MERCK

Geschäftsbericht

2020

KENNZAHLEN 2020

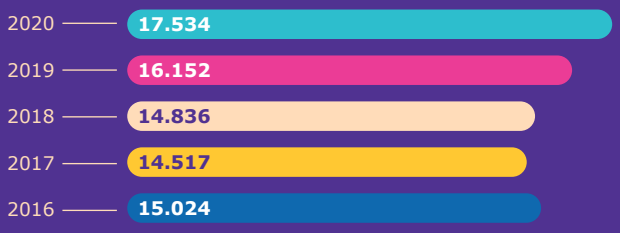
Merck-Konzern

in Mio. €	2020	2019	Veränderung in Mio. €	Veränderung in %
Umsatzerlöse	17.534	16.152	1.383	8,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	2.985	2.120	865	40,8 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	17,0 %	13,1 %		
EBITDA[1]	4.923	4.066	857	21,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	28,1 %	25,2 %		
EBITDA pre[1]	5.201	4.385	817	18,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	29,7 %	27,1 %		
Ergebnis nach Steuern	1.994	1.324	670	50,6 %
Ergebnis je Aktie (in €)	4,57	3,04	1,53	50,3 %
Ergebnis je Aktie pre (in €)[1]	6,70	5,56	1,14	20,5 %
Business Free Cash Flow[1]	3.765	2.732	1.033	37,8 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Merck-Konzern

Umsatzerlöse
in Mio. €



Merck-Konzern

EBITDA pre[1]
in Mio. €

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

INHALTSVERZEICHNIS

An die Aktionäre

5 Brief von Stefan Oschmann
9 Die Geschäftsleitung
10 Die Merck-Aktie

Zusammengefasster Lagebericht

14 Grundlagen des Konzerns
14 Merck
27 Strategie
38 Steuerungssystem
44 Nachhaltigkeit
54 Forschung und Entwicklung
73 Menschen bei Merck

83 Wirtschaftsbericht
83 Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen
87 Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf
95 Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage
95 Merck-Konzern
107 Healthcare
114 Life Science
118 Performance Materials
123 Konzernkosten und Sonstiges

124 Risiko- und Chancenbericht
143 Prognosebericht
148 Bericht nach §315a Absatz 1 HGB
151 Ergänzungen zur Merck KGaA auf Basis HGB

Corporate Governance

161 Kapitalstruktur und Organe der Merck KGaA
162 Erklärung zur Unternehmensführung inklusive Vergütungsbericht
200 Bericht des Aufsichtsrats
204 Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil

Konzernabschluss

208 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
209 Konzerngesamtergebnisrechnung
210 Konzernbilanz
211 Konzernkapitalflussrechnung
212 Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung
214 Konzernanhang
214 Allgemeine Angaben
220 Zusammensetzung des Konzerns
231 Operative Geschäftstätigkeit
251 Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten
278 Mitarbeiter
289 Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit
329 Sonstige Angaben
332 Konsolidierungskreis

343 Versicherung der gesetzlichen Vertreter
344 Wiedergabe des Bestätigungsvermerks
353 Geschäftsentwicklung 2016 – 2020
354 Finanzkalender

AN DIE AKTIONÄRE

5 Brief von Stefan Oschmann

9 Die Geschäftsleitung

10 Die Merck-Aktie

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,
liebe Freunde von Merck,

mit 2020 liegt zweifelsohne ein herausforderndes Jahr hinter uns. Die Covid-19-Pandemie hat die Welt in den Ausnahmezustand versetzt. Sie hat auch uns bei Merck viel abverlangt – aber sie hat uns nicht erschüttert. Im Gegenteil: Wir haben die Pandemie bisher erfolgreich gemeistert. Denn gerade in der Covid-19-Krise hat sich die Leistungsstärke unseres Geschäftsmodells mit drei innovationsstarken Unternehmensbereichen gezeigt. Dank unserer klaren Ausrichtung auf Wissenschaft und Technologie sind wir auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten sehr gut aufgestellt.

Eines war für uns von Anfang an klar: Die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Kontinuität unseres Geschäfts haben oberste Priorität. So haben wir es geschafft, die Infektionsraten bei Merck niedrig zu halten. Gleichzeitig haben wir Patienten, Wissenschaftler und Kunden weiter mit essenziellen Medikamenten und Produkten versorgt und konnten auch im Jahr 2020 wichtige Fortschritte feiern.

Ein wesentlicher Meilenstein in unserem Unternehmensbereich Healthcare war die uneingeschränkte Zulassung unserer Krebsimmuntherapie Bavencio® durch die US-amerikanische Arzneimittelbehörde FDA zur Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Blasenkrebs. Für Mavenclad®, unsere orale MS-Therapie für die Behandlung schubförmiger Multipler Sklerose, haben wir weltweit weitere Zulassungen erhalten: Sie ist mittlerweile in mehr als 80 Ländern zugelassen, darunter in der Europäischen Union, den USA, Australien, Kanada und der Schweiz. Beide Produkte leisten einen zunehmend größeren Beitrag zum organischen Umsatzwachstum bei Healthcare. Darüber hinaus wurde durch die Zulassung unseres aus der unternehmenseigenen Forschung stammenden onkologischen Präzisionsmedikaments Tepmetko® (Tepotinib) in Japan weltweit erstmals ein oraler MET-Inhibitor für die Behandlung von fortgeschrittenem Lungenkrebs mit MET-Gen-Veränderungen zugelassen. Zeitweise wurde dieser Unternehmensbereich aber stark durch Covid-19 beeinträchtigt, vor allem die Geschäftseinheit Fertilität. Deren Umsätze erholten sich jedoch im 3. Quartal deutlich von den pandemiebedingten Beeinträchtigungen im 1. Halbjahr. Mit dem Verkauf unseres Allergiegeschäfts Allergopharma fokussieren wir uns jetzt zudem noch stärker auf die Entwicklung innovativer Arzneimittel für schwer therapierbare Erkrankungen.

Wir haben die Pandemie bisher erfolgreich gemeistert. Denn gerade in der Covid-19-Krise hat sich die Leistungsstärke unseres Geschäftsmodells mit drei innovationsstarken Unternehmensbereichen gezeigt. Dank unserer klaren Ausrichtung auf Wissenschaft und Technologie sind wir auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten sehr gut aufgestellt.

Stefan Oschmann

Unser Life-Science-Geschäft bietet ein breites Portfolio an Produkten und Dienstleistungen für Kunden weltweit – von akademischen Einrichtungen über Biotech- bis hin zu Pharmaunternehmen. Gemessen am Umsatz rangiert der Unternehmensbereich unter den Top 3 der globalen Life-Science-Branche. Unser komplettes Portfolio umfasst mehr als 300.000 Produkte und Lösungen: von Laborwassersystemen zu Genom-Editierungsverfahren über Antikörper und Zelllinien bis zu Komplettlösungen für die Produktion von Medikamenten. Und wir investieren weiter weltweit in Forschung, Entwicklung und Produktion: Letztes Jahr haben wir das Richtfest für unsere neue Membranfabrik in Darmstadt gefeiert. In den USA haben wir den Ausbau der Produktionsstandorte in Danvers, Massachusetts, und in Jaffrey, New Hampshire, bekannt gegeben – auch bedingt durch die hohe Nachfrage in der Geschäftseinheit Process Solutions, die Produkte und Dienstleistungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Arzneimittelherstellung anbietet. Zudem haben wir die Erweiterung unserer Kapazitäten für die Antikörper-Wirkstoff-Konjugat-Herstellung in der Nähe von Madison, Wisconsin, sowie für die Herstellung von virus- und genbasierten Therapeutika an unserem Standort im kalifornischen Carlsbad angekündigt – auch hier aufgrund von stark wachsenden Geschäften. Millionenschwere Investitionen also, mit denen wir in wachstumsträchtigen Geschäften gut aufgestellt sein werden.

Im Unternehmensbereich Performance Materials bündeln wir das Spezialchemikaliengeschäft von Merck. Im Rahmen des „Bright Future"-Transformationsprogramms haben wir uns im Jahr 2020 weiter zu einem führenden Akteur für materialbasierte Lösungen auf dem Elektronikmarkt entwickelt. Mit unserem aktuellen Portfolio sind wir bereits in einer starken Position auf dem Markt für elektronische Materialien, nicht zuletzt dank der Übernahmen von Versum Materials und Intermolecular im Jahr 2019. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übernahmen haben wir vergangenes Jahr den Start der neu integrierten Performance-Materials-Organisation bekannt gegeben. Ein weiterer Schritt im Zuge der laufenden Transformation ist nun die Umbenennung des Unternehmensbereiches: Aus Performance Materials wird Electronics. Mit dem neuen Namen tragen wir unserem strategischen Schwerpunkt Rechnung und machen auf den ersten Blick deutlich, wofür der Bereich steht. Denn mit unserem Produkt- und Dienstleistungsportfolio ermöglichen wir den technischen Fortschritt angesichts der stetig wachsenden Datenmengen. Angetrieben wird diese Entwicklung durch starke, längerfristige Wachstumstrends, wie zum Beispiel 5G und Big Data sowie neue Anwendungen in den Bereichen autonomes Fahren und Internet der Dinge.

Gleichzeitig bekämpfen wir die Pandemie seit Beginn an vielen Fronten aktiv. Unsere Produkte und Dienstleistungen tragen in vielerlei Hinsicht dazu bei, den globalen Herausforderungen durch Covid-19 zu begegnen:

- Wir unterstützen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, um Viren zu erkennen sowie dabei Impfstoffe und Therapien zu entwickeln. Dazu zählen auch unsere Zusammenarbeit bei mehr als 50 potenziellen oder zugelassenen Covid-19-Impfstoffen und die Unterstützung bei der Entwicklung von mehr als 35 Lösungen für die Covid-19-Testung sowie bei über 20 Therapieoptionen. Ein Beispiel ist die Kooperation mit dem Biotech-Unternehmen Mammoth Biosciences für die Entwicklung und Produktion ihres CRISPR[1]-basierten Covid-19-Diagnosetests.
- Mit der Spende von Rebif®, einer unserer Therapien zur Behandlung von schubförmiger Multipler Sklerose, haben wir vergangenes Jahr globale Initiativen zur Untersuchung potenzieller Therapien gegen Covid-19 unterstützt. Dazu gehören unter anderem die SOLIDARITY-Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie eine Studie des französischen Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM).
- Des Weiteren arbeiten wir mit der Bill & Melinda Gates Foundation und dem europäischen Konsortium CARE zusammen. In beiden Projekten wollen wir dazu beitragen, die Forschung und Entwicklung rund um das Coronavirus zu beschleunigen.

[1] Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats

- Nicht zuletzt haben wir eine Studie mit unserem eigenen Wirkstoffkandidaten M5049 gestartet. Wir prüfen, ob M5049 verhindern könnte, dass es zu einem Fortschreiten der Covid-19-Erkrankung mit einem sogenannten „Zytokin-Sturm“ kommt. Diese gefährliche, überschießende Immunreaktion ist oft der Grund, warum Covid-19-Patienten sterben.
- Und in Zeiten von Homeoffice und „Social Distancing“ leisten wir mit unseren Hightech-Materialien einen wesentlichen Beitrag, um Menschen weltweit virtuell zusammenzubringen.

Wir können mit Stolz sagen: In all unseren Geschäften und Funktionen, ob direkt oder indirekt, tragen wir dazu bei, den globalen Herausforderungen durch Covid-19 zu begegnen. Nicht zuletzt auch durch unsere Unterstützung der Regionen und Städte weltweit, in denen Merck aktiv ist – ob mit finanziellen Beiträgen oder durch die Spende von Masken und Desinfektionsmittel.

Aber auch wirtschaftlich betrachtet haben wir das Geschäftsjahr 2020, trotz erheblicher pandemiebedingter Widerstände in einigen Geschäften, insgesamt sehr gut gemeistert. 2020 sind wir bei Merck erneut gewachsen: Der konzernweite Umsatz belief sich insgesamt auf 17,5 Mrd. € und wuchs 8,6 % gegenüber dem Vorjahr. Das EBITDA pre, die wichtigste Kennzahl zur Steuerung unseres operativen Geschäfts, legte im Geschäftsjahr um 18,6 % auf 5,2 Mrd. € zu. Positiv auf das EBITDA pre wirkte sich der Ertrag aus der Auflösung einer Rückstellung von 365 Mio. € für potenzielle Schadensersatzzahlungen im Zusammenhang mit dem Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., USA (Biogen) aus. Das Ergebnis je Aktie pre, das EPS pre, stieg um 20,5 % auf 6,70 €.

Diese positive Geschäftsentwicklung ist unter dem Einfluss einer Pandemie keine Selbstverständlichkeit. Sie ist vor allem das Ergebnis des Engagements, der Ausdauer und der ungebrochenen Innovationsfreude unserer gut 58.000 Kolleginnen und Kollegen weltweit. Für ihren außerordentlichen Einsatz im vergangenen Jahr möchte ich mich im Namen der gesamten Geschäftsleitung herzlich bedanken.

Die gute Entwicklung im Geschäftsjahr 2020 spiegelt sich auch in den Reaktionen der Kapitalmärkte wider. Merck ist zum ersten Mal in der deutschen Börsengeschichte zum Unternehmen mit der höchsten Marktkapitalisierung in der chemisch-pharmazeutischen Industrie aufgestiegen. Eine großartige Anerkennung unserer Entwicklung und unserer strategischen Ausrichtung. Zudem feierten wir das 25-jährige Jubiläum unserer Notierung an der Frankfurter Börse.

Davon profitieren auch Sie als Aktionärinnen und Aktionäre: Die Merck-Aktie verzeichnete 2020 ein Kursplus von 33 %. Dieses Wachstum wirkt sich auch auf die Dividende aus: Denn im Zuge unserer nachhaltigen Dividendenpolitik orientieren wir uns vor allem an der Ergebnisentwicklung des Konzerns. Aus diesem Grund werden wir der Hauptversammlung für das Geschäftsjahr 2020 eine Dividende in Höhe von 1,40 € pro Aktie vorschlagen – 10 Cent mehr als noch im Vorjahr.

Wir können sehr zufrieden sein, wie wir das „Krisenjahr 2020“ gemeistert haben. Gleichzeitig haben wir die Zukunft fest im Blick. Wir wollen den Wandel zu dem führenden Wissenschafts- und Technologieunternehmen weiter vorantreiben. Daher haben wir uns auch für das kommende Jahr klare Prioritäten gesetzt.

Globaler Anbieter von innovativen Spezialprodukten zu sein – das ist und bleibt unsere Strategie in Healthcare. Eine wichtige Priorität wird es sein, das profitable Wachstum unserer Kerngeschäfte Allgemeinmedizin, Endokrinologie sowie Fertilität weiter voranzutreiben. Ein besonderer Fokus liegt dabei vor allem auf dem chinesischen Markt. Zudem fokussieren wir uns darauf, das kommerzielle Potenzial von Mavenclad®, Bavencio® und Tepmetko® auszuschöpfen. Wir wollen die Möglichkeiten unserer Pharma-Pipeline weiter entfalten – und gleichzeitig effizient wirtschaften, um unserem Zukunftsanspruch gerecht zu werden. Mit Peter Guenter begrüßen wir zudem einen langjährigen und ausgezeichneten Kenner des internationalen Pharmasektors, der Anfang 2021 als neues Mitglied der Geschäftsleitung die Verantwortung für den Unternehmensbereich Healthcare übernommen hat.

Unsere starke Position im Bereich Process Solutions und im E-Commerce möchten wir im Life-Science-Geschäft weiter ausbauen. Um dies zu erreichen, müssen wir konsequent unsere Wachstumsmöglichkeiten realisieren, beispielsweise bei der Genom-Editierung und „Novel Modalities“, dem „End-to-End Bioprocessing“ oder der Vernetzung von Laboren. Gleichzeitig setzen wir alles daran, die gestiegene Nachfrage nach unseren Life-Science-Produkten in diesen beispiellosen Zeiten bestmöglich zu decken. Gemeinsam mit dem globalen Life-

Science-Team wird Matthias Heinzel künftig die erfolgreichen Aktivitäten weiter ausbauen: Zum 1. April 2021 tritt er in die Geschäftsleitung von Merck ein und übernimmt die Verantwortung für den Unternehmensbereich Life Science.

In Electronics, ehemals Performance Materials, arbeiten wir wie bisher daran, unsere führende Position als Innovationspartner weiter auszubauen. Wir liefern die Technologie für andere Unternehmen, um gemeinsam das digitale Leben voranzubringen. Dafür wollen wir wachsen und gleichzeitig stabile Margen sicherstellen, besonders in den Geschäften mit Materialien und Lösungen für die Halbleiterindustrie sowie mit organischen Leuchtdioden (OLED). Aus diesem Grund treiben wir die Umsetzung des auf fünf Jahre angelegten „Bright Future“-Transformationsprogramms weiter voran.

Auch 2021 wollen wir wieder profitabel wachsen. Wir setzen dabei wie bisher auf eine hohe finanzielle Kostendisziplin und eine optimale Gestaltung unserer operativen Geschäftsmodelle.

Bei alledem werden wir unser Geschäft als verantwortungsvolle Unternehmer führen. Wissenschaftlicher Fortschritt und Verantwortung gehen für uns Hand in Hand. Verantwortungsvolles und nachhaltiges Handeln in Bezug auf Mitarbeiter, Produkte, Umwelt und Gesellschaft ist eine Grundvoraussetzung für unseren wirtschaftlichen Erfolg. Aus diesem Grund haben wir in unserer Nachhaltigkeitsstrategie konkrete Ziele formuliert: Im Jahr 2030 wollen wir durch nachhaltige Wissenschaft und Technologien Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen erreichen. Wir wollen Nachhaltigkeit bis 2030 in allen unseren Wertschöpfungsketten verankern. Und bis 2040 wollen wir klimaneutral und mit reduziertem Ressourcenverbrauch wirtschaften. Das sind ambitionierte Ziele. Aber wir sind überzeugt, dass wir sie erreichen können und so unseren Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen leisten.

Klimaschutz, Ressourcenknappheit oder eine Pandemie sind zentrale gesellschaftliche Herausforderungen, die nur gemeinsam gemeistert werden können. Insbesondere die Suche nach einem Covid-19-Impfstoff hat verdeutlicht, wie wichtig es ist, dass Forschung, Wirtschaft und Entscheider aus der Politik an einem Strang ziehen. Internationale Zusammenarbeit ist das Gebot der Stunde, Multilateralismus die Antwort auf wirtschaftlichen Stillstand. Gleichzeitig fungierte die Krise als Katalysator für neu gewonnenes Vertrauen in die Wissenschaft. Die bislang durchaus verbreitete Skepsis weicht immer größerer Offenheit und gegenseitigem Respekt. Diese Chancen können und wollen wir als Wissenschafts- und Technologieunternehmen im Sinne des gesellschaftlichen Fortschritts nutzen.

Merck ist ein Unternehmen voller Forscherdrang. Unser Handeln gestaltet den menschlichen Fortschritt: Wir entwickeln innovative Therapien, arbeiten an der Biotechnologie der Zukunft und ermöglichen die digitale Revolution. Das habe ich zehn Jahre lang jeden Tag erleben dürfen. Für mich endet Ende April 2021 meine Zeit bei Merck. Am 1. Mai wird Belén Garijo meine Nachfolge übernehmen. Wir haben in den letzten Jahren erfolgreich zusammengearbeitet. Das Unternehmen ist bei ihr in sehr guten Händen. Es war mir eine besondere Ehre, dieses einzigartige Unternehmen zu führen. Ich bin überzeugt: Merck ist hervorragend aufgestellt für nachhaltiges und profitables Wachstum – und wird auch künftig dem Fortschritt verpflichtet bleiben.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Dr. Stefan Oschmann
Vorsitzender der Geschäftsleitung

DIE GESCHÄFTSLEITUNG

Stefan Oschmann
Vorsitzender
der Geschäftsleitung von Merck

Belén Garijo
Stellvertretende Vorsitzende
der Geschäftsleitung

Kai Beckmann
Mitglied der Geschäftsleitung
CEO Performance Materials

Peter Guenter
Mitglied der Geschäftsleitung
CEO Healthcare

Marcus Kuhnert
Mitglied der Geschäftsleitung
Chief Financial Officer

Kurzbiografien

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite:
www.merckgroup.com -> Unternehmen -> Über uns -> Management

Die Merck-Aktie

Auf einen Blick

Insgesamt war die Entwicklung der Merck-Aktie im Jahr 2020 durch einen starken Wertzuwachs von rund 33 % geprägt. Die Aktie startete das Jahr mit einer Aufwärtsbewegung, geriet jedoch ab dem 21. Februar in einen schnellen Covid-19-getriebenen Abwärtstrend, von dem auch die relevanten Indizes betroffen waren. Der Abwärtstrend erreichte seinen Tiefpunkt am 18. März. Während der Index für den Bereich Pharma etwas besser performen konnte (-16 % zum 18. März), entwickelte sich die Merck-Aktie (-23 % zum 18. März) besser als der relevante Vergleichsindex für die Chemieindustrie (-28 % zum 18. März) und deutlich besser als der DAX® (-36 % zum 18. März).

Die Trendwende entfaltete sich im 2., 3. und 4. Quartal, in denen die Merck-Aktie trotz der globalen Unsicherheiten im Kontext der Covid-19-Pandemie eine resiliente Entwicklung aufzeigen konnte. Die Aktie stieg vor allen Dingen vor dem Hintergrund der positiven Entwicklung im Life-Science-Unternehmensbereich, einer raschen Erholung des Healthcare-Sektors und der anhaltend starken Geschäftsentwicklung im Halbleitergeschäft des Performance-Materials-Sektors.

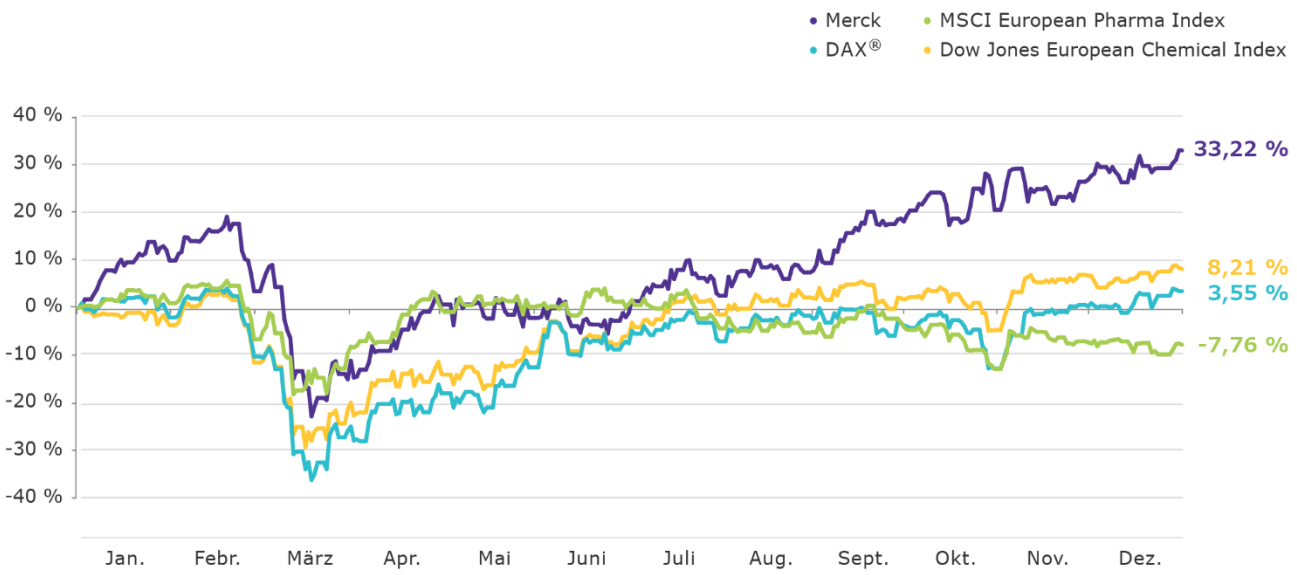
Die Merck-Aktie schnitt am Jahresende stärker ab als die relevanten Vergleichsindizes, die im gleichen Zeitraum unterschiedliche Entwicklungen verzeichneten. Sie entwickelte sich mit einem Plus von 33,2 % knapp besser als der S&P 500 Life Sciences Tools & Services Index, der im gleichen Zeitraum einen Zuwachs von 32,8 % verzeichnen konnte. Die Merck-Aktie entwickelte sich deutlich besser als der Vergleichsindex DAX®, der im Gesamtzeitraum um etwa 4 % gestiegen ist, und als der relevante Vergleichsindex für die Chemieindustrie, der im Gesamtjahr um etwa 8 % steigen konnte. Der Index für den Bereich Pharma hingegen sank im Jahr 2020 um etwa 8 % und entwickelte sich damit 40 Prozentpunkte schwächer als die Merck-Aktie im gleichen Zeitraum.

Das Management und das Investor-Relations-Team von Merck führten im gesamten Jahr 2020 trotz der bestehenden Beschränkungen mit mehr als 750 Investoren ausführliche, überwiegend virtuelle Gespräche im Rahmen von Investorenkonferenzen, Roadshows oder Telefonkonferenzen.

Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen der Merck-Aktie stieg gegenüber dem Vorjahr um rund 13 %, von etwa 505.000 Aktien auf etwas über 569.000 Aktien im Jahr 2020. Der Anteil der Region Europa am Streubesitz stieg um 5 Prozentpunkte und hatte mit 46 % den größten Anteil im Berichtsjahr. Sogenannte wachstums- und wertorientierte Investoren stellten unverändert die Mehrheit nach Investorentyp. Im Jahr 2020 blieb der Anteil der wachstumsorientierten Investoren an Merck in etwa auf Vorjahresniveau mit 33 % des Streubesitzes. Ende 2020 hielten die fünf größten Aktionäre, gleichbleibend zum Vorjahr zusammen rund 24 % des Streubesitzes.

Die Merck-Aktie

Kursentwicklung vom 1. Januar 2020 bis 31. Dezember 2020



Die Merck-Aktie

Kennzahlen zur Aktie[1]

		2020	2019
Dividende[2]	€	1,40	1,30
Jahreshöchstkurs	€	140,35	109,75
Jahrestiefstkurs	€	81,26	86,46
Jahresendkurs	€	140,35	105,35
Durchschnitt der täglich gehandelten Merck-Aktien[3]	Stück	566.911	504.934
Marktkapitalisierung[4] (Jahresende)	Mio. €	61.021	45.804
Marktwert der zugelassenen Aktien[5] (Jahresende)	Mio. €	18.139	13.616

[1] Kursrelevante Daten beziehen sich jeweils auf den jeweiligen Schlusskurs im Xetra®-Handel an der Frankfurter Börse.

[2] Dividende 2020 vorbehaltlich der Zustimmung der Hauptversammlung.

[3] Basierend auf den gesamten Umsätzen an deutschen Parkett-Börsen und dem Xetra®-Handel.

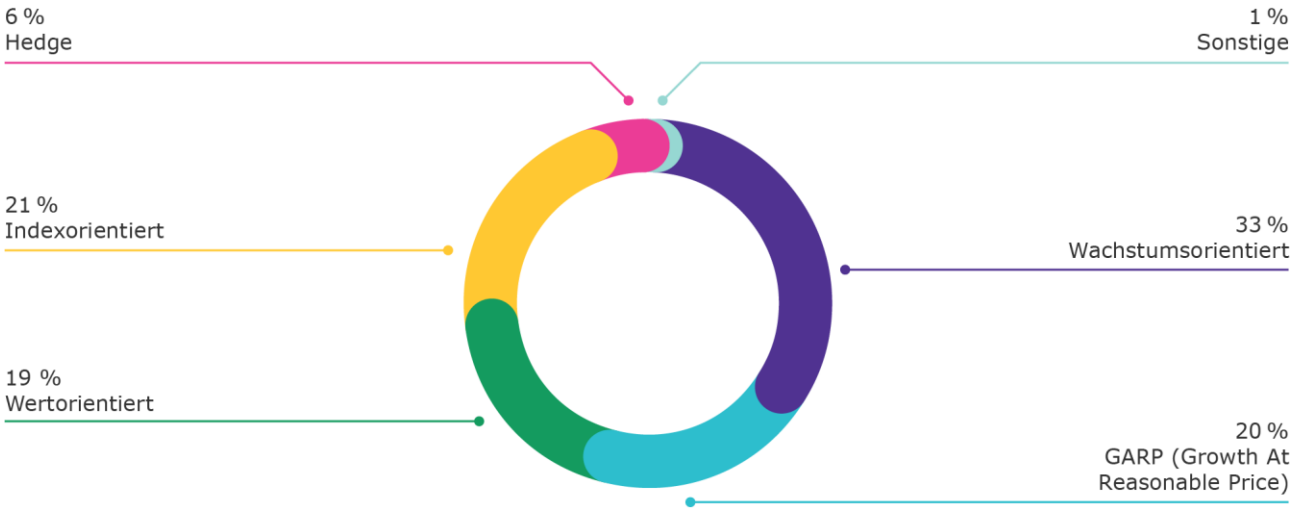
[4] Bezogen auf die theoretische Anzahl der Aktien (434,8 Mio. Stück).

[5] Bezogen auf die sich im Streubesitz befindliche Anzahl der Aktien (129,2 Mio. Stück). Quelle: Bloomberg, Thomson Reuters

Identifizierte Investoren nach Regionen per November 2020

Quelle: Nasdaq Shareholder Identification; Zahl der zugelassenen Aktien: 129,2 Mio.

Identifizierte Investoren nach Typ per November 2020



Quelle: Nasdaq Shareholder Identification

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT*

14 Grundlagen des Konzerns

- **14** Merck
- **27** Strategie
- **38** Steuerungssystem
- **44** Nachhaltigkeit
- **54** Forschung und Entwicklung
- **73** Menschen bei Merck

83 Wirtschaftsbericht

- **83** Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen
- **87** Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf
- **95** Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage
- **95** Merck-Konzern
- **107** Healthcare
- **114** Life Science
- **118** Performance Materials
- **123** Konzernkosten und Sonstiges

124 Risiko- und Chancenbericht

143 Prognosebericht

148 Bericht nach §315a Absatz 1 HGB

151 Ergänzungen zur Merck KGaA auf Basis HGB

* Der Lagebericht der Merck KGaA ist mit dem Lagebericht des Konzerns zusammengefasst; der zusammengefasste Lagebericht ist im Merck-Geschäftsbericht 2020 sowie im Jahresabschluss der Merck KGaA veröffentlicht. Bei dem vorliegenden Geschäftsbericht 2020 handelt es sich um eine zusätzliche, nicht offizielle, Veröffentlichung, die nicht den Erfordernissen des einheitlichen elektronischen Berichtsformats, dem sogenannten European Single Electronic Format (ESEF) entspricht. Der offizielle, nach dem ESEF-Format erstellte Jahresfinanzbericht für das Geschäftsjahr 2020 wurde beim Betreiber des elektronischen Bundesanzeigers eingereicht und ist über die Internetseiten des Unternehmensregisters zugänglich.

Der vorliegende zusammengefasste Lagebericht enthält – nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht bestimmte – Finanzkennzahlen wie Operatives Ergebnis (EBIT), EBITDA, EBITDA pre, Business Free Cash Flow (BFCF), Free Cash Flow, Nettofinanzverbindlichkeiten oder Ergebnis je Aktie pre. Diese Finanzkennzahlen sollten zur Leistungsmessung von Merck weder isoliert noch als Alternative zu den im Konzernabschluss dargestellten und im Einklang mit den IFRS ermittelten Finanzkennzahlen berücksichtigt werden.

Die im vorliegenden zusammengefassten Lagebericht dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen addieren lassen.

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 315d HGB in Verbindung mit § 289f Abs. 1 Satz 2 HGB ist auf der Internetseite https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports zugänglich gemacht.

Der gesonderte zusammengefasste nichtfinanzielle (Konzern-)Bericht der Merck KGaA, den wir gemäß §§ 289b – 289e und 315b – 315c HGB abgeben, ist ab 13. April 2021 als Online-Version auf unserer Website unter https://www.merckgroup.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2020/ abrufbar. Er ist in den Nachhaltigkeitsbericht 2020 integriert. Eine Übersicht, welche Informationen die Angaben zur zusammengefassten nichtfinanziellen (Konzern-)Erklärung enthalten, haben wir unter https://www.merckgroup.com/nfb20 dargestellt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir in diesem Geschäftsbericht auf geschlechtsbezogene Formulierungen. Die gewählte männliche Form steht stellvertretend für alle Geschlechter.

Grundlagen des Konzerns

Merck

Wir sind Merck, ein lebendiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen. Wissenschaft ist das Herzstück unserer Arbeit. Sie ist die Grundlage unserer Entdeckungen und der Technologien, die wir entwickeln. Wir machen täglich einen entscheidenden Unterschied im Leben von Millionen von Menschen.

Im Unternehmensbereich Healthcare begleiten wir Menschen in jeder Phase ihres Lebens und helfen ihnen, es zu gestalten, zu verbessern und zu verlängern. Wir ermöglichen personalisierte Behandlungen bei schweren Erkrankungen und verwirklichen für viele Paare ihren Kinderwunsch. Die digitale Plattform sowie die Produkte und Services unseres Unternehmensbereichs Life Science vereinfachen präzise Forschung und helfen dabei, wissenschaftliche Durchbrüche schneller zu erzielen. Sie beschleunigen den Zugang zu Gesundheit und stellen sicher, dass Analysen korrekt und Medikamente vertrauenswürdig sind. Die Entwicklungen unseres Unternehmensbereichs Performance Materials stecken in Technologien, die unser Informationsverhalten verändern und unsere Zukunft gestalten. Sie machen Mobilität sicherer, Häuser und Geräte intelligenter und Technologien nachhaltiger.

Wir glauben an die positive Kraft von Wissenschaft und Technologie. Diese Überzeugung treibt uns seit 1668 an und wird uns auch in Zukunft dazu inspirieren, an einer lebenswerten Zukunft zu arbeiten, denn Fortschritt lebt von neugierigen Köpfen.

Wir besitzen die globalen Rechte am Namen und der Marke Merck, mit Ausnahme von Kanada und den USA. Hier sind wir im Biopharma-Geschäft als EMD Serono, im Life-Science-Geschäft als MilliporeSigma und im Hightech-Material-Geschäft als EMD Performance Materials tätig.

In unserer Finanzberichterstattung weisen wir neben unseren drei Unternehmensbereichen die fünf Regionen Europa, Nordamerika, Asien-Pazifik, Lateinamerika sowie Mittlerer Osten & Afrika aus. Zum 31. Dezember 2020 beschäftigten wir weltweit 58.127 Mitarbeiter[1]. Am 31. Dezember 2019 waren es 57.071 Mitarbeiter.

Unsere Beiträge im Kampf gegen Covid-19*

Wir sind überzeugt, dass wir als Wissenschafts- und Technologieunternehmen dazu beitragen können, den globalen Herausforderungen durch Covid-19 zu begegnen. Oberste Priorität haben für uns die Gesundheit und die Sicherheit unserer Mitarbeiter und ihrer Familien sowie die Fortführung unserer Geschäftstätigkeit zum Wohle vieler Patienten, Wissenschaftler und Kunden, die sich auf uns verlassen. Konkret engagieren wir uns auf vielfältige Weise:

- Wir arbeiten zusammen mit anderen Pharma- und Life-Sciences-Unternehmen sowie der Bill & Melinda Gates Foundation daran, die Entwicklung, Herstellung und Bereitstellung von Impfstoffen, Diagnostika und Behandlungsoptionen für Covid-19 voranzutreiben und den weltweiten Zugang zu verbessern.
- Wir sind Teil des europäischen CARE-Konsortiums (Corona Accelerated R&D in Europe), das die Entdeckung und Entwicklung dringend benötigter Medikamente zur Behandlung von SARS-CoV-2, dem Virus, das Covid-19 verursacht, beschleunigen will.

[1] Merck beschäftigt auch Mitarbeiter an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle direkt bei Merck beschäftigten Mitarbeiter und können daher von den Zahlen im Finanzteil dieses Berichts abweichen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

- Mit unseren Life-Science-Produkten und -Dienstleistungen unterstützen wir Pharma- und Biotech-Unternehmen bei der Entwicklung von Covid-19-Impfstoffen und -Therapien, darunter mehr als 50 potenzielle Covid-19-Impfstoffe, mehr als 35 Lösungen für die Testung und mehr als 20 monoklonale Antikörper, Plasmaprodukte und antivirale Medikamente.
- Zur Untersuchung im Rahmen klinischer Studien zu Covid-19 spendeten wir Einheiten unseres Medikaments Rebif® an die Weltgesundheitsorganisation (WHO), an das französische Institut für Gesundheit und medizinische Forschung (INSERM) und an das US-amerikanische Forschungszentrum National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID).[2]
- Im Rahmen einer Phase-II-Studie untersuchen wir die Sicherheit und Wirksamkeit von M5049 bei Patienten mit Covid-19-Lungenentzündung. Ziel der Studie ist es zu untersuchen, ob M5049 die hyper-inflammatorische Reaktion bei diesen Patienten verhindern oder lindern und das Entwickeln des „Zytokinsturms“ unterbinden kann.
- Wir produzieren Elektronikmaterialien, die dafür sorgen, dass sich unter anderem die globale Wissenschaftscommunity intensiv vernetzen und die Ergebnisse ihrer wichtigen Arbeit miteinander teilen kann.
- Besonders stolz sind wir auf die außergewöhnlichen Leistungen unserer Mitarbeiter in diesen Pandemiezeiten. Dank ihres Beitrags ist es uns gelungen, 2020 auf Kurs zu bleiben und gute Ergebnisse zu erzielen. Um diesen Beitrag zu würdigen, erhielten rund 46.000 Merck-Mitarbeiter weltweit eine einmalige Bonuszahlung.
- Darüber hinaus unterstützen wir viele, die Großes im Kampf gegen die Pandemie leisten, mit Sach- und Geldspenden. Dafür haben wir 2020 mehr als 8 Mio. € an Covid-19-bezogenen Spenden bewilligt, darunter unter anderem zwei Millionen FFP2-Atemschutzmasken und mehr als 240.000 Liter Desinfektionsmittel.

Weitere Informationen darüber, wie wir dazu beitragen, den globalen Herausforderungen durch Covid-19 zu begegnen, finden Sie in den folgenden Abschnitten der Unternehmensbereiche und auf unserer Webseite: **https://www.merckgroup.com/de/company/press/press-kits/corona-pandemic.html**.

Healthcare

Im Bereich Healthcare erforschen, entwickeln, produzieren und vermarkten wir innovative verschreibungspflichtige Arzneimittel und Biopharmazeutika zur Behandlung von Krebserkrankungen, Multipler Sklerose (MS), Unfruchtbarkeit, Wachstumsstörungen sowie bestimmten Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen. Healthcare ist in vier Geschäftseinheiten aufgeteilt: Neurologie & Immunologie, Onkologie, Fertilität sowie General Medicine & Endokrinologie. Mit unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline verfolgen wir eine klare Fokussierung: Wir wollen ein führender Anbieter innovativer Spezialprodukte in den Bereichen Onkologie, Immunonkologie, Neurologie und Immunologie werden.

Im Geschäftsjahr 2020 generierte Healthcare 38 % des Konzernumsatzes sowie 40 % des EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges). Die Regionen Europa und Nordamerika trugen 2020 55 % zu den Umsatzerlösen von Healthcare bei. In den vergangenen Jahren haben wir unsere Präsenz in den Wachstumsmärkten stetig ausgebaut. Im Geschäftsjahr 2020 stammten 38 % des Umsatzes aus den Regionen Asien-Pazifik und Lateinamerika.

[2] Rebif® ist bisher von keiner Zulassungsbehörde für die Behandlung von Covid-19 oder für den Einsatz als antivirales Mittel zugelassen.

Neurologie & Immunologie*

Mavenclad® (Cladribin-Tabletten) ist nun in über 80 Ländern zugelassen, unter anderem in der Europäischen Union, in den USA, in Australien, Kanada und in der Schweiz. Wir betrachten Mavenclad® als eine komplementäre orale Behandlungsoption, die unser Produktportfolio für die MS-Therapie ergänzt. Rebif® (Interferon beta-1a), unser krankheitsmodifizierendes Medikament zur Behandlung von Patienten mit schubförmiger MS (RMS), ist nach wie vor ein gut etabliertes Arzneimittel. Rebif® wird in der Behandlung von RMS seit über 20 Jahren standardmäßig eingesetzt und kann eine Behandlungsbilanz von mehr als 1,6 Millionen Patientenjahren seit Zulassung vorweisen. Nachdem Rebif® im letzten Jahr in Europa auch für eine fortgesetzte Behandlung in der Schwangerschaft und Stillzeit zugelassen wurde, sofern klinisch erforderlich, hat im Mai dieses Jahres auch die US-amerikanische Arzneimittelbehörde FDA einer Erweiterung der Fachinformation um neue Sicherheitsdaten zur Schwangerschaft und Stillzeit zugestimmt. Für MS-Patientinnen in der Phase der Familienplanung handelt es sich hier um eine wichtige Entwicklung, da nun auch bei fortgesetzter Behandlung ein Kinderwunsch realisiert werden kann.

Rebif® spielt auch für den Beitrag von Merck zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie eine wichtige Rolle, der Sachleistungen, Produktspenden, Ressourcen sowie Expertise umfasst, die wir im Rahmen von Konsortien und Partnerschaften im Kampf gegen die Covid-19-Pandemie einbringen. Um die globalen Bemühungen zur Erforschung potenzieller Covid-19-Therapeutika und die unabhängige Forschung zu unterstützen, haben wir bis zu 300.000 Einheiten von Rebif® (Interferon beta-1a) als Studienmedikation für die globale klinische Studie SOLIDARITY der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die vom nationalen Institut für Gesundheit und medizinische Forschung Frankreichs (INSERM) koordinierte DISCOVERY-Studie bereitgestellt. Darauf folgte eine Kooperation mit dem US-amerikanischen Forschungszentrum National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), das Teil der US-Behörde National Institutes of Health (NIH) ist. Im Rahmen dieser Partnerschaft stellen wir 3.000 Einheiten von Rebif® für die ACTT-3-Studie (Adaptive Covid-19 Treatment Trial 3) zur Verfügung, in die derzeit in den USA und anderen Ländern stationär behandelte erwachsene Covid-19-Patienten eingeschlossen werden. Die Studie unter Leitung des NIAID bewertet Rebif® in Kombination mit Remdesivir im Vergleich zu alleiniger Behandlung mit Remdesivir bei mehr als 1.000 hospitalisierten erwachsenen Covid-19-Patienten, und untersucht die Genesungsdauer in der Gruppe unter Kombinationstherapie gegenüber der Patientengruppe unter Monotherapie mit Remdesivir.

In diesem Jahr haben wir einen Fokus darauf gelegt, Daten zu den von uns angebotenen MS-Behandlungsoptionen und den Risiken im Hinblick auf virale Atemwegserkrankungen zu generieren, um Ärzte bei ihren Therapieentscheidungen für MS-Patienten zu unterstützen. Auf der MSVirtual2020, der achten gemeinsamen ACTRIMS-ECTRIMS-Jahrestagung, die vom 11. bis 13. September virtuell stattfand, haben wir insgesamt 54 Abstracts aus unserem Portfolio zu Multipler Sklerose präsentiert, darunter Daten, die zeigen, dass sich Mavenclad® und Rebif® nicht auf das Risiko viraler Atemwegserkrankungen und den Verlauf von Covid-19 bei Patienten mit MS auswirken. Darüber hinaus wurden Daten zur Prüftherapie Evobrutinib als erstem und einzigem Brutontyrosinkinase-Inhibitor vorgestellt, für den in klinischen Studien eine hohe und anhaltende Wirksamkeit über einen Zeitraum von 108 Wochen nachgewiesen wurde (mehr hierzu unter „Forschung und Entwicklung“).

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Onkologie und Immunonkologie*

Erbitux® (Cetuximab) ist, am Umsatz gemessen, das drittstärkste Produkt unseres Biopharma-Portfolios und unser Hauptprodukt in der Onkologie. Seit seiner Zulassung sind mehr als eine Millionen Patienten damit behandelt worden. Das Medikament wird als Standardtherapie bei Patienten mit metastasiertem, EGFR-exprimierendem (EGFR = epidermaler Wachstumsfaktorrezeptor) Kolorektalkarzinom (mCRC) vom RAS-Wildtyp sowie bei rezidivierenden und/oder metastasierten und lokal fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN) eingesetzt. Im vergangenen Jahr hat Encorafenib in Kombination mit Cetuximab in mehreren Märkten weltweit die Zulassung für mCRC-Patienten mit BRAF-Mutation erhalten. Im Dezember wurde Erbitux® erneut offiziell in die chinesische National Drug Reimbursement List (NDRL) für die Behandlung von mCRC vom RAS-Wildtyp aufgenommen. Dadurch können mehr Patienten mit mCRC, die eine innovative zielgerichtete Therapie benötigen, von der Anwendung von Erbitux® profitieren.

Gemeinsam mit Pfizer Inc. haben wir neue Daten bereitgestellt und weitere Zulassungen und Kostenerstattungszusagen für unseren Anti-PD-L1-Antikörper Bavencio® (Avelumab) erhalten (mehr hierzu unter „Forschung und Entwicklung“).

Am 30. Juni hat die FDA Bavencio® auf Grundlage der Ergebnisse der Studie JAVELIN Bladder 100 als Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Urothelkarzinomen zugelassen, die unter platinhaltiger Erstlinienchemotherapie nicht fortgeschritten waren. Am 11. Dezember 2020 verabschiedete der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) eine positive Stellungnahme, in der er die Zulassung von Bavencio® als Monotherapie für die Erstlinien-Erhaltungstherapie erwachsener Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC), die nach einer platinbasierten Chemotherapie progressionsfrei sind, empfiehlt. Die positive Stellungnahme des CHMP wird nun von der Europäischen Kommission geprüft, eine Entscheidung wird für Anfang 2021 erwartet.

Zu den weiteren Höhepunkten aus unserer Entwicklungspipeline zählt die Weiterentwicklung verschiedener potenzieller First-in-Class-/Best-in-Class-Wirkstoffe. Mit unserem Entwicklungsprogramm zu Tepotinib, unserem oralen MET-Inhibitor zur Hemmung von durch MET-Genmutationen ausgelösten onkogenen Rezeptorsignalen, haben wir auch 2020 wichtige klinische, regulatorische und kommerzielle Meilensteine erreicht. Tepotinib wurde intern bei Merck entwickelt und unterstreicht unseren strategischen Fokus auf der Bereitstellung von innovativen Präzisionstherapeutika für Krebspatienten.

Am 25. März wurde Tepotinib in Japan zur Behandlung von Patienten mit nicht resektablem, fortgeschrittenem oder rezidivierendem nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom (NSCLC) mit METex14-Skipping-Veränderungen zugelassen. Das in Japan unter dem Namen Tepmetko® vermarktete Produkt hat als erster oraler MET-Inhibitor die Zulassung für die Behandlung von NSCLC mit MET-Genmutationen erhalten.

Am 25. August 2020 hat die FDA zugestimmt, unseren Antrag auf die Zulassung (New Drug Application) von Tepotinib für die täglich einmalige orale Einnahme einer Prioritätsprüfung zu unterziehen. Tepotinib ist für Patienten mit metastasiertem NSCLC indiziert, die in ihren Tumoren eine Mutation tragen, die ein Überspringen des MET-Exons 14 (MET = mesenchymal-epitheliale Transition) zur Folge hat. Im September 2019 erhielt Tepotinib den Breakthrough Therapy-Status von der FDA. Am 26. November 2020 hat die EMA unseren Antrag für Tepotinib zur Behandlung von fortgeschrittenem NSCLC mit METex14-Skipping-Veränderungen validiert. Am 3. Februar 2021 haben wir bekannt gegeben, dass die FDA nach erfolgter priorisierter Prüfung Tepmetko® (Tepotinib) für die Behandlung von erwachsenen Patienten mit metastasiertem nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinom (NSCLC) zugelassen hat, deren Tumoren eine als Exon 14 Skipping bezeichnete genetische Veränderung im Mesenchymal-epithelial Transition Factor (MET) aufweisen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Im Februar 2019 schloss Merck eine globale strategische Allianz mit GlaxoSmithKline (GSK), um gemeinsam das in der klinischen Entwicklung befindliche bifunktionale Fusionsprotein Bintrafusp alfa (M7824), das unserer eigenen Forschung entstammt, zu entwickeln und zu vermarkten. Bintrafusp alfa ist ein bifunktionales Fusionsprotein, das First-in-Class-Potenzial aufweist und innerhalb der Tumormikroumgebung zeitgleich zwei im Zusammenhang mit der Immunsuppression stehende Signalwege (TGF-β und PD-L1) blockieren soll. Es wird davon ausgegangen, dass mit diesem bifunktionalen Ansatz die Tumorabwehr reaktiviert und unterstützt wird und so das Tumorwachstum eingedämmt werden kann. In präklinischen Studien löste Bintrafusp alfa als Monotherapie sowie in Kombination mit Chemotherapie Antitumoraktivität aus. Mit dem Wirkmechanismus von Bintrafusp alfa ist das Potenzial verbunden, auf die Pathophysiologie abzuzielen, die schwer zu behandelnden Krebsarten zugrunde liegt (mehr hierzu unter „Forschung und Entwicklung“).

Im Juni 2020 verlieh das japanische Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales (MHLW) dem in der klinischen Entwicklung befindlichen bifunktionalen Fusionsprotein Bintrafusp alfa auf Basis seines SAKIGAKE-Zulassungssystems den Fast-Track-Status als Therapieoption für Patienten mit Gallengangkarzinom (BTC). Im Dezember 2018 war Bintrafusp alfa bereits von der FDA und der EMA die Orphan Drug Designation für die Indikation BTC zuerkannt worden. Bintrafusp alfa wird in mehr als 15 verschiedenen Krebsarten und elf von unserer Allianz geleiteten klinischen Studien untersucht, die jeweils unterschiedliche mechanistische Hypothesen im Zusammenhang mit der Wirkung von TGF-β bei der Unterstützung des Krebswachstums erforschen. Bis heute wurden im Rahmen des klinischen Entwicklungsprogramms Bintrafusp alfa INTR@PID weltweit mehr als 1.300 Patienten behandelt.

Unser breites Portfolio an niedermolekularen DNA-Damage-Response-Inhibitoren (DDR-Inhibitoren) stellt mehrere Entwicklungspfade als Monotherapien oder in Kombination mit Immun-, Chemo- oder Strahlentherapie dar (mehr hierzu unter „Forschung und Entwicklung“).

Fertilität*

Bis heute sind geschätzte vier Millionen Kinder mithilfe unseres Fertilitätsportfolios zur Welt gekommen. Als weltweiter Marktführer für Fertilitätsmedikamente und -behandlungen mit einem einzigartigen und umfassenden Portfolio aus Therapieoptionen und Labortechnologien ist unsere Geschäftseinheit Fertilität ein wichtiger Wachstumsmotor für unser Biopharma-Geschäft. Angesichts des demografischen Wandels und zunehmender Lebensstil-Änderungen, wie späterer Schwangerschaften, stellt Unfruchtbarkeit weltweit eine wachsende Herausforderung dar. In diesem hochspezialisierten Markt ermöglichen wir individuelle, auf das Wohl der Patientinnen abgestimmte Behandlungen einschließlich digitaler Gesundheitslösungen und assistierter Reproduktionstechnologien (ART). Mit unserem aktuellen Portfolio sind wir gut aufgestellt, zum Fertilitätspartner der Wahl für unsere Kunden und Kundinnen zu werden und die assistierte Reproduktion durch innovative Lösungen in den Bereichen Therapeutika, Labortechnologien, Dienstleistungen und digitale Gesundheitslösungen weiter zu verbessern.

Der Pergoveris®-Pen ist das erste Produkt mit einer Kombination aus rekombinantem follikelstimulierendem Hormon (FSH) und rekombinantem luteinisierendem Hormon (LH) in einer gebrauchsfertigen, bereits vorgemischten flüssigen Version. Er bietet eine verbesserte und bequeme Behandlungsoption für Frauen mit erheblichem Mangel sowohl an FSH als auch an LH. Weitere Markteinführungen in verschiedenen Ländern sind geplant, sodass immer mehr Patientinnen Zugang zu diesem innovativen Therapieansatz bekommen.

Anlässlich der Jahrestagung der European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) haben wir das Merck Digital Congress Center (DCC) eröffnet. Das Merck DCC ermöglicht digitale Interaktionen und Nähe zum Kunden, insbesondere während der Pandemie, stellt Mittel für die Zusammenarbeit bereit und führt internes und externes Wissen zusammen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

General Medicine & Endokrinologie*

Tag für Tag verlassen sich mehr als 80 Millionen Menschen auf der ganzen Welt auf unsere Arzneimittel aus der Geschäftseinheit General Medicine & Endokrinologie (GM&E). Concor®, Euthyrox®, Glucophage® und Saizen® sind hochwertige Marken und auf vielen Schlüsselmärkten weltweit führend. Dementsprechend ist GM&E, gemessen am Umsatz, die größte Geschäftseinheit innerhalb des Unternehmensbereichs Healthcare mit einem starken Wachstum in allen wichtigen Haupttherapiegebieten und trägt erheblich zur Gesamtprofitabilität von Healthcare und Merck bei. Die Produkte dieser Einheit sind zwar nicht mehr patentgeschützt, werden aber dank ihres über Jahrzehnte aufgebauten Markenwerts immer noch als Standardpräparate zur Behandlung chronischer Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen sowie endokriner Störungen eingesetzt.

Concor®/Concor Cor® mit dem Wirkstoff Bisoprolol ist nach Volumenanteil der weltweit führende Betablocker zur Behandlung von Hypertonie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie der koronaren Herzkrankheit und chronischer Herzinsuffizienz. Zur Concor®-Familie gehören außer den Basispräparaten auch Festdosis-Kombinationen wie Concor Plus®/Lodoz® (Bisoprolol mit Hydrochlorothiazid) und Concor AM® (Bisoprolol mit Amlodipin). Mit einem Marktanteil von 39 % nach Absatzvolumen ist Euthyrox® mit dem Wirkstoff Levothyroxin weltweiter Marktführer in der Behandlung der Hypothyreose, einer Erkrankung mit hoher Prävalenz, aber immer noch niedrigen Diagnoseraten in den meisten Wachstumsmärkten. Glucophage® ist ein Metformin-Präparat und das Mittel der Wahl für die Erstlinienbehandlung von Typ-2-Diabetes. Im Lauf des Jahres 2020 erhielt Glucophage® von weiteren Gesundheitsbehörden die Zulassung zur Anwendung bei Prädiabetes, wenn eine umfassende Umstellung der Lebensgewohnheiten erfolglos geblieben ist. Für diese Indikation ist Glucophage® nun in 65 Ländern weltweit zugelassen. Insgesamt sehen wir angesichts der hohen Prävalenz von Prädiabetes und Diabetes weiterhin ein hohes Potenzial in diesem Produkt.

Wir wollen außerdem in unseren Tätigkeitsfeldern, wie zum Beispiel Schilddrüsenerkrankungen und Diabetes, zur Bewusstseinsbildung und Aufklärung beitragen. So beteiligen wir uns an der Internationalen Woche der Schilddrüsengesundheit und sind eine Partnerschaft mit der International Diabetes Federation (IDF) eingegangen, um eine Basis für gemeinsame Aktivitäten bei Schulungen und Bewusstseinsbildung zu schaffen. Das Ziel ist mehr Aufmerksamkeit für die Prävention und Behandlung von Typ-2-Diabetes.

Saizen® mit dem Wirkstoff Somatropin ist unser Hauptprodukt in der Endokrinologie und wird zur Behandlung des Wachstumshormonmangels bei Kindern und Erwachsenen angewendet. Saizen® kann mit dem elektro-mechanischen Autoinjektor Easypod® verabreicht werden, dem einzigen Injektionsgerät für Wachstums-hormone, das Daten wie Injektionszeitpunkt, -datum und -dosis per Drahtlosverbindung an das internetbasierte Softwaresystem Easypod® connect übermitteln kann, was es Ärzten und Patienten einfacher macht, die Therapieadhärenz sicherzustellen und ihre Behandlungsziele zu erreichen. Seit 2019 wird Aluetta® (der neue Saizen®-Pen) in ausgewählten Ländern mit dem Ziel eingeführt, die Reichweite von Saizen® durch zusätzliche Optionen für Ärzte und Patienten zu steigern und das Geräteportfolio von Merck zu erweitern.

In der Endokrinologie heben wir uns durch eine führende Position bei eHealth-Lösungen von unseren Mitbewerbern ab. Hier sammeln wir Evidenz und legen Wert auf einen sinnvollen Technologieeinsatz, um Durchbrüche im Bereich der Patienteneinbindung zu ermöglichen, die Zusammenarbeit mit Ärzten zu verbessern und einen höheren Kostenträgernutzen zu erzielen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Weitere Beiträge gegen Covid-19*

Seit dem Beginn der Covid-19-Pandemie und bereits das ganze Jahr 2020 setzen wir alles daran, der Situation proaktiv zu begegnen und die Auswirkungen der Pandemie auf die lokale und globale Versorgung mit unseren Medikamenten zu minimieren. Dazu setzen wir auf drei zentrale Hebel: konsequente Umsetzung unserer Geschäftskontinuitätspläne in unserem gesamten Netzwerk, aktive Steuerung von Beständen sowie Prüfung alternativer Transportwege, um unsere Kunden und Patienten zu erreichen. Bei der Bewältigung der Covid-19-Pandemie denken wir weiter an die am meisten gefährdeten Menschen mit chronischen Krankheiten wie Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. So haben wir durch unsere Zusammenarbeit mit der gemeinnützigen Organisation Direct Relief über 8,3 Millionen Tabletten Glucophage® (Metformin), Glucovance® (Glibenclamid/Metformin), 5,5 Millionen Tabletten Concor® (Bisoprolol) und Concor Plus® (Bisoprolol/Hydrochlorothiazid) und über 2,7 Millionen Tabletten Menschen, die von Armut oder Notsituationen betroffen sind, zur Verfügung gestellt. Direct Relief hat geschätzt, dass unsere Spende mehr als 32.000 Patienten in Krisengebieten geholfen hat.

Veräußerung des Allergiegeschäfts Allergopharma*

Am 19. Februar 2020 hat Merck eine Vereinbarung zum Verkauf seines Allergiegeschäfts Allergopharma an die Dermapharm Beteiligungs GmbH in Grünwald, Deutschland, unterzeichnet. Die Transaktion wurde nach behördlicher Zustimmung sowie nach Erfüllung weiterer üblicher Vollzugsbedingungen mit Wirkung zum 31. März 2020 abgeschlossen. Lediglich der Transfer für das als unwesentlich zu betrachtende Geschäft in China fand erst am 31. August 2020 statt. Allergopharma ist ein führender Anbieter spezifischer Immuntherapien der Typ-1-Allergien. Die Transaktion umfasste neben dem Allergopharma-Geschäft in Europa und Asien mit dem breiten Portfolio an therapeutischen und diagnostischen Produkten auch den Produktionsstandort in Reinbek bei Hamburg. Ein bestehendes Adrenalin-Autoinjektor-Entwicklungsprojekt zur Behandlung von anaphylaktischen Reaktionen war nicht Teil der Transaktion und verblieb bei Merck.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Life Science

Gemeinsam mit der weltweiten Wissenschaftsgemeinschaft wollen wir die größten Herausforderungen in der Life-Science-Branche bewältigen. Mit unseren Geschäftseinheiten Research Solutions, Process Solutions und Applied Solutions sind wir ein führender globaler Anbieter von Tools, hochwertigen Chemikalien und Ausrüstung für Forschungslabore, Biotech- und Biopharmahersteller sowie die Industrie. Research Solutions liefert unseren Kunden in der Forschung Chemikalien und biologische Tools, die wissenschaftliche Entdeckungen einfacher und schneller machen. Process Solutions unterstützt Arzneimittelhersteller mit Know-how und Technologien, etwa für kontinuierliche Bioprozesse. Applied Solutions bietet Analyse-Workflows und unterstützt Labore mit Konnektivität und Digitalisierungslösungen dabei, sich für die Zukunft aufzustellen.

Zu unserer Strategie gehört es, unser Kerngeschäft zu stärken, indem wir unsere führenden Positionen und Kompetenzen ausbauen und in wissenschaftlichen Bereichen wie der Geneditierung, der Zell- und Gentherapie sowie auf dem Gebiet der Auftragsentwicklung und -herstellung und im Bereich der Digitalisierung neue Wachstumssäulen errichten. Unser Unternehmensbereich Life Science rangiert gemessen am Umsatz unter den Top 3 der globalen Life-Science-Branche und nimmt in Bezug auf viele Portfolioaktivitäten führende Positionen ein. Unser Portfolio umfasst insgesamt mehr als 300.000 Produkte, darunter Laborwassersysteme, Tools für die Genomeditierung, Antikörper und Zelllinien sowie Komplettsysteme für die gesamte biotechnologische Prozesskette. Die Produkte erfüllen herstellungsbezogene Anforderungen kleiner Biotech-Unternehmen genauso wie die großer Pharmakonzerne. Wir leisten einen wesentlichen Beitrag zur laufenden Bekämpfung der Covid-19-Pandemie und werden dies auch weiterhin tun. Mit unseren Produkten, unseren Dienstleistungen und unserer Expertise unterstützen wir unsere Kunden bei ihren Bemühungen zur Eindämmung der Ausbreitung des neuartigen Virus.

2020 betrug der Anteil von Life Science an den Umsatzerlösen des Konzerns 43 % und der Anteil am EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges) 42 %.

Unser Beitrag im Kampf gegen Covid-19*

Der Unternehmensbereich Life Science bietet Produkte und Lösungen für den Kampf gegen die Covid-19-Pandemie, die Wissenschaftler bei der Erkennung und Charakterisierung von Viren und der Entwicklung von Impfstoffen und Therapien unterstützen. Für unsere Kunden wirken wir weltweit an mehr als 35 Testlösungen, 50 Impfstoffen und 20 Programmen zu Covid-19-Therapeutika mit. Unsere E-Commerce-Plattform **www.sigmaaldrich.com** wächst weiter und ermöglicht Kunden weltweit Zugang zu Produkten, die sie für ihre Forschung, Entwicklung und Fertigung benötigen, und unser neu konsolidiertes Angebot an relevanten Covid-19-Produkten und Dienstleistungen sowie erforderlichen Rohstoffen unterstützt Wissenschaftler und Forscher bei der Erkennung und Charakterisierung von Viren und der Entwicklung von Impfstoffen und Therapien.

Zudem erschließen wir im Rahmen bereits bestehender Kollaborationen Projekte zur Entwicklung von Covid-19-Impfstoffen und -Therapeutika. So unterstützten wir im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit der Oxford University in Großbritannien und dem Baylor College of Medicine in Houston, Texas, USA, Prozessentwicklungs-, Produktions- und Skalierungsprozesse rund um deren jeweilige Covid-19-Impfstoffkandidaten. Im Mai sind wir mit dem Center for Collective Intelligence und der Community Biotechnology Initiative des Massachusetts Institute of Technology (MIT) eine neue Partnerschaft eingegangen, um innovative Maßnahmen gegen die Pandemie voranzutreiben. Im Rahmen der gemeinsamen Aktivitäten wurde ein neuer Bericht veröffentlicht, der mögliche Lösungswege zur Bewältigung der Covid-19-Pandemie sowie künftiger Pandemien beschreibt. Im Oktober dann gaben wir bekannt, mit dem in South San Francisco (Kalifornien, USA) ansässigen Unternehmen Mammoth Biosciences Inc. im Bereich der Entwicklung, Aufskalierung und kommerziellen Produktion seines CRISPR-basierten Nachweistests für SARS-CoV-2 zusammenzuarbeiten.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Wir setzen uns auch weiterhin leidenschaftlich für die Förderung der Wissenschaft und der MINT-Fächer ein. Mit der Einführung von Curiosity Labs™ at Home, einer Online-Videoreihe, bei der wissenschaftliche Experimente präsentiert werden, die mit im Haushalt üblicherweise vorhandenen Materialien durchgeführt werden können, möchten wir junge Menschen auch weiterhin für die Naturwissenschaften begeistern und in der aktuell schwierigen Zeit mit inspirierenden, mitreißenden Lernangeboten unterstützen. Im Jahr 2020 generierte das Programm mehr als 2,7 Millionen Videoaufrufe und erreichte Nutzer in 132 Ländern.

Research Solutions*

Wir möchten zur Lösung der schwierigsten Probleme im Life-Science-Bereich beitragen und suchen nach Möglichkeiten, unseren Kunden und Partnern weltweit die Kompetenzen und die Ausrüstung zur Verfügung zu stellen, die sie benötigen, um wichtige Fortschritte für die Branche zu erzielen. Daher haben wir im Januar die Eröffnung eines gemeinnützigen Hightech-Zentrums zur Kompetenzentwicklung in Zusammenarbeit mit dem Institute of Microbial Technology des Council of Scientific and Industrial Research (CSIR-IMTECH) bekannt gegeben, einer Organisation, die dem indischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie untersteht. Das Zentrum befindet sich im indischen Chandigarh und unterstützt mit seinen Technologien für die Genom-editierung und die Einzelmolekül-Detektion von Biomarkern etc. lokal ansässige Studenten dabei, Kompetenzen im Bereich Life Science aufzubauen.

Im September haben wir die MILLIPLEX®-Antigen-Panels für den Nachweis von SARS-CoV-2-spezifischen Antikörpern der Klassen IgG, IgA und IgM eingeführt. Diese auf der Multiplexing-Technologie basierenden Panels stellen im Hinblick auf serologische Tests auf Covid-19, epidemiologische Studien und die Entwicklung von Impfstoffen ein unverzichtbares Forschungstool dar.

Process Solutions*

Zentrales Anliegen unseres Unternehmensbereichs Life Science ist es, die Arzneimittelhersteller unter unseren Kunden – von kleinen Firmen bis hin zu großen Innovationsunternehmen – dabei zu unterstützen, dass sie lebensverbessernde Arzneimittel und Therapien schneller auf den Markt und damit zum Patienten bringen können. Zu diesem Zweck fügen wir unserer BioContinuum™-Plattform für intensiviertes Bioprocessing und kontinuierliche Produktion immer wieder neue Bausteine hinzu. Im Juli haben wir Resolution Spectra Systems übernommen, einen führenden Anbieter von Systemen zur analytischen Bioprozessüberwachung mit Sitz in Meylan, Frankreich, dessen auf Raman-Technologie basierende Sensoren unsere neue Bio4C™-Software-Suite ergänzen. Mit dieser Akquisition haben wir unser Portfolio für fortgeschrittene Bioprozesse um Good-Manufacturing-Practice (GMP)-konforme Geräte und Software für die Analyse sowie Verwaltung der generierten Daten erweitert.

Im November erfolgte die Bekanntgabe einer Vereinbarung mit Donghao Lansheng (Group) Co., Ltd. über einen neuen Zollabfertigungsprozess in China. Aufgrund der damit verbundenen Importrichtlinie bestehen für Anträge und technische Dossiers im Zusammenhang mit Lieferungen zukünftig weniger Anforderungen. Wir sind das erste und einzige Unternehmen, für das die Regierung in Schanghai diesen neuen Prozess bisher genehmigt hat, der hinsichtlich einer verbesserten Verfügbarkeit globaler Forschungsmaterialen und einer effizienteren Versorgung mit Produkten für die Entwicklung lebensrettender Therapien in China einen wichtigen Meilenstein darstellt.

Unser Portfolio umfasst jetzt 28 Patente für die CRISPR-Technologie weltweit. 2020 sind sechs Patente dazugekommen. Im April haben wir unser zweites US-Patent für die CRISPR-chrom-Technologie erhalten und sind damit der einzige Inhaber eines Patents, das die Fusion von chromatinmodulierenden Peptiden mit CRISPR-Proteinen abdeckt. Kurz darauf, im Mai, wurden zwei weitere US-Patente für unsere grundlegende

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

CRISPR-Cas9-Technologie erteilt, die Wissenschaftler und Forscher dabei unterstützen, die Entwicklung von Gentherapien weiter voranzubringen.

Unsere zahlreichen Investitionen in die Herstellung von virus- und genbasierten Therapeutika passen strategisch zu unserem Ziel, zellbasierte Therapien zu fördern, und ermöglichen die Weiterentwicklung zu potenziell lebensrettenden Behandlungen. Wir bauen diesen Bereich aus und haben daher im April eine Erweiterung des US-Standorts im kalifornischen Carlsbad um eine zweite Anlage angekündigt. Auf einer Fläche von 13.000 m² wird die neue Anlage, in die 100 Mio. € geflossen sind, die Herstellung von virus- und genbasierten Therapeutika im 1.000-Liter-Maßstab unter Verwendung von Mobius®-Einwegausrüstung ermöglichen. Ihre Eröffnung ist für das nächste Jahr geplant. Im September haben wir die Erweiterung unserer Labordienstleistungen für Biosicherheitsprüfungen, einschließlich unseres BioReliance®-Serviceangebots für die Virusabreicherung, in Singapur bekannt gegeben. Mit der um 50 % gesteigerten Virenproduktionskapazität in unserem Labor in Singapur kann die Nachfrage von Entwicklern und Herstellern von Biopharmazeutika und Zell- und Gentherapien im asiatisch-pazifischen Raum gedeckt werden, sodass die Arbeit an lebensrettenden Arzneimitteln während der Covid-19-Pandemie weitergehen kann.

Bei der Umsetzung unserer Expansionspläne für den Life-Science-Bereich haben wir 2020 große Fortschritte gemacht. Eine wichtige Wachstumssäule für den Unternehmensbereich Life Science ist BioReliance®, Komplettlösungen von Serviceleistungen für die Prozessentwicklung und Fertigung für aufstrebende Biotech-Unternehmen. Im Juli haben wir unser M Lab™ Collaboration Center in Schanghai eröffnet, in dem eine GMP-konforme Produktionsanlage auf Basis des BioReliance®-Komplettlösungsangebots untergebracht ist, um Kunden in China und der Region Asien-Pazifik Dienstleistungen im Bereich der Auftragsentwicklung und -herstellung anzubieten. Es ist das größte unserer neun Kooperationszentren weltweit. Angesiedelt in einem Zentrum der biomedizinischen Wissenschaft in China bietet das neue M Lab™ Collaboration Center maßgeschneiderte Lösungen, um die Arzneimittelentwicklung voranzutreiben.

Im September haben wir eine Investition in Höhe von 59 Mio. € für den Ausbau unserer Herstellungskapazitäten für hochaktive Wirkstoffe und Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (Antibody-Drug Conjugates, „ADCs“) an unserem Standort in der Nähe von Madison, Wisconsin, USA, bekannt gegeben. Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von kleinen Molekülen, Biologika und ADC-Technologien verfügen wir über umfassende Expertise im Bereich der klinischen und kommerziellen Fertigung. Diese Investition ermöglicht die großtechnische Herstellung hochaktiver Substanzen für potenzielle Krebstherapien. Das Projekt ergänzt den Merck-Standort in St. Louis, Missouri, USA, den ersten Betrieb zur gewerblichen Herstellung von ADCs in Nordamerika, der auf ADC-Biokonjugation und die Herstellung von Wirk- und Hilfsstoffen sowie Adjuvantien spezialisiert ist. Das Gebäude soll Mitte 2022 fertiggestellt sein und wird eine der größten Produktionsanlagen für hochaktive Wirkstoffe mit Containment im einstelligen Nanogrammbereich beherbergen.

Im Oktober feierten wir mit dem Richtfest für unsere neue 140-Millionen-Euro-Produktionsanlage für Membranen in Darmstadt, Deutschland, einen weiteren Expansionserfolg. Das Bauprojekt ist Teil des von Merck im Jahr 2019 angekündigten Investitionsprogramms in Höhe von 1 Mrd. €, das bis zum Jahr 2025 am Unternehmenssitz umgesetzt werden soll. Die neue Anlage für Membranen für aseptische Filter wird dazu beitragen, die Kundennachfrage im wachsenden Biopharma-Markt zu decken. Das Unternehmen erweitert damit die Produktion seiner Millipore-Express®-Membranen, die als wichtige Komponenten der Millipore-Express®-Filter dazu beitragen, die Sterilität biotechnologisch hergestellter Arzneimittel sicherzustellen.

Um die weltweiten Produktionskapazitäten auszubauen, haben wir zudem insgesamt 40 Mio. € in unsere Standorte in Jaffrey, New Hampshire, USA, und Danvers, Massachusetts, USA, investiert, an denen kritische Produkte für Kunden hergestellt werden, die an lebensrettenden Therapien wie beispielsweise Covid-19-Impfstoffen arbeiten. Für Jaffrey bedeutet das 275 neue Arbeitsplätze im Produktionsbetrieb für Filtrationsprodukte und ein neues, hochmodernes Wassersystem zur Aufbereitung organischer Lösungsmittel und zur Reduzierung ihrer Konzentration. Im Rahmen der Erweiterung wird bis Ende des Jahres ein 24-Stunden-Betrieb am Standort ermöglicht, um der gestiegenen Nachfrage nach Membranen und Filtrationseinheiten Rechnung zu tragen – insbesondere nach Filtern der Durapore®-, Express®- und Viresolve®-Produktlinien, die für die Sterilisation vieler lebensrettender Arzneimittel und die Abscheidung von Viren bei verschiedenen Therapieprodukten benötigt werden. Durch die Erweiterung des Standorts in Danvers wird mehr Kapazität für die

Herstellung von Mobius®-Einwegmaterialien und Technologien für die Virenfilterung geschaffen, die zunehmend nachgefragt werden. Diese Expansionen werden an beiden Standorten unsere Kapazitäten deutlich erhöhen, was hilft, die aktuell beispiellos hohe Nachfrage nach wichtigen lebensrettenden Produkten zu befriedigen, und zeigt, dass wir engagiert unsere globale Präsenz ausbauen und in diesem Rahmen Arbeitsplätze schaffen.

Applied Solutions*

Mit einer Expansion unseres Standorts im schweizerischen Buchs erweitern wir unser Angebot an Test-Kits und Dienstleistungen, um die Sicherheit von Nahrung und Wasser zu gewährleisten. Im Juli haben wir eine Investition von 18 Mio. € in den Bau eines neuen Laborgebäudes bekannt gegeben, die unser Geschäft mit Referenzmaterialien stärken und damit eine bessere Unterstützung von Forschern und Prüflaboren in den Bereichen Pharma-, Umwelt- sowie Lebensmittel- und Getränkeanalytik ermöglichen wird. Die Fertigstellung des Gebäudes mit modernen und flexiblen Räumlichkeiten an einem unserer wichtigsten Forschungs- und Entwicklungszentren ist für Dezember 2021 geplant.

Unsere führenden Produkte im Laborwasserbereich garantieren eine stets zuverlässige und beständige Quelle an qualitativ hochwertigem Reinwasser für sichere Laborarbeiten und -analysen. Um die Arbeit unserer Kunden in diesem Bereich zu unterstützen, haben wir im Mai zudem das Wasseraufbereitungssystem Milli-Q® IX 7003/7005/7010/7015 zur Erzeugung von Reinwasser des Typs 2 eingeführt, eine neu gestaltete Version unserer Reinwasserlösung für den Labortisch.

Unser Ziel ist es, die Digitalisierung im Bereich Life Science für mehr Produktivität, Effizienz und Sicherheit im Labor zu optimieren. Im Februar haben wir außerdem die BrightLab™-Plattform lanciert, eine cloudbasierte Software-Lösung mit Lagerverwaltungs- und Instrumentenanbindungsfunktionen für Wissenschaftler. Im März folgte dann die Einführung des LANEXO™-Systems für das Bestands-, Sicherheits- und Compliance-Management von Laboren. Mit diesen beiden neuen Angebotskomponenten im Bereich der Laborinformatik bringen wir unser Geschäft mit digitalen Lösungen für die Laborproduktivität sowie das wirtschaftliche Wachstum von Life Science weiter voran.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Performance Materials

Performance Materials bringt das digitale Leben voran. Unser Hauptaugenmerk liegt auf dem Elektronikmarkt, wobei unsere Materialien und Lösungen die Art und Weise verändern, wie wir Informationen generieren, auf sie zugreifen, sie speichern, verarbeiten und anzeigen. Mit unserem hoch spezialisierten, anwendungsbasierten Geschäft von Surface Solutions tragen wir außerdem dazu bei, das Leben farbenfroher zu gestalten. Gemeinsam mit unseren Kunden erforschen wir Hightech-Materialien und -Lösungen der nächsten Generation. Mit starken Wachstumstrends wie 5G und Big Data sowie neuen Anwendungen wie dem autonomen Fahren und dem Internet der Dinge (IoT) haben wir unseren Kurs auf Wachstum gesetzt.

Der Unternehmensbereich besteht aus drei Geschäftseinheiten: Semiconductor Solutions, Display Solutions und Surface Solutions. Vergleicht man Performance Materials mit einem Smartphone, steht Display Solutions für das Nutzer-Interface, Semiconductor Solutions für die Intelligenz und Surface Solutions für die Ästhetik. Wir bieten innovative Lösungen, insbesondere für die Elektronikbranche, beispielsweise für Mikrochips und Displays, sowie für Oberflächen aller Art.

Bei der Umsetzung unseres 2018 bekannt gegebenen und auf fünf Jahre angelegten Transformationsprogramms Bright Future machen wir gute Fortschritte. Mit dem Abschluss der Übernahmen von Intermolecular und Versum Materials haben wir zwei wichtige Meilensteine erreicht, um die Transformation von Performance Materials hin zu einem starken Lösungsanbieter und führenden Akteur im Markt für Elektronikmaterialien zu vollziehen. Nach Abschluss der Akquisition von Versum Materials am 7. Oktober 2019 erfolgte der Go-live der neuen integrierten Organisation am 1. Juni 2020. Zum 4. März 2021 planen wir, den Unternehmensbereich Performance Materials in Electronics umzubenennen.

Performance Materials steuerte im Geschäftsjahr 2020 19 % zum Konzernumsatz und 18 % zum EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges) bei. Die EBITDA pre-Marge betrug 30,3 % der Umsatzerlöse.

Semiconductor Solutions*

Semiconductor Solutions bildet das Herzstück im Bereich Elektronik und ermöglicht grundlegende Veränderungen in den Bereichen Kommunikation, Mobilität und Gesundheitsleistungen. Für fast jedes elektronische Gerät wird eines unserer Produkte genutzt, und so tragen wir zu nahezu jedem Aspekt der digitalen Entwicklung bei. Wir erarbeiten Lösungen für kleinere, schnellere und leistungsstärkere Geräte. Als Branchenführer verschieben wir die Grenzen des wissenschaftlich und technologisch Möglichen immer weiter, um unsere Kunden zu unterstützen, Erfahrungen zu sammeln und die nächste Generation digitaler Geräte zu entwickeln.

Semiconductor Solutions ist die größte Geschäftseinheit von Performance Materials. Sie besteht aus Semiconductor Materials und Delivery Systems & Services. Unsere Einheit Semiconductor Materials liefert Produkte für alle maßgeblichen Produktionsschritte der Wafer-Bearbeitung – Dotierung, Lithografie, Patterning, Deposition, Planarisierung, Ätzen und Reinigung. Spezielle Formulierungen für Reinigungsprozesse, Fotolacke und leitfähige Pasten für das Halbleiter-Packaging runden das Portfolio ab. Intermolecular, unser Innovationsbeschleuniger für Werkstoffe, ist ein bewährter Partner für Materialinnovation und unser Wissenschaftszentrum im Silicon Valley. Seine Kapazitäten ermöglichen es, Materialkombinationen unmittelbar im spezifischen Anwendungsumfeld zu testen. Verglichen mit konventionellen Methoden bedeutet dies einen enormen Zeitgewinn im Entwicklungsprozess, wesentlich schnellere Lernzyklen sowie Erkenntnisse über neuartige Materialkombinationen. Kunden erhalten damit eine einzigartige Dienstleistung.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Die Einheit Delivery Systems & Services (DS&S) ermöglicht Elektronikherstellern den sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit Gasen und flüssigen Chemikalien. Ihr Fokus liegt auf der Entwicklung und Bereitstellung sicherer und zuverlässiger Zuführsysteme, die unseren Kunden die Handhabung unserer Materialien in Einklang mit den höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards ermöglichen.

Display Solutions*

Unsere Geschäftseinheit Display Solutions umfasst unter anderem die Geschäfte Liquid Crystals (Flüssigkristalle), OLED (organische Leuchtdioden), Photoresists und Liquid Crystal Windows. Derzeit unterstützen wir unsere Displaykunden bei der Entwicklung neuartiger Display-Technologien und Produktkonzepte für weitere Anwendungen. Hierbei berücksichtigen wir auch neue Anforderungen, die sich im Verlauf der Covid-19-Pandemie ergeben haben. Mit dem Aufkommen zahlreicher Anwendungsfälle und Displaytrends gehen auch deutlich gestiegene technologische Anforderungen an die Displayindustrie einher. Wir spielen eine führende Rolle bei der Entwicklung der erforderlichen neuen Displaymaterialien und Technologiekonzepte, die einen Beitrag zur vielfältigen Displaylandschaft leisten können. Wir befassen uns weiterhin aktiv mit der Entwicklung einer breiten Palette von Displaymaterialien, darunter Flüssigkristalle, OLED, Quantenpunkt-Pixel-Farbkonverter (QDPCC) und Display-Strukturierungsmaterialien (DPM).

Im Liquid-Crystals-Geschäft verzeichnen wir weiterhin sehr dynamische Marktentwicklungen. Covid-19 beschleunigte die Marktverschiebung in Richtung China und den damit einhergehenden verstärkten Wettbewerb. Unsere Position als Technologieführer haben wir aufrechterhalten und für unsere Produkte der Marke XtraBright™ konnten wir uns neue Projekte im Bereich der großflächigen Displays und bei hochauflösenden Mobilgeräten sichern. Unsere OLED-Materialien sind für Produkte mit Free-Form-Displays qualifiziert worden, die in diesem Jahr auf den Markt gekommen sind. Unsere Fotolack-Materialien kommen auch bei flexiblen Displays zum Einsatz. Unsere bei niedrigen Temperaturen verarbeitbaren Positivlacke werden vor allem zur Strukturierung von On-Cell-Berührungssensoren verwendet. Diese Sensoren ermöglichen eine dünnere Displaystruktur, was bei faltbaren Geräten ausschlaggebend ist. Mit der im Juli erfolgten Eröffnung der „Niemeyer Sphere“ am Geschäftssitz des Kranherstellers Kirow in Leipzig erreichte unser Liquid-Crystal-Windows-Geschäft einen wichtigen Meilenstein. Das architektonische Prestigeobjekt ist eine der letzten Arbeiten des renommierten brasilianischen Architekten Oscar Niemeyer. Bei der Konstruktion des Gebäudes wurden dreieckige Ausführungen unserer dynamischen Flüssigkristallfenster der Marke eyrise® verwendet. Das Liquid-Crystal-Windows-Geschäft bereitet derzeit die Markteinführung einer Privacy-Variante der eyrise®-Fenster im 1. Quartal 2021 vor.

Surface Solutions*

Hauptmärkte für Surface Solutions sind die Märkte für Autolacke und Kosmetika sowie, zu einem geringeren Teil, industrielle Anwendungen. Diese Märkte bedienen wir mit funktionellen und dekorativen Lösungen. Unser Schwerpunkt liegt auf der Erweiterung unseres Portfolios durch Innovation in allen Bereichen sowie der proaktiven Entwicklung von Lösungen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Wir bieten unseren Kunden Lösungen an, mit denen sie innovative Oberflächen aller Art gestalten können. Unsere Materialien ermöglichen schönere, beständigere und effektivere Produkte. Mit unseren Perlglanzpigmenten können auffällige Automobillacke, faszinierende Kosmetika, außergewöhnliche Verpackungen und innovative Produktdesigns realisiert werden. Mit einem breit gefächerten Portfolio von Wirkstoffen helfen wir Kosmetikherstellern, ihren Hautpflegeprodukten einen feuchtigkeitsspendenden, schützenden oder Anti-Aging-Effekt zu verleihen. Zudem bedienen wir mit unseren funktionellen Lösungen eine Vielzahl innovativer Anwendungen von schmutzabweisenden und pflegeleichten Oberflächen bis hin zu Lasermarkierungen von Kunststoffteilen und Kabeln. Da sich die Covid-19-Pandemie bisher erheblich auf den gesamten Automobil- sowie Kosmetikmarkt ausgewirkt hat, setzt Surface Solutions Maßnahmen zur Stabilisierung des Geschäfts und zur Vorbereitung für zukünftiges Wachstum um.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Strategie*

Strategisches Fundament

Fortschritt lebt von neugierigen Köpfen. Wir glauben, dass wissenschaftliche Forschung und verantwortungsvolles Unternehmertum der Schlüssel zu technologischen Fortschritten sind, die allen zugutekommen. Unsere Werte – Mut, Leistung, Verantwortung, Respekt, Integrität und Transparenz – leiten uns in unserem Handeln und unseren Entscheidungen.

Unser Unternehmen ruht auf einem festen Fundament. Diese Grundlagen wurden von der Familie Merck definiert. Wir berücksichtigen sie stets, wenn wir über unsere Konzernstrategie sprechen und entscheiden.

- Wir folgen einer Strategie der Risikodiversifizierung mit drei unterschiedlichen Unternehmensbereichen und vermeiden eine starke Abhängigkeit von einzelnen Kunden, Branchen oder geografischen Regionen. Wir gewährleisten Widerstandsfähigkeit gegenüber geschäftlichen Disruptionen und schweren Krisen.
- Mit unserem Schwerpunkt auf Wissenschaft und Technologie wollen wir auf unseren Fachgebieten und Märkten führend sein. Dabei verschieben wir die Grenzen des Möglichen immer weiter, um neue Lösungen zu finden und Innovation zu fördern. Unser Ziel besteht darin, für unser Geschäft und die Gesellschaft Mehrwert zu schaffen.
- Wir arbeiten weiterhin im Rahmen unserer gegenwärtigen Eigentümerstruktur mit der Familie Merck als Mehrheitseigner.
- Wir schaffen nachhaltigen Mehrwert und wollen ein attraktives Finanzprofil aufrechterhalten – zum Beispiel ein starkes Kreditrating. Gleichzeitig prüfen und berücksichtigen wir die ESG (Environmental, Social, Governance)-Auswirkungen unserer Wachstumsziele.
- Fusionen und Übernahmen (M&A) sind ein wichtiger Antrieb für unsere langfristige Wertschöpfungsstrategie mit einem Schwerpunkt auf innovationsgetriebener Technologie.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Konzernstrategie

Ambition für die Zukunft

In den vergangenen Jahren ist Merck aufgrund einer Reihe strategischer Weichenstellungen deutlich gewachsen und hat sich zu einem lebendigen Wissenschafts- und Technologieunternehmen entwickelt. Wir haben unser Portfolio systematisch und kontinuierlich verstärkt und in allen Unternehmensbereichen einen Schwerpunkt auf innovative Wissenschaft und Technologien gesetzt.

Im Bereich Healthcare fokussieren wir uns auf die Entwicklung und Vermarktung von innovativen spezialisierten Arzneimitteln. Um dies zu erreichen haben wir aktiv unser Portfolio gestärkt und übernahmen 2007 Serono SA. Heute konzentrieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf Onkologie, Immunonkologie, Neurologie und Immunologie.

Im Bereich Life Science haben wir nach der Übernahme von Millipore Corporation 2010 und Sigma-Aldrich Corporation 2015 die Position eines der Branchenführer gefestigt.

Performance Materials durchläuft zurzeit eine grundlegende Transformation, in deren Rahmen der geschäftliche Schwerpunkt auf den besonders attraktiven Markt für Elektronikmaterialien gelegt wird. Mit der Übernahme von Versum Materials Inc. und Intermolecular Inc. – beide Transaktionen konnten im Jahr 2019 abgeschlossen werden – ist Merck zu einem führenden Anbieter auf diesem Markt geworden, wobei unser Schwerpunkt auf Semiconductor Solutions liegt.

Unsere Konzernstrategie sieht vor, dass wir das lebendige Wissenschafts- und Technologieunternehmen werden. Bis 2022 wollen wir über starke und innovative, auf Wissenschaft und Technologie fokussierte Unternehmensbereiche verfügen, die in den für uns maßgeblichen Gebieten führend sind. Wir wollen im Vergleich zu unseren Mitbewerbern bei Umsatzwachstum und Marge eine führende Position einnehmen und für unsere Eigentümer weiterhin nachhaltige Gewinne erzielen.

Wir befinden uns nunmehr in der Wachstums- und Expansionsphase unserer Strategie und liegen dabei gut im Plan. Seit der Übernahme von Versum Materials im Jahr 2019 legen wir bis zum Jahr 2022 Priorität auf organisches Wachstum bei gleichzeitigem zügigem Schuldenabbau und einer nachhaltigen Kultur des Kostenbewusstseins. Wir schließen größere Zukäufe ab 2022 nicht aus, aber angesichts unseres starken Geschäftsportfolios ist es derzeit wahrscheinlicher, dass wir unsere Geschäfte dann eher gezielt durch vermehrte kleine bis mittelgroße Übernahmen ergänzen.

Im Unternehmensbereich Healthcare wollen wir das Potenzial unserer Pipeline voll ausschöpfen. Unsere neuen Produkteinführungen Mavenclad® und Bavencio® leisten einen zunehmenden positiven Ergebnisbeitrag. Wir gehen davon aus, dass die Umsatzentwicklung bei unseren etablierten Produkten bis 2022 mindestens stabil bleibt. Bis 2022 wollen wir mit neuen Arzneimitteln zusätzlich jährliche Umsätze von rund 2 Mrd. € erzielen und sehen hier auch über dieses Jahr hinaus weiteres signifikantes Wachstumspotenzial.

In Life Science wird das Wachstum durch unser robustes Produktportfolio vorangetrieben und durch unsere globale Lieferkette, unsere E-Commerce-Plattform sowie unsere starke Erfolgsbilanz in den Bereichen Service und Innovation gestützt. Der Unternehmensbereich plant mittelfristig ein jährliches organisches Umsatzwachstum von 6 % bis 9 % (CAGR), sodass der Markt weiterhin übertroffen wird. Unsere starken Positionen im Bereich Process Solutions und unsere selektiven Bemühungen um attraktive Segmente in den Märkten Research Solutions und Applied Solutions tragen zur Aufrechterhaltung unseres profitablen Wachstums bei.

In Performance Materials profitieren wir von starken und langfristigen Wachstumstrends, insbesondere von Digitalisierung und immer höheren Datenvolumina. Wir gehen davon aus, dass Semiconductor Solutions die am schnellsten wachsende Geschäftseinheit von Performance Materials sein wird und in den kommenden Jahren ein organisches Umsatzwachstum im mittleren bis hohen einstelligen Prozentbereich verzeichnen wird.

Um unser ehrgeiziges strategisches Ziel zu erreichen, das lebendige Wissenschafts- und Technologieunternehmen zu werden, konzentrieren wir uns auf drei konzernweite Prioritäten: Leistung, Mitarbeiter und Technologie.

Leistung

Unser Prioritätsfeld Leistung konzentriert sich auf die finanziellen Aspekte unserer Tätigkeiten. Es liefert eine klare Definition und greifbare Ziele finanziellen Erfolgs. Unser Schwerpunkt liegt auf organischem Wachstum. Wir bauen unsere Schulden zügig ab und leben bis 2022 eine nachhaltige Kultur des Kostenbewusstseins.

In den vergangenen Jahren haben wir hier wesentliche Fortschritte erzielt. Gerade in der Covid-19-Krise der vergangenen Monate hat sich die Leistungsstärke unseres Geschäftsmodells mit drei innovationsstarken Unternehmensbereichen gezeigt.

Unsere drei Unternehmensbereiche sind bei der Umsetzung ihrer strategischen Prioritäten gut vorangekommen. Healthcare verzeichnete wachsende Umsatzbeiträge der Arzneimittel Bavencio® und Mavenclad® und hat gute Fortschritte mit seiner Entwicklungspipeline gemacht. Das Geschäft von Life Science ist weiterhin schneller als der Markt gewachsen und der Unternehmensbereich arbeitet profitabler als die meisten Wettbewerber. Performance Materials hat sein Geschäftsportfolio mit der Übernahme von Versum Materials auf das wachstumsstarke Halbleitergeschäft ausgerichtet und erzielt eine hohe Marge.

Die Transformation in den vergangenen Jahren und unser klarer Fokus auf Wissenschaft und Technologie haben sich ausgezahlt. Alle unsere Unternehmensbereiche sind in hochattraktiven Märkten tätig und haben hervorragende Zukunftsaussichten. Vor allem unsere Healthcare-Pipeline, unser Process-Solutions-Geschäft mit Produkten und Dienstleistungen für die Arzneimittelherstellung und unser Halbleitergeschäft Semiconductor Solutions werden das Wachstum in den kommenden Jahren antreiben („BIG 3“).

Mitarbeiter

Um das lebendige Wissenschafts- und Technologieunternehmen zu werden, konzentrieren wir uns auf unsere Mitarbeiter – auf ihr Talent, ihre Leistung, ihre Ideen. Mit unserer People Strategy wollen wir die Fähigkeiten aufbauen, die wir brauchen, um die Zukunft zu gestalten. Das bedeutet: Wir müssen die richtigen Mitarbeiter anziehen und halten und eine Kultur schaffen, die es ihnen ermöglicht, optimal zusammenzuarbeiten und ihr Bestes zu geben.

Die People Strategy dient als Grundlage für unsere stetigen Bemühungen, Führungskräfte und Talente zu gewinnen, zu halten und weiterzuentwickeln. Sie steht für unsere Überzeugung, dass strategische Bemühungen nur von Erfolg gekrönt sein können, wenn wir uns auf unsere Mitarbeiter konzentrieren.

Bei ihrer Umsetzung liegt der Fokus auf drei wichtigen strategischen Säulen: befähigte Führungskräfte, neugierige Talente und ergebnisorientierte Teams und Netzwerke. Sie alle spielen eine entscheidende Rolle für ein differenziertes und fokussiertes Handeln.

Befähigte Führungskräfte

Bei Führungsrollen setzen wir hohe Standards, um das Engagement und die Neugier unserer Mitarbeiter aufrechtzuerhalten. Es ist von entscheidender Bedeutung, eine Kultur der Inspiration und Inklusion zu etablieren, in der Führungskräfte mit ihrer Einstellung und ihrem Verhalten eine Vorbildfunktion einnehmen, sowie die richtigen Mitarbeiter auszuwählen und mit den passenden Positionen zu betrauen. Um unseren Wachstums- und Innovationskurs halten zu können, benötigen wir ein Arbeitsumfeld, in dem Diversität aktiv gefördert wird. Eines unserer strategischen Ziele lautet, die Einzigartigkeit verschiedener Stimmen und Stärken anzuerkennen und eine Kultur der Inklusion zu fördern. Hierfür muss Individualität Wertschätzung erfahren.

In diesem Rahmen fördern und fordern wir unsere Führungskräfte aktiv, so dass sie ihre Mitarbeiterführung verbessern können. Dabei befähigen wir sie, unser Unternehmen bei seiner Transformation zu unterstützen. Wir regen unsere Führungskräfte zu Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien für eine datenbasierte Entscheidungsfindung und Mitarbeiterförderung an.

Sie stellen eine treibende Kraft für Innovationen dar und werden von uns ermutigt, die Mitarbeiter durch die Vorgabe eines klaren, inspirierenden Kurses zu befähigen und unsere Ziele mit Strukturen, Ressourcen und einer klaren Priorisierung zu unterstützen.

Neugierige Talente

Neugierige Talente spielen bei der Umsetzung unserer Ziele in einem globalen Wettbewerbsumfeld eine entscheidende Rolle. Daher haben wir zahlreiche neue Angebote ins Leben gerufen, um Anreize für individuelles Lernen zu setzen und unternehmensweit Veränderungen zu erzielen. Ein Beispiel hierfür ist unsere neue LinkedIn-Lernplattform. Indem wir die Werte und Verhaltensweisen vorgeben, die für eine Kultur der Innovation und Neugier erforderlich sind, ermutigen wir unsere Mitarbeiter, den Status quo infrage zu stellen, kritisch zu denken und Pioniergeist sowie Leidenschaft für Innovation unter Beweis zu stellen. Auf diese Weise werden unsere Talente motiviert, mehrdeutige und komplexe Fragen aufzuschlüsseln sowie schnell und effektiv objektive Entscheidungen zu treffen.

Ergebnisorientierte Teams und Netzwerke

Mit unseren Aktivitäten unterstützen wir nicht nur unsere Mitarbeiter, sondern auch die Art der Zusammenarbeit. In einer eng vernetzten Welt legen wir besonderen Wert auf ergebnisorientierte Teams und Netzwerke, um ein stimulierendes Arbeitsumfeld sicherzustellen, in dem Leistung gefördert wird. Um unser Wachstums- und Innovationspotenzial langfristig zu erhöhen und die erforderliche Flexibilität sicherzustellen, mit dem wir unverzüglich auf neue Trends reagieren können, unterstützen wir die Entwicklung und Zusammenarbeit unserer Mitarbeiter. Unser Fokus auf Teamarbeit wird untermauert von unserem stetigen Streben nach zukunftsorientierten Lösungen. Dies betrifft die Art und Weise, wie wir arbeiten, aber auch den Rahmen, den wir als Arbeitgeber vorgeben, um Flexibilität für Einzelpersonen und Teams sicherzustellen und auf diese Weise Ergebnisse zu erzielen.

Technologien

Unser Ansatz in Sachen Technologie bereitet den Weg für die Entdeckung und die Skalierung der spannendsten Technologien. Für unser Unternehmen arbeiten rund 7.900 Wissenschaftler sowie Forscher und der Großteil unserer Innovationen – von schrittweisen Neuerungen bis hin zu revolutionären Chancen in den Bereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials – stammt aus unseren bestehenden Unternehmensbereichen.

Generierung von Neugeschäften

Ergänzend zur Arbeit unserer Unternehmensbereiche suchen wir nach Innovationen, die zwischen unseren Unternehmensbereichen oder jenseits der aktuellen Tätigkeitsfelder unseres Unternehmens liegen. In unserem Innovation Center in Darmstadt, Deutschland, und unseren Innovation Hubs in Menlo Park, Kalifornien, USA, in Schanghai, China, und in Guangzhou, China, entdecken wir neue Ideen und Technologien und entwickeln diese zu neuen Geschäften weiter.

Vorantreiben von Innovationsfeldern

Wir konzentrieren uns auf die folgenden zentralen Innovationsfelder: Clean Meat, Gesundheitslösungen auf Basis von künstlicher Intelligenz (KI) und Flüssigbiopsie.

Eine wachsende Weltbevölkerung, der Klimawandel und die Gefahren durch Antibiotika-Resistenzen und Zoonosen machen den Bedarf an nachhaltigem, pathogenfreiem und transparent produziertem tierischen Eiweiß deutlich. Bei unserem Innovationsfeld Clean Meat – auch als kultiviertes oder zellbasiertes Fleisch bezeichnet – liegt der Fokus auf der Biotechnologie, die zur In-vitro-Herstellung von echtem Fleisch bzw. Fisch und Meeresfrüchten aus Stammzellen von Tieren nötig ist. Auf dieser Grundlage kann gesünderes, ethischeres und ökologisch nachhaltigeres tierisches Eiweiß produziert werden. Wir wollen der technologische Wegbereiter für diese völlig neue Branche werden und nutzen hierfür unsere breite Expertise in den Bereichen Zellkultur, modernste Materialien, Bioprocessing und zelluläre Fertigung. Der größte Kostenfaktor bei Clean-Meat-Produkten sind Zellkulturmedien, die frei von tierischem Material sind. In einem unserer Projekte in diesem Innovationsfeld stellen wir uns der Herausforderung, maßgeschneiderte Formulierungen für die Produktion verschiedener kultivierter Fleisch- und Meeresfrüchte-Sorten zu entwickeln und vermarkten.

Bei dem Innovationsfeld KI-basierte Gesundheitslösungen handelt es sich um das erste China-spezifische Innovationsfeld. Es umfasst KI-bezogene Produkte und Dienstleistungen, die in erster Linie das Wachstum unseres Unternehmensbereichs Healthcare in China unterstützen, und konzentriert sich auf KI-Lösungen für Patient Journeys und klinische Studien in den Therapiegebieten von Merck in China.

Dieser Ansatz wird ergänzt durch eine Serendipitäts-Plattform, um das volle Innovationspotenzial von Merck zwischen unseren Unternehmensbereichen und darüber hinaus zu erfassen. Ein Beispiel in diesem Bereich ist unser Projekt Additive Manufacturing of Tablets. Das herkömmliche Verfahren für die Produktion von Tabletten für klinische Studien ist noch immer zu zeit- und kostenintensiv. Im Rahmen einer neuen Kooperation mit der AMCM GmbH, einem Schwesterunternehmen des Weltmarktführers im 3D-Druck, EOS GmbH, wird eine Good-Manufacturing-Practice (GMP)-zertifizierte Lösung für den 3D-Druck von Tabletten entwickelt, mit der die Tablettenproduktion einfacher und flexibler und damit zeitsparender und kostengünstiger wird. Dieser neuartige und vereinfachte Prozess für den Einsatz in der klinischen Entwicklung basiert auf dem Pulverbettschmelzverfahren. Dabei bringt ein Laser pulverförmige Materialien zum Schmelzen und verschweißt sie Schicht für Schicht miteinander. Darüber hinaus ermöglicht der 3D-Druck eine Skalierung der Wirkstoff-Formulierung, während gleichzeitig kostspielige Neuformulierungen während des gesamten pharmazeutischen Entwicklungs- und kommerziellen Produktionsprozesses entfallen.

Strategische Investitionen in innovative Technologien

Bei externen Innovationen stehen Investitionen in disruptive Innovationen auf neuen Gebieten im Fokus, die nicht nur unsere etablierten Unternehmensbereiche berühren, sondern auch darüber hinausgehen. Wir streben danach, bahnbrechende wissenschaftliche Ideen in Geschäfte zu verwandeln, die das Potenzial haben, das Leben von Patienten zu verbessern, Branchen zu revolutionieren oder die Art, wie wir leben, zu verändern. Ein Beispiel hierfür ist unser Evergreen-Fonds M Ventures, ein unternehmensweiter Venture-Capital-Fonds mit einem Gesamtvolumen von 400 Mio. €. M Ventures soll durch Kapitalbeteiligungen an innovativen und disruptiven Technologien und Produkten Innovationen vorantreiben, die eine signifikante Auswirkung auf die Vitalität und Nachhaltigkeit der Kerngeschäfts- und zukünftigen Geschäftsfelder von Merck haben können. Das Team investiert weltweit in transformative Ideen großartiger Unternehmer, übernimmt dabei eine aktive Rolle in den Portfoliofirmen und verwandelt Innovationen gemeinsam mit diesen Unternehmern und unseren Co-Investoren in geschäftlichen Erfolg. Ein wichtiger Fokus von M Ventures liegt auf Investitionen in Unternehmen in einer sehr frühen Unternehmensphase (Early Stage Investing) und Unternehmensgründungen, inklusive der Gründung von Spin-offs, um die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen von Merck zu nutzen. Seit der Auflegung hat M Ventures in mehr als 60 Start-ups und Unternehmen investiert, die auch für unsere Kerngeschäfts- und zukünftigen Geschäftsfelder vielversprechend sein könnten. Zudem hat M Ventures Merck strategische und finanzielle Vorteile gebracht, wofür etwa die erfolgreichen IPOs der Unternehmen Progyny (19. Oktober 2019) und Galecto (29. Oktober 2020) beispielhaft sind. Galecto ist ein auf Phase-II-Projekte fokussiertes Biotechnologieunternehmen, das auf spezielle Moleküle adressierte Therapeutika entwickelt, die eine zentrale Rolle bei Fibrose, Entzündungen, und Krebs spielen. Des Weiteren betreibt M Ventures mehrere Inkubatoren in Israel und einen chinesischen Seed Fund mit einem Volumen von 100 Mio. RMB (13 Mio. €), um auf diesem für uns strategisch wichtigen Markt weitere Innovationen in einer frühen Phase zu fördern.

Digitalisierung

Ein Schwerpunkt unserer Innovationsbestrebungen ist die Digitalisierung; wir nutzen damit verbundene Gelegenheiten durch unsere Digital Organization, um Mehrwert für unsere Patienten, Kunden und Geschäftspartner zu schaffen. Wir verstehen Digitalisierung als digitale Integration unserer gesamten Wertschöpfungskette, als Digitalisierung unserer Produkte, Dienstleistungen und Kommunikationsschnittstellen zum Kunden sowie als Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle.

Wir sind davon überzeugt, dass mithilfe einer verantwortungsbewussten datenbasierten Zusammenarbeit Gesundheitsleistungen grundlegend verändert und wissenschaftliche Entdeckungen beschleunigt werden können. Syntropy, unser Joint Venture mit Palantir Technologies Inc., zielt darauf ab, wissenschaftliche Daten besser nutzbar zu machen und es den weltweit führenden Experten zu ermöglichen, beim Kampf gegen Krebs und viele andere Krankheiten enger zusammenzuarbeiten. Die benutzerzentrierte Datenintegrationsplattform von Syntropy stellt sicher, dass die vollständige Kontrolle über eigene Daten behalten werden kann und die Nutzer Daten aus unterschiedlichen Quellen strukturieren und analysieren können. Nach einem erfolgreichen Pilotprojekt hat Syntropy den ersten Vertrag über eine Kooperation mit einem großen NCI (National Cancer Institute)-designierten Krebszentrum in den USA abgeschlossen. Des Weiteren haben wir kürzlich eine Kooperation mit MITRE Corporation, USA, bekannt gegeben, um die allgemeine Qualität und Konsistenz von Krebsdaten, die für Kliniker, Patienten, Forscher und andere Stakeholder zugänglich sind, zu verbessern.

Geschäftsstrategien

Healthcare

Globale Megatrends wie eine wachsende und alternde Weltbevölkerung sowie ein besserer Zugang zu Gesundheitsleistungen treiben weiterhin die Nachfrage nach unseren Produkten voran. Um diese Bedürfnisse decken und angemessen auf die Dynamik unserer Märkte reagieren zu können, haben wir unseren Unternehmensbereich Healthcare in den vergangenen Jahren grundlegend umstrukturiert.

Aufbauend auf den Erfolgen der vergangenen Jahre bringen wir weiterhin unsere Pipelineprojekte mit dem Ziel voran, Patienten bahnbrechende Therapien zur Verfügung zu stellen, unser bestehendes Portfolio zu maximieren und in Wachstumsmärkte zu expandieren. Unser Ziel ist es, ein globaler Anbieter von innovativen Spezialprodukten zu werden, der auf Therapiegebieten mit hohem ungedecktem medizinischem Bedarf tätig ist und Patienten einen signifikanten Mehrwert bietet. Wir investieren daher weiterhin in Forschung und Entwicklung, um neue Therapieoptionen zu entdecken und vorhandene zu verbessern. Gemeinsam mit unseren Stakeholdern und Partnern wollen wir sicherstellen, dass die Menschen Zugang zu erforderlichen Arzneimitteln haben, um gesund zu bleiben und länger zu leben.

Die erste Säule unserer Strategie ist die Stärkung unserer globalen Präsenz. Wir wollen zum Beispiel die Innovationen unserer Pipeline zu den Patienten bringen und unsere Präsenz in den USA und in China ausbauen. In Zukunft werden die aufstrebenden Märkte und China voraussichtlich die wichtigsten Wachstumstreiber für viele unserer etablierten Produkte sein. Es wird eine der strategischen Herausforderungen sein, ein Gleichgewicht zu finden zwischen der Entwicklung innovativer neuer Arzneimittel und der gleichzeitigen Erhöhung der Reichweite sowie der Sicherung eines profitablen Wachstums unseres bestehenden Geschäfts. Fertilität und Endokrinologie zum Beispiel bieten deutliche Möglichkeiten, einen Mehrwert für Patienten zu schaffen. Diese Bereiche sind sehr rentabel und haben hohes Wachstumspotenzial. Daher bleibt die Maximierung des Geschäftspotenzials dieser Felder wichtig.

Die zweite Säule unserer Strategie ist der Fokus auf Spezialtherapiegebiete. Die Märkte für Onkologie, Immunonkologie, Neurologie und Immunologie bleiben nach unserer Erwartung in Bezug auf Größe, Wachstumsaussichten und Rentabilität höchst attraktiv. Innerhalb jeder spezialisierten Geschäftseinheit besteht unser Ansatz darin, intern tiefgreifendes Fachwissen aufzubauen und Erkenntnisse aus unserer internen Forschung bis zur Vermarktungsreife zu entwickeln. Diesen Ansatz stärken wir durch externe Talentsuche und strategische Partnerschaften. Um den Wert und den Fokus unserer Pipeline zu optimieren, überwachen wir

kontinuierlich und beurteilen das Potenzial unserer Pipelinekandidaten, basierend auf klinischen Daten, strategischer Eignung und finanziellen Kriterien, um den besten Weg nach vorne zu bestimmen.

Die dritte strategische Säule ist Innovation: Wir wollen qualitativ hochwertige Best-in-Disease-Therapien entwickeln und als Erster auf den Markt bringen. Außerdem wollen wir in jeder unserer Geschäftseinheiten ein eigenes Portfolio aufbauen. Wir haben unsere Pipeline optimiert und unsere Innovationsfähigkeit mit starken Wirkstoffkandidaten und Technologien ausgebaut. Um den Output unserer Investitionen in die Forschung und Entwicklung zu maximieren und unsere Erfolgschancen bei der Entdeckung und Entwicklung neuer Therapien zu erhöhen, konzentrieren wir unsere Expertise auf bestimmte Geschäftseinheiten und nutzen Synergien bei Krankheitsmechanismen und biologischen Signalwegen. Wir investieren in digitale Technologien ebenso wie in personalisierte und translationale Medizin, um den Erfolg der Pipeline weiter voranzutreiben.

In diesem Kontext spielen strategische Partnerschaften eine wesentliche Rolle, um unser Ziel zu erreichen, das Leben von Patienten mit schwerwiegenden, bislang nicht therapierbaren Erkrankungen entscheidend verändern zu können. Kooperationen messen wir einen hohen Stellenwert bei, wenn es darum geht, bahnbrechende Therapien zu erforschen und zu entwickeln sowie unser aktuelles Portfolio zu stärken. Wir konzentrieren uns hier auf die richtige Mischung aus internen Kompetenzen und externen Partnerschaften (zum Beispiel mit Pfizer Inc. bei Bavencio®, GlaxoSmithKline plc bei Bintrafusp alfa), wozu wir starke Kooperationen mit anderen Branchenführern aufbauen.

Life Science

Life Science verzeichnet auch weiterhin dank einem strategischen Streben nach Führungspositionen in attraktiven Marktsegmenten überdurchschnittliche Wachstums- und Profitabilitätszahlen.

Mittlerweile sind wir einer der führenden Akteure der Branche und setzen Standards in den Bereichen Ertragslage und Innovation. Seit 2016 verzeichnen wir ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 6 % bis 8 %. Unsere Geschäftseinheit Research Solutions hält solide Positionen bei Verbrauchsgütern in den Bereichen Chemie und Biologie, die wir mit Innovationen wie hochsensitiven Multiplex-Kits für die Proteindetektion und Tools für die Genomeditierung optimieren. In unserer Geschäftseinheit Process Solutions bieten wir eine komplette Produktreihe für die Produktion monoklonaler Antikörper, halten eine starke Position bei Einwegsystemen und etablieren uns zunehmend im Bereich der Auftragsentwicklung und -herstellung. Unsere Geschäftseinheit Applied Solutions bietet die breiteste verfügbare Palette an Referenzmaterialen und stärkt auch weiterhin unsere etablierte Position im Bereich Laborwasser – eine Dynamik, die auch von kürzlichen Einführungen und neuen digitalen Angeboten getragen wird.

Im Zuge der Covid-19-Pandemie hat sich unser Ausblick nicht verändert; vielmehr hat sich bestätigt, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben. Unser Ziel, die schwierigsten Probleme im Bereich Life Science zusammen mit der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zu lösen, bestärkt uns in unserer Entschlossenheit, Menschen weltweit schnelleren Zugang zu besseren Gesundheitsleistungen zu ermöglichen. Ob im Labor, in der Fertigung mit Vorlagen zur Skalierung bahnbrechender Therapeutika oder bei der weltweiten Versorgung von Patienten mit Impfstoffen, Therapien und Diagnosetests: In diesem Jahr wurde unser Leitgedanke in die Tat umgesetzt.

Unser Bestreben ist nach wie vor unsere Dynamik beizubehalten, die auf einer Drei-Säulen-Strategie beruht:

- Stärkung der Kernorganisation durch Ausbau unserer langjährigen Positionen in den Bereichen Chemie, Laborwasser und Bioprocessing sowie Ausbau unseres E-Commerce-Angebots und unserer Lieferkette.
- Aufbau neuer Wachstumssäulen und Kapazitäten bei der Gen-Editierung, bei Zell- und Gentherapien, in der Auftragsentwicklung und -herstellung sowie Digitalisierung, Suche nach neuen Wegen im Umgang mit Engpässen und anderen Ineffizienzen bei der Arzneimittelforschung und -entwicklung.
- Beibehaltung der Dynamik unseres Kerngeschäfts durch operative Exzellenz und Investitionen in unsere Kapazitäten und Kompetenzen, zum Beispiel durch Expansionen unserer globalen Fertigungs- und Produktionsstätten sowie Testlabore.

Das Beibehalten dieses Kurses wird unsere Position als ein führender, innovationsgetriebener, globaler Anbieter von Life-Science-Tools, Technologien und Dienstleistungen stärken. Auch 2021 werden wir unsere Kunden im Kampf gegen die Covid-19-Pandemie und die Forschungslabore bei der Ausarbeitung neuer Arbeitsweisen unterstützen. Unsere Innovationen ermöglichen Bioprocessing der nächsten Generation, optimieren Testabläufe und fördern Fortschritte und Neuerungen in den Bereichen Biologie und Chemie. Wir investieren in unsere Zukunft, insbesondere zur Skalierung von Bioprocessing-Leistungen wie der Auftragsentwicklung und -herstellung sowie Testung von monoklonalen Antikörpern, viralen Vektoren und Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten. Unsere Bemühungen um ein profitables Wachstum aus unserem starken Kerngeschäft versetzen uns in die Lage, die Dynamik aufrechtzuerhalten und die Zukunft der Life-Science-Branche zu gestalten.

Performance Materials

Performance Materials durchläuft zurzeit eine grundlegende Transformation, in deren Rahmen wir den geschäftlichen Schwerpunkt neu ausrichten und uns als globaler Anbieter von Elektronikmaterialien und -ausrüstung sowie Services aufstellen. Wegen ihres langfristigen Wachstums- und Wertschöpfungspotenzials sind diese Märkte attraktiv. Die Zahl der elektronischen Bestandteile von Produkten steigt – fast jedes Produkt enthält Elektronik – und unsere Diversifizierung sichert die langfristige Stabilität. Zum 4. März 2021 planen wir, den Unternehmensbereich Performance Materials in Electronics umzubenennen.

2019 übernahmen wir Versum Materials, einen Branchenführer, und Intermolecular, einen Experten für das Testen und die Prototypenentwicklung im Bereich Materialinnovation. Mit diesen beiden Übernahmen haben wir unser Angebot an innovationskritischen Technologien für die Elektronikbranche erweitert. Dank unserem erstklassigen Portfolio an Produkten und Dienstleistungen sind wir in wachstumsstarken Segmenten sehr gut aufgestellt. Unser branchenübergreifender Kundenstamm mit klarem Fokus auf Vordenkern und führenden Investoren der Branche ermöglicht es uns, im besonders attraktiven Halbleitermarkt überdurchschnittliches Wachstum anzustreben.

Megatrends wie das Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz (KI) und autonomes Fahren führen zu hohem Innovationsdruck und treiben das Datenwachstum in allen Bereichen voran. Das globale Datenvolumen wächst jährlich exponentiell um rund 30 % und die sogenannte Datenexplosion wird die Elektronik weit über die Kapazitäten heutiger Systeme hinaus verändern. Daten müssen generiert, übertragen, verarbeitet, gespeichert und durch intelligente Schnittstellen für Menschen verständlich gemacht werden. Unsere Strategie ist es, alle wesentlichen Aspekte der Datenverarbeitung abzudecken und Prozesse zu ermöglichen, indem wir maßgeschneiderte Lösungen für die Produktion innovativer elektronischer Bauteile bereitstellen. Wir liefern die Technologie für andere Unternehmen, um gemeinsam das digitale Leben voranzubringen. Performance Materials konzentriert sich im Wesentlichen auf den Markt für Elektronikmaterialien mit Schwerpunkt auf der Halbleiter- und Display-Industrie, um vom Wachstum datenbasierter Elektroniklösungen zu profitieren.

Das Programm Bright Future gewährleistet die erfolgreiche Transformation von Performance Materials und folgt damit unserer Strategie. Die wichtigsten Ergebnisse dieses Programms sind die Verlagerung unseres Portfolios in wachsende Elektroniksegmente, die Sicherung unserer Margenziele und Änderungen von Organisation und Kultur bei Performance Materials. Wir erwarten, dass das absolute Wachstum von Semiconductor Solutions und zukünftiges Wachstum von OLED den Umsatzrückgang bei Liquid Crystal auffangen werden. Wir erwarten eine langfristige Stabilisierung der EBITDA pre-Margen bei rund 30 %, also weit über dem Branchendurchschnitt. Performance Materials rechnet mit einem organischen Umsatzwachstum mit einer mittelfristigen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 3 % bis 4 %. Mit Versum Materials und Intermolecular sind wir in der Lage, eine führende Position auf dem Markt für Elektronikmaterialien einzunehmen. Insgesamt liegen wir mit der Umsetzung unserer Strategie auf dem Markt für Elektronikmaterialien im Plan. Bei Surface Solutions implementieren wir Maßnahmen, um die Covid-19-Auswirkungen zu steuern und das Geschäft zu stabilisieren.

Nachhaltigkeitsstrategie

Nachhaltigkeit fest in der Strategie verankert

Die Menschheit steht vor globalen gesellschaftlichen Herausforderungen. Immer relevanter werden Themen wie Klimaschutz, Ressourcenknappheit, eine wachsende Weltbevölkerung, demografischer Wandel oder der unzureichende Zugang zu Arzneimitteln in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen.

Mit unserem Geschäft schaffen wir langfristige Werte. Wir wollen ökologische, soziale und geschäftliche Aspekte in Einklang bringen – für uns als Unternehmen, für unsere Stakeholder und für die Gesellschaft. Merck ist schon seit mehr als 350 Jahren und über viele Generationen von starken Werten geleitet. Dabei hat Nachhaltigkeit bereits seit jeher einen hohen Stellenwert – über alle Geschäfte hinweg.

Für uns gehören nachhaltiges Wirtschaften und profitables Wachstum zusammen: Nur wenn wir einen nachhaltigen Mehrwert für die Gesellschaft schaffen, können wir auch in Zukunft unsere Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Kern unserer Nachhaltigkeitsstrategie ist es, dass wir Wissenschaft und Technologie nutzen, um nachhaltigen Fortschritt für die Menschen zu erreichen. Damit unterstützen wir auch die Lösung der Probleme, die in den 17 weltweiten Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals, SDGs) beschrieben sind. Ein wichtiges Ziel ist es auch, unser Geschäftsmodell widerstandsfähig zu machen gegen Herausforderungen und abrupte Veränderungen. Hierzu zählt zum Beispiel, dass wir unsere Lieferketten gegen fortschreitende Ressourcenknappheit sichern, um unsere Kunden und die Patienten zuverlässig mit unseren Produkten und Arzneimitteln zu versorgen.

Bei unseren neuen, strategischen Nachhaltigkeitszielsetzungen bauen wir auf dem auf, was wir in den vergangenen Jahren erreicht haben. Die schnell wachsenden Herausforderungen in der Gesellschaft und der Umwelt erfordern eine klare Perspektive für die kommenden Jahre. Deshalb haben wir Nachhaltigkeit als essenziellen Bestandteil in der Gesamtstrategie des Unternehmens verankert. Wir wollen wirtschaftlich erfolgreich sein und durch unsere Geschäftstätigkeit einen positiven Wertbeitrag für die Gesellschaft erzielen. Unser Bestreben ist es dabei gesellschaftliche Folgekosten zu vermeiden.

Neue Nachhaltigkeitsziele

Wir haben uns mit unserer Nachhaltigkeitsstrategie drei neue Ziele gesetzt:

- Im Jahr 2030 erreichen wir durch nachhaltige Wissenschaft und Technologien Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen.
- Bis 2030 verankern wir Nachhaltigkeit in allen unseren Wertschöpfungsketten.
- Bis 2040 werden wir klimaneutral und reduzieren unseren Ressourcenverbrauch.

Um unsere Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, konzentrieren wir uns auf sieben Fokusfelder:

- nachhaltige Innovationen und Technologien für unsere Kunden
- Beitrag unserer Technologien und Produkte zu Gesundheit und Lebensqualität
- Nachhaltigkeitskultur und Werte
- Nachhaltigkeit und Transparenz in der Lieferkette
- gesellschaftliche Akzeptanz in allen Regionen sicherstellen
- Klimawandel und Emissionen
- Wasser- und Ressourcennutzung

In diesen Fokusfeldern setzen wir heute und in Zukunft zahlreiche Initiativen und Projekte um und messen unsere Fortschritte. So stellen wir sicher, dass Nachhaltigkeit in allen Unternehmensbereichen zu einem wichtigen Gradmesser für unseren Erfolg wird. Zudem planen wir, auch die langfristige variable Vergütung der Geschäftsleitung ab 2022 mit Fortschritten in der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele zu verknüpfen.

Mit den Zielen, die wir uns bis 2030 und darüber hinaus gesetzt haben, tragen wir dazu bei, die SDGs der Vereinten Nationen zu erreichen. Zu folgenden fünf SDGs leisten wir im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit den größten Beitrag:

- SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen
- SDG 8: menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur
- SDG 12: nachhaltige/r Konsum und Produktion
- SDG 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

Weitere Informationen zu unseren Nachhaltigkeitsaktivitäten finden Sie im Kapitel Nachhaltigkeit beziehungsweise im Nachhaltigkeitsbericht 2020.

Strategische Finanz- und Dividendenpolitik

Wir verfolgen eine konservative Finanzpolitik, die durch die folgenden Aspekte gekennzeichnet ist.

Finanzielle Flexibilität und konservative Finanzierungsstrategie

Wir stellen sicher, dass wir unsere Verpflichtungen jederzeit erfüllen können, und verfolgen eine konservative und proaktive Finanzierungsstrategie, in deren Rahmen wir verschiedene Finanzinstrumente einsetzen. Unsere diversifizierten und profitablen Geschäftsaktivitäten bilden das Fundament für unsere Fähigkeit, robuste und nachhaltige Cash Flows zu generieren. Darüber hinaus besitzen wir mehrere Finanzierungsquellen. Eine syndizierte Kreditlinie über 2 Mrd. €, die 2018 erneuert wurde und bis 2025 läuft, kann zur Deckung eines unerwarteten Bedarfs an liquiden Mitteln eingesetzt werden.

Bei dieser Kreditlinie handelt es sich um eine Backup-Fazilität, die nur in Ausnahmesituationen in Anspruch genommen werden soll.

Darüber hinaus steht uns ein Commercial Paper Program mit einem Volumen von 2 Mrd. € zur Verfügung. Im Rahmen dieses Programms können wir Commercial Papers mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr begeben. Außerdem nutzten wir 2020 zur Optimierung unserer Finanzierungsstruktur bilaterale Kreditfazilitäten mit erstklassigen Banken. Für die Übernahme von Versum Materials 2019 vereinbarten wir ein Darlehen von 2,3 Mrd. US Dollar, das teilweise genutzt und im Laufe des Jahres 2020 weiter verringert wurde.

Zudem stellt der Anleihemarkt eine wesentliche Finanzierungsquelle dar. Die letzten Anleihen wurden im Januar 2020 (Anleiheemission in Höhe von 1,5 Mrd. €) und im September 2020 (Emission von Hybridanleihen in Höhe von 1,0 Mrd. €) begeben. Die Nutzung unterschiedlicher Instrumente stellt die Finanzierung breit auf und spricht verschiedene Investorengruppen an.

Pflege langfristiger und verlässlicher Geschäftsbeziehungen zur Gruppe der Kernbanken

Wir arbeiten schwerpunktmäßig mit einer diversifizierten, finanziell stabilen und verlässlichen Gruppe von Banken zusammen. Aufgrund des langfristig ausgerichteten Geschäftsmodells von Merck halten die Geschäftsbeziehungen zu Banken typischerweise viele Jahre und zeichnen sich durch Professionalität und Vertrauen aus. Die Bankengruppe besteht aus Finanzinstituten mit überzeugenden Kompetenzen bei verschiedenen Themen und Regionen. Wir betrachten diese Banken als strategische Partner. Dementsprechend beziehen wir sie in wichtige Finanzierungstransaktionen ein.

Starkes Investment-Grade-Rating

Das Kreditrating, das wir von externen Agenturen erhalten, ist ein wichtiger Indikator für die finanzielle Stabilität des Unternehmens. Ein starkes Investment-Grade-Rating ist eine wichtige Säule in der Finanzpolitik von Merck, da dieses Rating den Zugang zu attraktiven Konditionen auf den Kapitalmärkten sichert. Merck wird zurzeit von Moody’s mit Baa1, von Standard & Poor’s (S&P) mit A sowie von Scope mit A- bewertet, jeweils mit stabilem Ausblick. Die weitere Reduzierung unserer Schulden nach der Übernahme von Versum Materials ist von größter Wichtigkeit für uns.

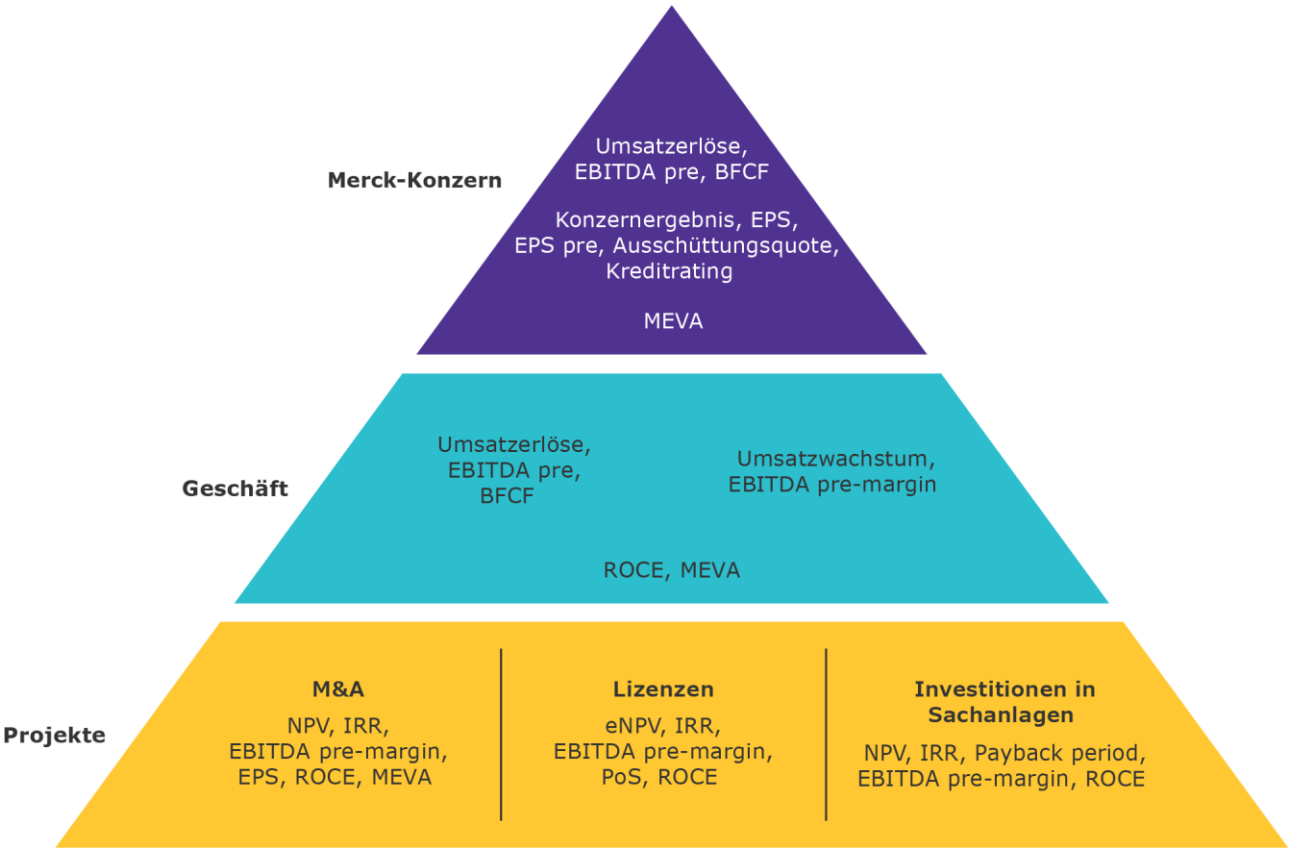
Nachhaltige Dividendenpolitik

Wir verfolgen eine nachhaltige Dividendenpolitik. So bildet die aktuelle Dividende – eine stabile Entwicklung des wirtschaftlichen Umfelds vorausgesetzt – die Untergrenze für künftige Dividendenvorschläge. Die Dividendenpolitik orientiert sich an der Geschäftsentwicklung und der Ergebnissteigerung der kommenden Jahre. Das Dividendenwachstum kann jedoch einen abweichenden Verlauf nehmen, zum Beispiel im Rahmen von Restrukturierungen oder bei signifikanten weltwirtschaftlichen Entwicklungen. Wir streben einen Zielkorridor von 20 % bis 25 % des Ergebnisses je Aktie pre an.

Steuerungssystem

Als weltweit tätiges und diversifiziertes Unternehmen verwenden wir ein umfassendes System von Kennzahlen zur Steuerung des Geschäftserfolgs. Die wichtigste Kennzahl zur Messung des operativen Geschäftserfolgs ist dabei das EBITDA pre[1].

Die Pyramide der Wertschöpfungs- und Steuerungskennzahlen beinhaltet die wichtigen finanziellen Messgrößen und bildet einen umfassenden Rahmen von Indikatoren zur Steuerung unseres Geschäfts und zur Bestimmung der Prioritäten bei der Allokation flüssiger Mittel. Sie gliedert sich in die drei Leitungsbereiche: Merck-Konzern, das Geschäft und Projekte, die den Einsatz jeweils verschiedener Indikatoren erfordern.



Abkürzungen

EBITDA pre[1] = Earnings before interest, income tax, depreciation and amortization as well as adjustments (Ergebnis vor Zinsen, Ertragsteuern, Abschreibungen und Anpassungen).
EPS = Earnings per share (Ergebnis je Aktie).
MEVA[1] = Merck value added (wirtschaftliche Wertschöpfung durch Merck).
BFCF[1] = Business Free Cash Flow (Free Cash Flow des Geschäfts).
ROCE[1] = Return on capital employed (Rendite auf das investierte Kapital).
NPV[1] = Net present value (Kapitalwert).
IRR[1]= Internal rate of return (interner Zinsfuß).
eNPV[1] = expected Net present value (erwarteter Kapitalwert).
PoS[1] = Probability of success (Erfolgswahrscheinlichkeit).
M&A = Mergers & Acquisitions (Fusionen und Übernahmen).

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Steuerungskennzahlen für den Konzern und seine Geschäfte

Die drei Kennzahlen Umsatzerlöse, EBITDA pre und Business Free Cash Flow (ab 2021 ersetzt durch den operativen Cash Flow (OCF)) sind die bedeutsamsten Leistungsindikatoren für die Bewertung unserer Geschäftsentwicklung. Deshalb nehmen wir im Wirtschaftsbericht, im Risiko- und Chancenbericht und im Prognosebericht auf diese Steuerungskennzahlen Bezug. Aufgrund ihrer Bedeutung für den finanziellen Geschäftserfolg sind sie auch ein wesentlicher Bestandteil unseres Performance-Management-Systems.

Umsatzerlöse

Umsatzerlöse sind definiert als Erlöse aus Warenverkäufen, erbrachten Dienstleistungen an externe Kunden, Provisionserlöse sowie Ergebnisbeteiligungen aus Kollaborationen, abzüglich Umsatzsteuer und Erlösminderungen, zum Beispiel Rabatte oder Skonti. Umsatzerlöse sind der Hauptindikator für unser Geschäftswachstum und deshalb ein wichtiger Parameter zur externen wie auch internen Beurteilung des Geschäftserfolgs. Für das interne Performance Management wird zusätzlich das organische Umsatzwachstum herangezogen. Das organische Umsatzwachstum zeigt die prozentuale Veränderung der Umsatzerlöse zu einer Vergleichsperiode, bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte. Währungseffekte können durch Wechselkursfluktuationen zwischen der funktionalen Nicht-Euro-Währung einer konsolidierten Gesellschaft und der Berichtswährung (Euro) entstehen. Portfolioeffekte spiegeln hingegen Umsatzveränderungen wider, die durch Akquisitionen und Desinvestitionen von zu konsolidierenden Gesellschaften oder Geschäften bedingt sind.

Merck-Konzern

Umsatzerlöse

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	**17.534**	**16.152**	**1.383**	**8,6 %**

EBITDA pre

Das EBITDA pre ist die wichtigste interne und externe Bewertungskennzahl in Hinblick auf die laufende operative Tätigkeit. Um ein besseres Verständnis der zugrunde liegenden Entwicklung des operativen Geschäfts zu vermitteln, werden hier Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie Anpassungen beim operativen Ergebnis nicht berücksichtigt. Diese Anpassungen beschränken sich auf folgende Kategorien: Integrationsaufwendungen, IT-Aufwendungen für ausgewählte Projekte, Restrukturierungsaufwendungen, Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften, Akquisitionsaufwendungen und sonstige Anpassungen. Die Klassifizierung bestimmter Erträge oder Aufwendungen als Anpassungen unterliegt klaren Regeln und einer strengen Governance auf Konzernebene. Im Rahmen des internen Performance Management ermöglicht das EBITDA pre, Effizienzsteigerungen in den Prozessen durchzuführen, ohne das Ergebnis des operativen Geschäfts durch notwendige Veränderungen oder Restrukturierungsaufwendungen zu schmälern. Nachfolgend wird die Zusammensetzung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr dargestellt. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Merck-Konzern

Überleitung EBITDA pre[1]

	2020			2019			Veränderung
in Mio. €	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	Pre[1]
Umsatzerlöse	**17.534**	**0**	**17.534**	**16.152**	**–**	**16.152**	**8,6 %**
Umsatzkosten	-6.835	53	-6.782	-6.006	56	-5.950	14,0 %
Bruttoergebnis	**10.699**	**53**	**10.752**	**10.145**	**56**	**10.202**	**5,4 %**
Marketing- und Vertriebskosten	-4.207	60	-4.147	-4.576	10	-4.566	-9,2 %
Verwaltungskosten	-1.188	98	-1.090	-1.154	109	-1.045	4,3 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.288	27	-2.262	-2.268	29	-2.239	1,0 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-6	–	-6	-8	–	-8	-24,8 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-25	169	144	-19	123	104	38,0 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**2.985**			**2.120**			
Abschreibungen/Wertminderungen/ Wertaufholungen	1.938	-128	1.810	1.946	-9	1.937	-6,6 %
EBITDA[1]	**4.923**			**4.066**			
Restrukturierungsaufwendungen	162	-162	–	120	-120	–	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	108	-108	–	95	-95	–	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	10	-10	–	6	-6	–	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-10	10	–	84	-84	–	
Sonstige Anpassungen	9	-9	–	13	-13	–	
EBITDA pre[1]	**5.201**	**–**	**5.201**	**4.385**	**–**	**4.385**	**18,6 %**
Davon: Organisches Wachstum[1]							16,8 %
Davon: Währungseffekte							-4,6 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							6,4 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Business Free Cash Flow (BFCF)

Der Business Free Cash Flow umfasst die wesentlichen zahlungswirksamen Posten, die von den operativen Geschäften beeinflusst werden können und ihrer vollständigen Kontrolle unterliegen. Er setzt sich zusammen aus dem EBITDA pre, abzüglich der Investitionen in Sachanlagen, Software und geleisteter Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte, sowie den Veränderungen der Vorräte und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen. Zur Steuerung des Nettoumlaufvermögens auf regionaler und lokaler Ebene verwenden unsere Geschäftseinheiten die beiden Indikatoren „durchschnittliche Forderungslaufzeiten“ (Days Sales Outstanding) und „Lagerreichweite“ (Days in Inventory).

Operativer Cash Flow (OCF) ab 2021

Für das Geschäftsjahr 2021 wird der Business Free Cash Flow als bedeutsamer Leistungsindikator durch den operativen Cash Flow (OCF) ersetzt. Damit entspricht zukünftig unsere interne Kennzahl zur Steuerung des Cash Flow der extern relevanten und von uns bereits berichteten Kennzahl OCF.

Merck-Konzern

Business Free Cash Flow[1]

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
EBITDA pre[1]	**5.201**	**4.385**	**817**	**18,6 %**
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-1.439	-1.026	-412	40,2 %
Veränderungen der Vorräte	48	-577	626	>100,0 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	144	-259	403	>100,0 %
Leasingzahlungen[2]	-144	-136	-8	5,7 %
Bereinigungen Akquisitionen/Desinvestitionen (Vorjahr: Bereinigung Erstkonsolidierungen)	-45	346	-391	
Business Free Cash Flow[1]	**3.765**	**2.732**	**1.033**	**37,8 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[2] Ohne Berücksichtigung von Zahlungen für geringwertige Leasingverhältnisse sowie in den Leasingzahlungen enthaltenen Zinsanteilen.

Investitions- und Wertmanagementkennzahlen

Nachhaltige Wertschöpfung ist für die Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolgs unverzichtbar. Um die Zuweisung finanzieller Mittel zu optimieren, nutzen wir klar definierte Parameter, die als Kriterien bei der Priorisierung von Investitionsmöglichkeiten und Entscheidungen zum Portfolio dienen.

Kapitalwert

Hauptkriterium für die Priorisierung von Investitionsmöglichkeiten ist der Kapitalwert. Er stützt sich auf die Barwertrechnung und errechnet sich als die Summe der diskontierten Free Cash Flows über den Projektionszeitraum eines Projekts. Zur Diskontierung der Free Cash Flows werden die durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten als Kapitalisierungszinsfuß herangezogen. Je nach Art und Standort eines Projekts werden verschiedene Aufschläge zu den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten hinzugerechnet.

Interner Zinsfuß (IRR)

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Beurteilung von Akquisitionsprojekten und Investitionen in Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten ist der interne Zinsfuß. Er ist der Abzinsungsfaktor, bei dessen Verwendung die diskontierten zukünftigen Free Cash Flows der Anfangsinvestition beziehungsweise dem Kaufpreis einer Akquisition entsprechen. Ein Projekt ist wertsteigernd, wenn der interne Zinsfuß über den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten inklusive Aufschlägen liegt.

ROCE (Return on Capital Employed)

Neben dem Kapitalwert und dem internen Zinsfuß ist in der Betrachtung einzelner Abrechnungsperioden die Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) eine wichtige Messgröße zur Bewertung von Investitionsprojekten. Sie errechnet sich aus dem angepassten operativen Ergebnis pre (EBIT pre), dividiert durch Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte, Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte.

Amortisationszeit

Ein weiterer Parameter zur Beurteilung von Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte ist die Amortisationszeit, also die Zahl der Jahre, nach denen eine Investition einen Nettomittelzufluss erbringen wird.

MEVA (Merck Value Added)

Der MEVA gibt Auskunft über die in einem Zeitraum erzielte finanzielle Wertschöpfung. Ein Mehrwert wird dann geschaffen, wenn die Rendite des vom Unternehmen oder den Geschäften eingesetzten Kapitals (ROCE) höher ist als die durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten. Mit dem MEVA verfügen wir über ein leistungsfähiges Instrument, um Beschlüsse über Investitionen und Ausgaben gegenüber dem Kapitalbedarf und den Erwartungen der Investoren abzuwägen.

Kapitalmarktbezogene Parameter

Konzernergebnis und Ergebnis je Aktie (EPS) sowie Ergebnis je Aktie pre (EPS pre)

Das Ergebnis je Aktie berechnet sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zurechenbaren Ergebnis nach Steuern (Konzernergebnis), dividiert durch die durchschnittliche gewichtete Anzahl der theoretisch ausstehenden Aktien. Der Ansatz der theoretischen Aktienzahl berücksichtigt die Tatsache, dass das Komplementärkapital nicht in Aktien verbrieft ist. Zum alternativen Vergleich veröffentlichen wir auch das Ergebnis je Aktie pre, welches bereinigt wird um Effekte aus Integrationsaufwendungen, IT-Aufwendungen für ausgewählte Projekte, Restrukturierungsaufwendungen, Gewinnen/Verlusten aus abgegangenen Geschäften, Akquisitionsaufwendungen und sonstigen Anpassungen. Des Weiteren werden planmäßige Abschreibungen auf erworbene immaterielle Vermögenswerte angepasst. Ausgenommen von der Bereinigung sind Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte für erworbene Forschungs- und Entwicklungskosten unter einem Schwellenwert von 50 Mio. €. Ertragsteuern werden auf der Grundlage der Basissteuerquote des Unternehmens berechnet. Nachfolgend die Überleitung vom Konzernergebnis zum Konzernergebnis pre für die Berechnung des EPS pre.

Überleitung Konzernergebnis auf Konzernergebnis pre[1]

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Konzernergebnis	**1.987**	**1.320**	**667**	**50,5 %**
Nicht beherrschende Anteile	7	3	3	96,4 %
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenem Geschäftsbereich	0	-28	28	-100,0 %
Ertragsteuern	637	440	197	44,8 %
Abschreibungen auf erworbene immaterielle Vermögenswerte	857	1.119	-262	-23,4 %
Anpassungen[1]	407	372	34	9,2 %
Ertragsteuern anhand der Basissteuerquote[1]	-974	-807	-167	20,7 %
Zu korrigierende nicht beherrschende Anteile	**-7**	**-3**	**-3**	**96,4 %**
Konzernergebnis pre[1]	2.914	2.417	497	20,6 %
Ergebnis je Aktie pre[1] (in €)	**6,70**	**5,56**	**1,14**	**20,6 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Kreditrating

Das Kreditrating, das wir von externen Agenturen erhalten, ist ein wichtiger Indikator, der die Marktbedingungen bestimmt, zu denen wir Fremdkapital aufnehmen können. Der Kapitalmarkt zieht die von unabhängigen Ratingagenturen veröffentlichten Bewertungen heran, um Kapitalgeber bei der Einschätzung von Risiken, die mit einem Finanzinstrument verbunden sind, zu unterstützen. Zurzeit werden wir von Moody's, Standard & Poor's und Scope bewertet. Der wichtigste Indikator für das Kreditrating ist die Schuldendeckungsfähigkeit, die insbesondere durch die Kennzahl operativer Cash Flow, dividiert durch die Netto-/Brutto-Finanzverbindlichkeiten, ermittelt wird.

Ausschüttungsquote

Um unseren Anteilseignern eine attraktive Rendite bieten zu können, betreiben wir eine verlässliche Dividendenpolitik. Hierzu definieren wir eine angestrebte Auszahlungsrate, die auf dem Ergebnis je Aktie pre (siehe Definition oben) basiert.

Weitere relevante/nicht finanzielle Steuerungsgrößen

Neben den wichtigen Indikatoren zur Beurteilung der finanziellen Geschäftsentwicklungen spielen auch nicht finanzielle Steuerungsgrößen eine Rolle für unseren unternehmerischen Erfolg. Aus Konzernsicht sind insbesondere Innovationen in den Geschäften sowie die Förderung einer vielfältigen Belegschaft, insbesondere auf Führungsebene, und die nachhaltige Planung für die Besetzung von unternehmenskritischen Positionen von Bedeutung.

Innovation

Innovationen sind die Grundlage unserer Geschäfte und werden auch künftig Voraussetzung für den Erfolg auf sich verändernden Märkten sein. Wir sind fortwährend damit beschäftigt, neue Produkte und innovative Dienstleistungen für Patienten und Kunden zu entwickeln. Die Messgrößen für den Innovationsgrad werden, je nach den Spezifika des jeweiligen Geschäfts, individuell definiert.

Nachhaltige Mitarbeiterentwicklung

Wir sind zutiefst davon überzeugt, dass eine vielfältige Belegschaft die Innovationskraft unseres Konzerns stärkt. Wir fördern aktiv die Vielfältigkeit unserer Führungskräfte, um eine integrative Kultur zu schaffen, die unsere Werte widerspiegelt und es jedem Mitarbeiter ermöglicht, sein Potenzial zu entfalten. Über eine strategische Nachfolgeplanung für unternehmenskritische Positionen stellen wir die Verwirklichung unserer ehrgeizigen Unternehmensziele sicher. Um den Erfolg der darauf bezogenen Maßnahmen zu messen, haben wir diese beiden Fokusthemen als nicht finanzielle Steuerungsgrößen eingeführt.

Nachhaltigkeit*

Mit unserem Geschäft schaffen wir langfristige Werte. Wir wollen ökologische, soziale und geschäftliche Aspekte in Einklang bringen – für uns als Unternehmen, für unsere Stakeholder und für die Gesellschaft. Nachhaltigkeit ist ein essenzieller Bestandteil in der Unternehmensstrategie. Im Jahr 2020 formulierten wir neue strategische Nachhaltigkeitsziele. Diese bauen auf dem auf, was wir in den vergangenen Jahren erreicht haben (weitere Einzelheiten hierzu siehe „Strategie“). Der gesonderte, zusammengefasste **Nichtfinanzielle (Konzern-)Bericht** ist in den **Nachhaltigkeitsbericht 2020** integriert.

Kern unserer Nachhaltigkeitsstrategie ist es, dass wir Wissenschaft und Technologie nutzen, um Fortschritt für die Menschen zu erreichen. Damit unterstützen wir auch die Lösung der Probleme, die in den 17 weltweiten Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals, SDGs) beschrieben sind. Wir wollen wirtschaftlich erfolgreich sein und durch unsere Geschäftstätigkeit einen positiven Wertbeitrag für die Gesellschaft erzielen. Unser Bestreben ist es, dabei gesellschaftliche Folgekosten zu vermeiden.

Mit der Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt das Unternehmen drei konkrete Ziele, die mit insgesamt sieben Fokusfeldern hinterlegt sind. In diesen Fokusfeldern setzen wir heute und in Zukunft zahlreiche Projekte und Initiativen um. Mit unserer Geschäftstätigkeit leisten wir in diesen Fokusfeldern zu fünf SDGs den größten Beitrag.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Nachhaltigkeit messen

Um die Nachhaltigkeit unserer Produkte, Technologien und Geschäftstätigkeiten bewerten zu können, haben wir die Sustainable-Business-Value-Methode (SBV-Methode) entwickelt. Sie ermöglicht, sowohl positive als auch negative Auswirkungen unserer Aktivitäten auf die Gesellschaft entlang der kompletten Wertschöpfungskette zu bewerten. Neben den ESG-Parametern (Environmental, Social, Governance) beziehen wir auch ökonomische, ethische und digitale Aspekte sowie den Produktnutzen selbst ein. Das Ergebnis ist ein monetärer Wertbeitrag, den beispielsweise ein Produkt für die Gesellschaft hat. Die errechneten Daten helfen uns, unsere Geschäfte nachhaltig und zukunftsfähig auszurichten.

Innovationen und Technologien für unsere Kunden

Wir glauben, dass wir mithilfe von Wissenschaft und Technologie dazu beitragen können, viele Herausforderungen zu bewältigen. Von der Bereitstellung innovativer Therapien und der Stärkung von Wissenschaftlern auf der ganzen Welt bis hin zur Förderung des digitalen Lebens sind unsere Geschäftsmodelle darauf ausgerichtet, sowohl geschäftlichen als auch gesellschaftlichen Mehrwert zu schaffen. Unser Ziel ist es, negative Nachhaltigkeitsauswirkungen zu minimieren und letztlich ganz auszuschließen – nicht nur bei der Produktion, sondern auch während der Nutzungsdauer der Produkte. Mit diesen Bemühungen unterstützen wir auch unsere Kunden dabei, ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Life Science: Verringerung der Umweltbelastung über den gesamten Produktlebenszyklus

Wir arbeiten daran, die Umweltauswirkungen unserer Produkte zu verringern. Dies gilt für den gesamten Lebenszyklus – von der Produktion über die Nutzung bis hin zur Entsorgung unserer Produkte. Um Umweltbelastungen durch unsere Geräte und Instrumente während der Nutzung durch die Kunden zu reduzieren, setzen wir auf unser Programm Design for Sustainability (DfS). Dieser umfassende Ansatz sorgt dafür, dass Nachhaltigkeitskriterien während der Produktentwicklung im Vordergrund stehen. Die Verbesserungen werden den Kunden in einer Scorecard aufgezeigt. Bei der Entwicklung eines neuen Produkts ist es unser Ziel, möglichst viele dieser Kriterien zu verbessern. Ab der Konzeptphase ermitteln die Produktteams potenzielle Umweltauswirkungen und Möglichkeiten für Verbesserungen. Ende 2020 erfüllten 38 % dieser Produktentwicklungsprojekte mindestens drei oder mehr Nachhaltigkeitskriterien.

Darüber hinaus entwickeln unsere Wissenschaftler innovative Lösungen im Einklang mit den von den Chemikern Paul T. Anastas und John C. Warner entwickelten zwölf Prinzipien der Grünen Chemie. Unser Ziel ist es, Forschung so umweltbewusst wie möglich zu gestalten und negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu minimieren. Bislang stehen mehr als 1.100 umweltfreundlichere Alternativen zu konventionellen Produkten zur Verfügung. Das neue biobasierte Lösungsmittel Cyrene™ wird beispielsweise aus Abfallzellulose hergestellt und dient als Alternative zu weitverbreiteten Lösungsmitteln, die aufgrund ihrer Toxizität zunehmenden gesetzlichen Beschränkungen unterliegen. Um die Produktion in Europa auszubauen, erhielt Cyrene™ eine EU-Horizon-2020-Förderung.

Mit DOZN® entwickelten wir ein webbasiertes quantitatives Analysetool für Grüne Chemie. DOZN® 2.0 eröffnet unseren Kunden neue Möglichkeiten für nachhaltiges Produktdesign und gibt ihnen Daten an die Hand, mit denen sie in ihren Beschaffungs- und Entwicklungsprozessen umweltfreundlichere Entscheidungen treffen können.

Um sicherzustellen, dass unsere Verpackungen die Umwelt so wenig wie möglich belasten, entwickelten wir SMASH – unsere nachhaltige Verpackungsstrategie für Life Science. Wir haben uns vier Ziele gesetzt: Reduzierung der Verpackungsmenge, Stopp der Entwaldung, Steigerung der Nachhaltigkeit von Kunststoffen und Maximierung des Recyclings. Dank der Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Kunden haben wir beispielsweise mehrere Projekte zur Verbesserung von Produkt- und Versandverpackungen umgesetzt. Diese bewirken jährlich eine Einsparung von mehr als 100 Tonnen Verpackungen aus Kunststoff und Wellpappe. Zudem bemühen wir uns kontinuierlich, Einsätze aus expandiertem Polystyrol für den Versand unserer Reagenzflaschen aus Glas durch Formteile aus Faserstoff zu ersetzen. Das führte dazu, dass im Jahr 2020 bereits mehr als drei Millionen dieser Formteile verwendet wurden.

Performance Materials: Mehr Nachhaltigkeit beim Endprodukt

Dank unserer Flüssigkristallfenster-Technologie (Liquid Crystal Window, LCW) lassen sich Fenster in Sekundenschnelle abdunkeln. Wir vermarkten diese Technologie unter unserer Marke eyrise®. Die abgedunkelten Fenster regulieren die durch direkte Sonneneinstrahlung erzeugte Wärme. Nach neuen Schätzungen, die auf geplanten Kundenprojekten basieren, senkt die Technologie den Energiebedarf für Gebäudeklimatisierung und -beleuchtung um bis zu 10 % und ersetzt konventionelle Sonnenschutzsysteme. Darüber hinaus fühlen sich die Menschen hinter diesen Fenstern dank der positiven Auswirkungen des natürlichen Tageslichts wohler und arbeiten effizienter.

In den letzten zehn Jahren nutzten unsere Halbleiterkunden zunehmend umweltverträglichere Materialien bei der Chipfertigung. Gleichzeitig verbesserten sie die Leistungsfähigkeit der Computerchips und reduzierten die Kosten. Auf diese Herausforderung reagierten wir mit der Entwicklung kolloidaler Kieselsäureprodukte der nächsten Generation, bei denen mindestens 30 % weniger kolloidale Kieselsäure verwendet wird. Hierdurch wird das erforderliche Produktvolumen reduziert, was wiederum den ökologischen Fußabdruck verringert.

In der Kosmetikindustrie bedienen wir den anhaltenden Trend hin zu Inhaltsstoffen, die strengen Nachhaltigkeitskriterien genügen. Unser Füllstoffportfolio verzichtet komplett auf Mikroplastikteilchen, die biologisch sehr schwer abbaubar sind, in immer kleinere Teile zerfallen und nicht wasserlöslich sind. Unsere kosmetischen Formulierungen entsprechen strengen Kriterien. Bis Ende 2020 waren 78 unserer kosmetischen Pigmente und Wirkstoffe nach dem COSMOS-Standard von Ecocert für Bio- und Naturkosmetik zertifiziert.

Beitrag unserer Technologien und Produkte zu Gesundheit und Lebensqualität

Mindestens die Hälfte der Weltbevölkerung hat immer noch keinen ausreichenden Zugang zur Gesundheitsversorgung. Wir sind bestrebt, Gesundheitslösungen erschwinglich zu machen und das Bewusstsein für Krankheiten zu schärfen. Unser Ziel ist eine gesündere Zukunft für alle. Wir wollen wissenschaftliche Innovationen nutzen, um die Gesundheit unterversorgter Bevölkerungsgruppen in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen zu verbessern. Für dieses Ziel setzen wir unser Know-how aus allen Unternehmensbereichen ein und arbeiten eng mit vielen verschiedenen Partnern zusammen. Wir beteiligen uns außerdem an branchenweiten Initiativen zur Entwicklung neuer Ansätze.

Unsere Global-Health-Strategie

Schwerpunkte unserer Global-Health-Strategie sind die Bekämpfung von Bilharziose und Malaria als Probleme der öffentlichen Gesundheit – sowie die Prävention und Kontrolle nicht übertragbarer Krankheiten wie Diabetes und Bluthochdruck in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen. Unsere Projekte und Programme werden dabei von dem Shared-Value-Konzept geleitet: Durch die Nutzung unserer Produkte und Dienstleistungen schaffen wir einen messbaren und langfristig positiven Mehrwert für die Gesellschaft. Für uns bedeutet das: Wir entwickeln Geschäftsmodelle, mit denen wir den Wert und die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens steigern. Das erreichen wir, in dem wir Lücken in der Gesundheitsversorgung schließen und die Gesundheitssysteme vor Ort stärken.

Unser Kampf gegen Bilharziose

Bilharziose, eine tropische Wurmkrankheit, ist eine der häufigsten parasitären Infektionen in Afrika. Sie stellt eine erhebliche Belastung für die öffentliche Gesundheit und die örtliche Wirtschaft dar. Von der Krankheit sind weltweit fast 240 Millionen Menschen betroffen. Mehr als 90 % der Krankheits- und Todesfälle treten in Afrika auf. Jedes Jahr sterben ungefähr 200.000 Menschen an den langfristigen Folgen ihrer Infektion. Dazu gehören unter anderem Leber- und Nierenentzündungen, Blasenkrebs, die Genitalbilharziose und Blutarmut. Besonders anfällig für die Krankheit sind Schulkinder.

Unser oberstes Ziel ist es, die Krankheit als öffentliches Gesundheitsproblem auszurotten. Hierzu haben wir eine ganzheitliche Bilharziose-Strategie eingeführt, die wir in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnern weltweit umsetzen. Dieser Ansatz konzentriert sich auf fünf Bereiche: Behandlung; Forschung und Entwicklung (F&E); Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene (WASH); Gesundheitsbildung; Interessenvertretung und Partnerschaften.

Im Rahmen unserer langjährigen Partnerschaft mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verpflichten wir uns dazu, jedes Jahr bis zu 250 Millionen Praziquantel-Tabletten zur Verteilung in den betroffenen Ländern zur Verfügung zu stellen. Sie wurden bisher in 47 betroffenen afrikanischen Ländern verteilt, um Schulkinder zu behandeln. 2020 spendeten wir rund 226 Millionen Tabletten für 30 Länder – davon 27 in Subsahara-Afrika. Gemeinsam mit der Global Schistosomiasis Alliance beteiligten wir uns an den Konsultationen der WHO im Vorfeld der neuen NTD-Roadmap, die im Herbst 2020 von der Weltgesundheitsversammlung verabschiedet wurde.

Im Laufe der Zeit entwickelten wir ein Portfolio von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zur Bilharziose. Hierzu zählt eine neue pädiatrische Formulierung von Praziquantel zur Behandlung von Kindern unter sechs Jahren. Dieses von einem Partnerkonsortium durchgeführte Projekt befindet sich in Phase III der klinischen Entwicklung, um Daten für eine Zulassung zu generieren. Weitere Projekte sind beispielsweise die Einrichtung einer Plattform für die Identifizierung neuer Medikamente zur Vorbeugung und Behandlung der Bilharziose oder die Entwicklung hochempfindlicher Diagnosemethoden für Bilharziose und andere vernachlässigte Tropenkrankheiten. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Janssen entwickeln wir ein mit künstlicher Intelligenz ausgestattetes Diagnosetool und suchen nach neuen Technologien zur Übertragungskontrolle.

Gemeinsam gegen Malaria

Jedes Jahr werden weltweit mehr als 200 Millionen Malariafälle und über 400.000 Todesfälle im Zusammenhang mit Malaria erfasst. Fast 70 % der Todesfälle betreffen Kinder unter fünf Jahren. Über 90 % der Todesfälle ereignen sich in Afrika. Mit unserem Programm Gemeinsam gegen Malaria rufen wir mehrere Initiativen und Projekte für neue Behandlungen, Diagnostik, Präventionsmethoden und Ansätze zur Stärkung der Gesundheitssysteme ins Leben. Im Rahmen dieses ganzheitlichen Programms befinden wir uns in der frühen klinischen Entwicklung eines innovativen Medikaments (M5717) zur Prävention und Behandlung von Malaria.

Darüber hinaus arbeiten wir daran, unser Insektenschutzmittel IR3535® als Methode zur Prävention von Malaria in Afrika verfügbar zu machen. Gemeinsam mit unseren Partnern in Ghana testen wir IR3535® im Rahmen eines neuen Programms. Dabei verwenden wir eine neue Formulierungstechnologie für lang anhaltende Wirksamkeit, damit das Produkt weniger häufig angewendet werden muss. Unser Wirkstoff ist bereits in Insektenschutzmitteln enthalten und dient dem Schutz vor Insekten- und Zeckenbissen, bei denen Krankheiten wie Lyme-Borreliose, Zika, Dengue-Fieber und Chikungunya-Fieber übertragen werden können.

Herausforderungen der Bezahlbarkeit lösen

Unsere proaktive Herangehensweise zum Austausch und Schutz geistigen Eigentums ermöglicht die Erforschung von Lösungen für globale Gesundheitsprobleme, von denen Millionen von Menschen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen betroffen sind. Wir schufen einen Rahmen für offene Innovation (Open Innovation), damit innovative Methoden der Behandlung von Infektionskrankheiten schneller erforscht werden können. Für die Wirkstoffforschung gewähren wir freien Zugriff auf unsere firmeneigene Substanzbibliothek, um die Identifizierung neuer Medikamente zu erleichtern. Entsprechend unserer Mission, die Gesundheit der unterversorgten Bevölkerung in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen zu verbessern, arbeiten wir mit gemeinnützigen Organisationen sowie der Wissenschaft zusammen und fördern gemeinsame Anstrengungen.

Im Rahmen unserer Open-Innovation-Initiativen leisten wir Beiträge zum Konsortium WIPO Re:Search der World Intellectual Property Organization (Weltorganisation für geistiges Eigentum) und des BVGH (BIO Ventures for Global Health), das die Privatwirtschaft in die Frühphase der Forschung und Entwicklung von Impfstoffen, Diagnostik und Medikamenten gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten (einschließlich Bilharziose), Malaria und Tuberkulose einbindet. Als Mitglied der DNDi (Drugs for Neglected Diseases initiative,

Initiative für Medikamente gegen vernachlässigte Krankheiten) setzen wir uns außerdem für die Beschleunigung der Erforschung neuer Medikamente gegen Infektionskrankheiten ein. Diese Initiative bestätigte den Erfolg eines transformativen offenen Innovationsmodells, durch das die teilnehmenden Unternehmen gleichzeitig neue Behandlungsmethoden erkunden können. Zusätzlich zu unseren Open-Innovation-Initiativen – einschließlich der neuen Open Global Health Library – verabschiedeten wir eine Richtlinie, wonach wir in vielen Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen keine Patente anmelden oder durchsetzen und unsere Patente und Patentanmeldungen mithilfe einer öffentlich zugänglichen Datenbank (Pat-Informed) zugänglich machen.

Förderung des Zugangs und Verbesserung der Lieferkette

Mit unserem Ansatz für den Zugang zu Gesundheit (Access to Health) zielen wir darauf ab, jene Lücken im Gesundheitssystem zu schließen, die unterversorgten Bevölkerungsgruppen den Zugang zur Gesundheitsversorgung verwehren. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern identifizieren und entwickeln wir Lösungen, wie beispielsweise zukunftsfähige Zugangsmodelle für vernachlässigte und nicht übertragbare Krankheiten in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen.

Außerdem fördern wir Initiativen zur Stärkung der Versorgungsketten und zur Gewährleistung einer gezielten Arzneimittelversorgung in diesen Ländern. NTDeliver etwa ist ein digitales Informationstool zur Verbesserung der Transparenz in den durch öffentlich-private Partnerschaften geschaffenen Lieferketten für Arzneimittelspenden. Die Lieferungen von Unternehmen, die Spendenprogramme durchführen, werden eindeutig nachverfolgt – von der Bestellung bei der WHO bis zur Lieferung an das erste Warenlager im Zielland. Das sorgt für bessere Koordination und Effizienz und bietet einen transparenteren Überblick über den Bestand im jeweiligen Land. Mithilfe unseres Tools NTDeliver überwachen wir, wie viele Bilharziose-Medikamente die Schulen erreichen. Dabei geht es vor allem um die Zahl der Zustellungen auf der „letzten Meile“ in abgelegene, ländliche Gegenden, beispielsweise in Kenia.

Nachhaltigkeitskultur und Werte

Nachhaltigkeit ist seit jeher Teil unserer Unternehmenskultur und spiegelt sich in unseren Werten wider. Die neue Nachhaltigkeitsstrategie ist eine konsequente Weiterentwicklung, die auch von der Familie Merck aktiv unterstützt wird. Um unsere Nachhaltigkeitsstrategie mit Leben zu füllen, setzen wir darauf, diesen Aspekt unserer Unternehmenskultur weiter zu stärken. Dazu gehört einerseits, dass wir die Belegschaft zu Nachhaltigkeitsthemen schulen. Zudem plant das Unternehmen, auch die langfristige variable Vergütung der Geschäftsleitung ab 2022 mit Fortschritten in der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele zu verknüpfen.

Darüber hinaus bedeutet nachhaltiges Wirtschaften für uns auch, soziale Verantwortung zu übernehmen. Wir verstehen uns als Teil der Gesellschaft – an den einzelnen Standorten sowie global. Unser Anspruch ist es, die Gesellschaft mitzugestalten, nicht nur durch unsere Produkte und Technologien, sondern auch durch unser gesellschaftliches Engagement. Deshalb fördern wir gemeinsam mit unseren Mitarbeitern vielfältige soziale Initiativen, die helfen, Herausforderungen vor Ort zu bewältigen.

Unser gesellschaftliches Engagement setzt hauptsächlich dort an, wo wir aufgrund unseres Kerngeschäfts besondere Kompetenz besitzen. So fördern wir Gesundheits- und Bildungsprojekte, speziell im Bereich der Naturwissenschaften, sowie Kulturprojekte. Zudem leisten wir Katastrophenhilfe und unterstützen bedürftige Menschen im Umfeld unserer Standorte. Insgesamt wendeten wir im Jahr 2020 für das gesellschaftliche Engagement rund 53 Mio. € auf und führten 274 gemeinnützige Projekte in 96 Ländern weltweit durch. Wir fördern und bestärken unsere Kollegen darin, sich gemeinnützig zu engagieren. Mitarbeiter können sich bis zu zwei Tage für ihr soziales Engagement im Namen des Unternehmens freistellen lassen.

Naturwissenschaftliche Bildung stärken

Bildung ist ein Schlüsselelement, um das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu stärken. Wissenschaft und Bildung ganzheitlich zu fördern, ist daher ein Schwerpunkt unseres gesellschaftlichen Engagements. So fördern wir Eigenschaften, die für unsere Geschäftstätigkeit als Wissenschafts- und Technologieunternehmen unabdingbar sind: Kreativität, Entdeckerfreude und Neugier sowie den Mut, Grenzen zu überschreiten. Beispielsweise vergeben wir Stipendien oder helfen, durch den ehrenamtlichen Einsatz unserer Mitarbeiter naturwissenschaftlichen Unterricht an Schulen interessanter zu gestalten.

Im Jahr 2020 haben wir aufgrund von Covid-19 mit Curiosity Labs™ at Home unser naturwissenschaftliches Bildungsprogramm virtuell umgesetzt. Es umfasst 20 einfache Experimente, die mit im Haushalt verfügbaren Materialien durchgeführt werden können. Jedes Experiment wird über ein Video und eine Experimentieranleitung erklärt. Im Jahr 2020 generierte das Programm mehr als 2,7 Millionen Videoaufrufe und erreichte Nutzer in 132 Ländern.

Nachhaltigkeit und Transparenz in der Lieferkette

Durch die Sicherung sozialer, ethischer und ökologischer Standards stellt Nachhaltigkeit einen Schlüsselaspekt im Lieferkettenmanagement dar. Wir beschaffen weltweit zahlreiche Rohstoffe, Verpackungsmaterialien, technische Produkte, Komponenten und Dienstleistungen. Unser Ziel ist es, die Stabilität von Lieferketten zu fördern und gleichzeitig unseren Kunden hochwertige Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Schwerpunkte unseres Lieferantenmanagements sind die Einhaltung grundlegender Umwelt- und Sozialstandards sowie hohe Qualität, Liefertreue und wettbewerbsfähige Preise. Hierzu führten wir entsprechende Strategien, Prozesse und Richtlinien ein, die wir kontinuierlich verbessern, um Verstöße gegen Lieferkettenstandards zu verhindern. Wir achten darauf, dass alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden, und leiten gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen ein. In diesem Zusammenhang verfolgen wir aufmerksam die Entwicklungen rund um ein mögliches Lieferkettengesetz und die sich daraus ergebenden Anforderungen. Um die Versorgungssicherheit sicherzustellen, wählen wir unsere Lieferanten nach verschiedenen Kriterien wie Länderrisiko, Materialrisiko, Lieferantenrisiko und Geschäftskritikalität aus. Das hilft unseren Mitarbeitern in der Beschaffung dabei, bei den jeweiligen Lieferanten potenzielle Abhilfemaßnahmen festzustellen und an Verbesserungen zu arbeiten.

Wir erwarten von allen Lieferanten, dass sie die in unseren Responsible Sourcing Principles (Grundsätze für verantwortungsbewusste Beschaffung) festgelegten Arbeits-, Sozial- und Umweltstandards einhalten. Diese ergeben sich in erster Linie aus den Kernarbeitsnormen der ILO (International Labor Organisation, Internationale Arbeitsorganisation) und des UN Global Compact. Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Einhaltung unserer Lieferkettenstandards sicherzustellen. Als Mitglied der Brancheninitiative Together for Sustainability (TfS) können wir die für alle Mitgliedsunternehmen verfügbaren Lieferantenselbstauskünfte und Auditergebnisse nutzen. Die Mitgliedsunternehmen halten sich ihrerseits an alle wettbewerbsrechtlichen Beschränkungen.

Unsere gesellschaftliche Akzeptanz in allen Regionen gewährleisten

Wir bemühen uns, die ethischen, finanziellen und rechtlichen Risiken unserer Geschäftstätigkeit zu senken. Damit fördern und sichern wir unsere gesellschaftliche Akzeptanz. Zu diesem Zweck verfügen wir über umfassende Strukturen und Systeme, mit deren Hilfe wir die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sowie ethischer, sozialer und ökologischer Standards in allen Ländern unserer Geschäftstätigkeit sicherstellen. Angesichts des in allen Regionen anzutreffenden dynamischen Umfelds im Hinblick auf unsere gesellschaftliche Akzeptanz schenken wir regionalen Aspekten besondere Aufmerksamkeit.

Sicherheit unserer Produkte

Die Sicherheit unserer Produkte steht im Mittelpunkt unserer Nachhaltigkeitsbemühungen. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie für Kunden, Patienten, Verbraucher oder die Umwelt kein Risiko darstellen. Wir überprüfen regelmäßig die Sicherheit über den gesamten Lebenszyklus der Produkte und ergreifen kontinuierlich Maßnahmen zur Risikominimierung. Wir stellen Patienten, Verbrauchern und Kunden umfangreiches Informationsmaterial zur Verfügung, durch das sie erfahren, wie man unsere Produkte sicher, verantwortungsbewusst und bestimmungsgemäß verwendet.

Bei der Sicherheit chemischer Produkte geht es vorwiegend um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor negativen Auswirkungen, die sich aus der Nutzung chemischer Produkte während ihres gesamten Lebenszyklus ergeben. Wir unterstützen Entwicklungen im Zusammenhang mit dem European Green Deal und bereiten uns darauf vor, die Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit der Europäischen Kommission in unserem Unternehmen umzusetzen. Während des Imports, der Herstellung und der Vermarktung unserer Produkte stellen wir unseren Kunden ebenso wie der Öffentlichkeit einschlägige Informationen zur Verfügung, um sie über die Gefahren sowie darüber aufzuklären, wie sie Risiken mindern und die Produkte sicher und in Übereinstimmung mit den örtlichen und regionalen behördlichen Anforderungen verwenden können. Wir haben die meisten Prozesse für die Gefahrenkommunikation in unseren Unternehmensbereichen automatisiert und standardisiert. Die Kommunikation erfolgt über die einschlägigen digitalen Kanäle sowie über Sicherheitsdatenblätter und die Etiketten unserer Produkte.

Während des gesamten Lebenszyklus unserer Medikamente stellen wir Patienten und Ärzten aktuelle Sicherheitsinformationen auf der Grundlage von Nutzen-Risiko-Bewertungen zur Verfügung. Die Patientensicherheit hat bei allem, was wir tun, oberste Priorität. Zu diesem Zweck verarbeiten unsere Experten sicherheitsrelevante Informationen aus verschiedenen Quellen wie klinischen Studien, Berichten über Nebenwirkungen sowie medizinischer und wissenschaftlicher Literatur. Unsere Einheit Global Patient Safety (Globale Patientensicherheit) überwacht und bewertet kontinuierlich die Sicherheit und das Nutzen-Risiko-Verhältnis unserer pharmazeutischen Produkte weltweit (Pharmakovigilanz). Unser Medical Safety and Ethics Board beaufsichtigt die Sicherheit und die Nutzen-Risiko-Bewertungen aller unserer vermarkteten Produkte und Prüfpräparate weltweit. Für die Sicherheit der Patienten haben wir ein globales Pharmakovigilanzsystem eingerichtet, das wir kontinuierlich weiterentwickeln.

Attraktiver Arbeitsplatz für unsere Mitarbeiter

Unsere Mitarbeiter leisten weltweit ihren Beitrag zu bahnbrechenden Fortschritten in Wissenschaft und Technologie. Sie sind die Grundlage unseres Erfolgs und spielen daher für unser verantwortungsbewusstes Geschäftsverhalten eine zentrale Rolle. Im Einklang mit den Unternehmenswerten leben wir eine Kultur der gegenseitigen Wertschätzung und des Respekts. Wir setzen uns für die Wahrung internationaler Sozial- und Arbeitsstandards ein. Diese sind in unserer Social and Labor Standards Policy (Richtlinie zu Sozial- und Arbeitsstandards) festgehalten, die unsere Human Rights Charter (Menschenrechtscharta) und unseren Code of Conduct (Verhaltenskodex) ergänzt. Die Richtlinie bildet die Grundlage für einen fairen und offenen Umgang mit unseren Mitarbeitern.

Um auch in Zukunft erfolgreich zu bleiben, wollen wir Menschen für unser Unternehmen gewinnen, die ihre Neugier, ihren Mut und ihren Erfindungsgeist einbringen. Wir legen daher einen strategischen Schwerpunkt auf Personalentwicklung, Führung und Performancemanagement. Darüber hinaus sind wir bestrebt, die Vielfalt unter unseren Mitarbeitern zu fördern (weitere Informationen finden Sie unter „Mitarbeiter bei Merck“).

Relevante Initiativen für verantwortungsvolle Unternehmensführung unterstützen

Als am Global Compact der Vereinten Nationen beteiligtes Unternehmen verpflichten wir uns zur Wahrung von zehn Prinzipien, die auf UN-Konventionen zu Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung beruhen. Wir unterstützen die Umsetzung der Prinzipien aktiv in unserem Einflussbereich und berichten regelmäßig über Fortschritte. Wir bekennen uns zu den Richtlinien der Responsible Care® Global Charter, einer Initiative des Internationalen Rats der Chemieverbände (International Council of Chemical

Associations, ICCA). Ihr Ziel ist es, die Leistungen der chemischen Industrie für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit kontinuierlich zu verbessern. Wir sind außerdem Mitglied der Initiative Chemie[3] in Deutschland, eine Kooperation zwischen dem Verband der Chemischen Industrie (VCI), dem Bundesarbeitgeberverband der Chemischen Industrie (BAVC) und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE). In dieser weltweit einmaligen Kooperation wollen die Partner Nachhaltigkeit als Leitbild innerhalb der Branche verankern und die Position der chemischen Industrie als Schlüsselindustrie der deutschen Wirtschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen. Bei der Umsetzung von Nachhaltigkeit in unserem Unternehmen liegt uns der regelmäßige Austausch mit unseren verschiedenen Stakeholdern sehr am Herzen und wir legen daher großen Wert darauf, den Dialog mit ihnen zu suchen. Zu diesen Stakeholdern gehören Mitarbeiter, Geschäftspartner, die Familie Merck, Investoren, Aufsichtsbehörden, Industrieverbände und Nichtregierungsorganisationen (NROs). Ein kontinuierlicher Austausch schafft Transparenz und macht deutlich, wie wir unsere Werte leben.

Umfangreiches Umweltmanagementsystem

In der konzernweit gültigen EHS Policy (Corporate Environment, Health and Safety Policy) haben wir unsere Grundsätze und Strategien für Umweltschutz (Environment), Gesundheit (Health) und Sicherheit (Safety) festgelegt. Sie ist integraler Bestandteil unseres EHS-Managementsystems. Dieses lassen wir jährlich von externen Prüfern nach dem internationalen Standard ISO 14001 zertifizieren. An allen Standorten sind lokale EHS-Manager für den operativen Umweltschutz zuständig. Da sich unser Geschäft fortlaufend verändert, prüfen wir unser Umweltmanagementsystem durch interne Audits und lassen auch durch regelmäßige externe Audits bestätigen, dass es weiterhin den Ansprüchen der ISO-Norm 14001 gerecht wird. 2020 erhielten wir im elften Jahr in Folge das Gruppenzertifikat nach diesem internationalen Standard. Es umfasst weltweit 92 Standorte.

Klimawandel und Emissionen

Der Klimawandel ist eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Auch unser Unternehmen erzeugt Treibhausgase. Deshalb hatten wir uns zum Ziel gesetzt, unsere direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 % zu senken – gemessen am Stand von 2006 und unabhängig vom Produktionswachstum. Dies ist uns gelungen: Im Jahr 2020 verzeichneten wir eine Gesamtreduktion von 25 % im Vergleich zu 2006, obwohl unser operatives Geschäft wuchs. Emissionen aus dem Zukauf von Versum Materials im Jahr 2019 sind für dieses Ziel nicht berücksichtigt. Sie konnten nicht in unsere Emissionsbilanz aufgenommen werden, da die verfügbaren Emissionsdaten nicht bis in unser Basisjahr 2006 zurückreichen. Durch den Zukauf erhöhten sich unsere Emissionen stark. Insgesamt stießen wir 2020 rund 2.010.000 Tonnen an CO_2-Äquivalenten aus.

Aufbauend auf unserem bisherigen Ziel entwickelten wir 2020 neue Klimaschutzziele. Bis 2030 wollen wir unsere direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Emissionen im Vergleich zu 2020 um 50 % reduzieren und 80 % unseres eingekauften Stroms aus erneuerbaren Quellen beziehen. Darüber hinaus wollen wir uns ein Reduktionsziel für Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3) setzen. Aktuell bauen wir Prozesse auf, um bisher nicht berichtete Scope-3-Daten genauer zu erfassen. Die Datenbasis für eine konkrete Zielsetzung werden wir 2021 validieren. Insgesamt wollen wir bis zum Jahr 2040 klimaneutral in Bezug auf unsere Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden. Dies betrifft sowohl Scope-1- und Scope-2- als auch Scope-3-Emissionen.

Die Bewertung, die wir 2020 für unseren Umgang mit Treibhausgasemissionen und Energie von der Organisation CDP erhielten, verbesserte sich auf B (2019: C). CDP untersucht Unternehmen unter anderem hinsichtlich ihrer Leistungen und ihrer Transparenz bei Klimaschutz und Wassermanagement.

Treibhausgasemissionen, Scope 1 und Scope 2[1]

in Kilotonnen	2006[2]	2017	2018[3]	2019	**2020[4]**
Gesamte CO_2eq[5] -Emissionen	**754**	**653**	**636**	**630**	**2.010**
Davon:					
Direkte CO_2eq-Emissionen	352	341	332	341	1.706
Indirekte CO_2eq-Emissionen[6]	402	312	304	289	304
Biogene CO_2-Emissionen	**–**	**13**	**13**	**13**	**13**

[1] Die Treibhausgas-Emissionen wurden in Übereinstimmung mit dem „Greenhouse Gas Protocol für alle vorherigen Jahre (bis zum Basisjahr 2006) auf die Unternehmensstruktur des Berichtsjahrs zum 31. Dezember bezogen und bei Zukäufen und Verkäufen von Unternehmen/Unternehmensteilen oder der Änderung von Emissionsfaktoren rückwirkend angepasst (portfoliobereinigt). Ausgenommen sind hierbei Unternehmensteile, die durch die Akquisition von Versum Materials hinzugekommen sind. Hier liegen keine Daten vor, die bis ins Basisjahr 2006 zurückreichen.

[2] Ausgangswert für unsere Emissionsziele ist das Jahr 2006.

[3] Seit 2018 berichten wir unsere Kennzahlen ohne das zum 1. Dezember 2018 verkaufte Consumer-Health-Geschäft.

[4] Seit 2020 inklusive Versum Materials. Unsere Emissionen exklusive Versum Materials lagen im Jahr 2020 bei 563 Kilotonnen.

[5] eq = Äquivalente.

[6] Die dargestellten Zahlen sind nach der marktbasierten Methode berechnet.

Das Energiemanagement ist ein wichtiger Baustein für Energieeffizienz und Klimaschutz. Die beiden Produktionsstandorte Darmstadt und Gernsheim sind für 25 % des weltweiten Energieverbrauchs bei Merck verantwortlich. Beide Standorte erfüllen die internationale Energiemanagementnorm ISO 50001. Derzeit haben 13 unserer Produktionsstandorte ein zertifiziertes Energiemanagementsystem.

Energieverbrauch[1]

in Gigawattstunden	2017	2018[2]	2019[3]	**2020**
Gesamter Energieverbrauch	**2.073**	**2.158**	**2.178**	**2.372**
Direkter Energieverbrauch	**1.205**	**1.261**	**1.288**	**1.265**
Erdgas	1.140	1.194	1.222	1.178
Flüssige fossile Brennstoffe[3]	32	33	33	52
Biomasse und selbst erzeugte erneuerbare Energie	33	34	33	35
Indirekter Energieverbrauch	**868**	**897**	**890**	**1.107**
Elektrizität	723	749	745	944
Dampf, Hitze, Kälte	145	148	145	163
Gesamte verkaufte Energie	**0,1**	**0,0**	**0,1**	**0,2**
Elektrizität	0,1	0,0	0,1	0,2
Dampf, Hitze, Kälte	–	–	–	–

[1] Der Energieverbrauch wurde in Übereinstimmung mit dem Greenhouse Gas Protocol für alle vorherigen Jahre (bis zum Basisjahr 2006) auf die Unternehmensstruktur zum 31. Dezember des Berichtsjahrs bezogen. Bei Zu- und Verkäufen von Unternehmen/Unternehmensteilen oder der Änderung von Emissionsfaktoren wurden die Werte rückwirkend angepasst (portfoliobereinigt). Ausgenommen sind hierbei Unternehmensteile, die durch die Akquisition von Versum Materials hinzugekommen sind. Hier liegen keine Daten vor, die bis ins Basisjahr 2006 zurückreichen.

[2] Seit 2018 berichten wir unsere Kennzahlen ohne das zum 1. Dezember 2018 verkaufte Consumer-Health-Geschäft.

[3] Leichtes und schweres Heizöl, Liquefied Petroleum Gas (LPG), Diesel, Biodiesel, Benzin und Kerosin.

Weitere Kennzahlen finden sich im **Nachhaltigkeitsbericht 2020**.

Wasser- und Ressourcennutzung

2020 schlossen wir die seit 2016 laufende Implementierung eines nachhaltigen Wassermanagementsystems an allen Standorten mit hohem Wasserverbrauch erfolgreich ab. An den Standorten, die eine hohe Wassermenge nutzen und zudem in einem Wasserstressgebiet liegen, reduzierten wir unseren Wasserverbrauch im Vergleich zu 2014 um 27 %. Damit übertrafen wir unsere ursprüngliche Zielsetzung von 10 %.

Hierauf aufbauend entwickelten wir 2020 Folgeziele für den Zeitraum bis 2025 bzw. 2030, um die Wassereffizienz unserer Prozesse zu verbessern und den Umwelteinfluss unseres Abwassers zu verringern. So definierten wir einen Intensitätsscore zur Steigerung der Wassereffizienz, den wir bis 2025 um 10 % verbessern wollen (Basisjahr 2019). Zusätzlich ist es unser erklärtes Ziel, bei der Abwasserqualität über behördliche Vorgaben hinauszugehen: Bis 2030 werden wir potenziell schädliche Emissionsrückstände in unseren Abwässern unter einen wissenschaftlich definierten Schwellenwert senken, um negative Umweltauswirkungen bestmöglich zu vermeiden. 2020 wurden unsere Aktivitäten zum ressourcenschonenden Umgang mit Wasser vom CDP mit der Note B bewertet (2019: B).

Doch nicht nur Wasser, sondern auch andere Ressourcen werden knapper. Daher möchten wir Rohstoffe so effizient wie möglich nutzen und damit gleichzeitig anfallenden Abfall reduzieren. Abfall, der in unserem Unternehmen anfällt, verwerten beziehungsweise entsorgen wir auf verschiedene Arten, die sich unterschiedlich auf die Umwelt auswirken. Solche Auswirkungen berücksichtigen wir systematisch mit dem „Merck Waste Score“. Diesen wollen wir bis 2025 um 5 % im Vergleich zum Jahr 2016 verringern. Dazu untersuchen wir kontinuierlich, wie wir unsere Produktionsprozesse und Entsorgungswege verbessern können. Bis Ende 2020 erreichten wir eine Reduktion von 4,6 %.

Forschung und Entwicklung

Wissenschaft ist das Herzstück unserer Arbeit. Wir erforschen und entwickeln weltweit Wege und Lösungen, um die Lebensqualität von Patienten zu verbessern und die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen. Dabei sind wir stets darauf bedacht, Relevanz und Effizienz unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter zu optimieren – ob im Alleingang oder in Kooperation mit Dritten.

Rund 7.900 Mitarbeiter forschten 2020 für Merck an Innovationen, mit denen wir die langfristigen Gesundheits- und Technologietrends sowohl in den etablierten Märkten als auch in den Wachstumsmärkten bedienen können (Vorjahr: rund 7.800 Mitarbeiter).

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E), die für Merck anfielen, betrugen im Berichtsjahr 2,3 Mrd. € (im Vorjahr: 2,3 Mrd. €). Wir setzen in unserer F&E sowohl auf Eigenforschung als auch auf externe Kooperationen. Damit erhöht sich die Produktivität unserer Forschung und zugleich verringert sich der finanzielle Aufwand. Die organisatorische Aufstellung unserer F&E-Aktivitäten folgt der Struktur von Merck mit drei Unternehmensbereichen. Im Unternehmensbereich Healthcare stellen wir an unsere Forschungspipeline den Anspruch, positive Veränderungen für Patienten bewirken zu können – immer mit dem Ziel, Leben zu erschaffen, zu verbessern oder zu verlängern. Zu unseren Hauptforschungsgebieten zählen Onkologie, Immunonkologie und Immunologie einschließlich multipler Sklerose. Im Unternehmensbereich Life Science konzentrieren sich unsere Forschungsaktivitäten auf Technologien im Labor- und Life-Science-Bereich und auf die Unterstützung neuer Entwicklungen. Unser Fokus liegt weiterhin auf digitalisierten und automatisierten Laborbedarfsartikeln, der DNA-Aufreinigung für Downstream-Prozesse, neuartiger chemischer Synthese sowie der Software für unsere BioContinuum™-Plattform zur Beschleunigung von Biopharma 4.0. Zugleich setzen wir weiterhin mit großem Engagement auf unsere Kernkompetenzen wie Filtration, Reinwasser für den Laborbedarf und diagnostische Lösungen. Der Hauptfokus der Forschung des Unternehmensbereichs Performance Materials liegt in der Entwicklung innovativer Materialien und Technologien, die für die neuesten Generationen von Speicherchips und Prozessoren benötigt werden. Darüber hinaus entwickelt Performance Materials Materialien für OLED- und LC-Displays sowie neue Effektpigmente für den Einsatz in der Automobil-, Kosmetik- und Druckindustrie.

Forschungs- und Entwicklungskosten

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Healthcare	1.640	1.666	-26	-1,5 %
Life Science	313	276	37	13,3 %
Performance Materials	274	267	6	2,4 %
Konzernkosten und Sonstiges	62	59	3	4,3 %
Summe	**2.288**	**2.268**	**20**	**0,9 %**

Die Forschungsquote betrug, bezogen auf den Konzernumsatz, 13,0 % (Vorjahr: 14,0 %). Der Rückgang ist auf die positive Umsatzentwicklung zurückzuführen.

Healthcare*

Im Unternehmensbereich Healthcare stellen wir an unsere Forschungspipeline den Anspruch, positive Veränderungen für Patienten bewirken zu können – immer mit dem Ziel, Leben zu erschaffen, zu verbessern oder zu verlängern. Zu unseren Hauptforschungsgebieten zählen die Onkologie und die Immunonkologie, die Neurologie und die Immunologie.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Neurologie & Immunologie

Multiple Sklerose (MS) ist eine der weltweit häufigsten neurologischen Erkrankungen. Trotz des Aufkommens verschiedener neuer Therapien in den letzten beiden Jahrzehnten besteht nach wie vor ein erheblicher unerfüllter Bedarf bei MS-Patienten. Als Unternehmen verfügen wir über mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich der MS-Forschung und bleiben unserem Ziel, Lösungen zu finden, mit denen dieser Bedarf gedeckt werden kann, auch weiterhin verpflichtet.

Mavenclad® (Cladribin-Tabletten) erhält in immer mehr Ländern die Zulassung als orale Behandlungsoption. Derzeit ist Mavenclad® in über 80 Ländern zugelassen, unter anderem in der Europäischen Union, in den USA, in Australien, Kanada und in der Schweiz.

Auf verschiedenen wichtigen Kongressen, unter anderem dem sechsten Kongress der European Academy of Neurology (EAN), wurden in diesem Jahr neue Daten zu unseren beiden auf dem Markt erhältlichen MS-Medikamenten Mavenclad® und Rebif® (Interferon beta-1a) und zu unserer Prüftherapie Evobrutinib vorgestellt, dem ersten und einzigen Brutontyrosinkinase-Inhibitor, für den in klinischen Studien eine hohe und anhaltende Wirksamkeit über einen Zeitraum von 108 Wochen nachgewiesen wurde. Insgesamt präsentierten wir beim sechsten EAN-Kongress, der vom 23. bis zum 26. Mai 2020 virtuell abgehalten wurde, 16 Abstracts.

Im Juni bewilligte die FDA unseren Antrag auf klinische Prüfung (Investigational New Drug Application, IND) von M5049 als Prüfsubstanz zur potenziellen Therapie von Patienten mit Covid-19-Lungenentzündung und Ende Juli erhielt der erste Patient im Rahmen der Phase-II-Studie eine Medikamentendosis. M5049 ist ein niedermolekularer Wirkstoffkandidat, der als potenziell erster Vertreter seiner Art die Aktivierung der sogenannten Toll-ähnlichen Rezeptoren (Toll-like receptors, TLR) 7 und 8 blockiert. Dabei handelt es sich um zwei Sensoren des angeborenen Immunsystems, die Einzelstrang-RNA von Viren wie SARS-CoV-2, dem Auslöser von Covid-19, erkennen können. Im Rahmen der Studie soll untersucht werden, ob die Behandlung mit M5049 in einem kritischen Stadium des Krankheitsverlaufs von Covid-19 die überschießende Immunreaktion bei Patienten mit Covid-19-Lungenentzündung unterbinden oder abmildern kann und so verhindern könnte, dass es zu einem Fortschreiten der Erkrankung mit „Zytokinsturm“ kommt. Die erfolgreiche Behandlung mit dem Prüfpräparat könnte lebensbedrohliche Komplikationen von Covid-19 verringern. Dazu zählen etwa schwere Atemwegssymptome, die oftmals weitere medizinische Interventionen wie eine mechanische Beatmung erfordern.

In diesem Jahr haben wir einen Fokus darauf gelegt, Daten zu den von uns angebotenen MS-Behandlungsoptionen und den Risiken im Hinblick auf virale Atemwegserkrankungen zu generieren, um Ärzte bei ihren Therapieentscheidungen für MS-Patienten zu unterstützen. Auf der MSVirtual2020, der achten gemeinsamen ACTRIMS-ECTRIMS-Jahrestagung, die vom 11. bis 13. September virtuell stattfand, haben wir insgesamt 54 Abstracts aus unserem Portfolio zu Multipler Sklerose präsentiert, darunter Daten, die zeigen, dass sich Mavenclad® und Rebif® nicht auf das Risiko viraler Atemwegserkrankungen und den Verlauf von Covid-19 bei Patienten mit MS auswirken. Zu den weiteren wichtigen Daten, die auf dieser Tagung vorgestellt wurden, gehören die folgenden neuen Wirksamkeitsdaten und Sicherheitsdaten aus der Praxis zu Mavenclad®:

- Früher Wirkeintritt: Wirksamkeitsergebnisse aus der Phase-IV-Studie MAGNIFY MS belegen frühen Wirkeintritt ab Ende des ersten Monats anhand der verringerten mittleren kombinierten Anzahl einzelner aktiver Läsionen (sogenannte Combine Unique Activity, CUA) in den ersten sechs Monaten der Behandlung mit Mavenclad® bei schubförmiger MS mit hoher Krankheitsaktivität
- Anhaltende Wirksamkeit: Neue Daten zur Auswertung der kumulativen Rezidivinzidenz über einen Zeitraum von fünf Jahren bei teilnehmenden Patienten der Studien CLARITY und CLARITY Extension belegen anhaltende Wirksamkeit von Mavenclad®
- Late-Breaking-Interimsdaten aus der Studie CLASSIC MS zur Langzeitwirksamkeit und zu Behandlungsschemata aus der Praxis bei Patienten, die mit Mavenclad® behandelt werden, basierend auf einer Nachbeobachtung über 8 bis 14 Jahre

- Verbesserung der Behinderungsprogression: Ergebnisse einer Post-hoc-Analyse der Studie CLARITY Extension zeigen, dass früh im Verlauf mit Mavenclad® behandelte Patienten über einen Zeitraum von fünf Jahren eine höhere Prävalenz für einen verbesserten Behinderungsverlauf gemäß Expanded Disability Status Scale (EDSS) aufwiesen
- Das globale klinische Entwicklungsprogramm der Phase III zu Evobrutinib bei RMS umfasst die zwei zulassungsrelevanten Studien EVOLUTION RMS 1 und 2. Evobrutinib wurde in unseren eigenen Laboren entwickelt und stellt damit einmal mehr unser Engagement für die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit MS und anderen chronisch-progressiven Erkrankungen unter Beweis

Wir haben unsere Immunologie-Pipeline auch in diesem Jahr strategisch weiterentwickelt und in diesem Rahmen einige Produkte auslizenziert, um uns auf unsere prioritären Bereiche und Angebote fokussieren zu können. Im September haben wir verkündet, für Sonelokimab (M1095) einen Partner zu suchen, der die Weiterentwicklung in Phase III initiiert. Sonelokinab ist ein in der klinischen Prüfung befindlicher Anti-IL-17A/F-Nanobody®, der bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer chronischer Plaque-Psoriasis sowohl IL-17A als auch IL-17F neutralisiert. Im Oktober erfolgte dann die Bekanntgabe der Auslizenzierung von M6495, einem für die Behandlung der Osteoarthrose infrage kommenden Anti-ADAMTS5 Nanobody®, an Novartis, und im November haben wir bezüglich Atacicept eine Auslizenzierungsvereinbarung mit Vera Therapeutics geschlossen.

Onkologie & Immunonkologie

Onkologie und Immunonkologie sind Schwerpunktbereiche in unserem F&E-Portfolio. Mit Fokus auf einer biologiebasierten Forschung möchten wir transformative Therapien ermöglichen. Die translationale Forschung ist in den gesamten F&E-Prozess eingebettet; gleich mehrere Projekte verfolgen innovative Behandlungsansätze und neuartige Kombinationen mit dem Ziel, den unerfüllten Bedarf von Patienten mit schwer zu behandelnden Krebserkrankungen zu decken. 2020 erreichten wir mehrere wichtige Meilensteine unserer Onkologie- und Immunonkologie-Pipeline.

Seit seiner Zulassung sind mehr als eine Million Patienten mit Erbitux® (Cetuximab) behandelt worden. Das Medikament wird als Standardtherapie bei Patienten mit metastasiertem, EGFR-exprimierendem (EGFR = epidermaler Wachstumsfaktorrezeptor) Kolorektalkarzinom (mCRC) vom RAS-Wildtyp sowie bei rezidivierenden und/oder metastasierten und lokal fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN) eingesetzt. Wir investieren weiterhin in Cetuximab und setzen uns dafür ein, dass das Medikament denjenigen Patienten zur Verfügung steht, die am meisten davon profitieren werden. Im März erteilte die chinesische Zulassungsbehörde NMPA (National Medical Products Administration) die Zulassung für Erbitux® als Erstlinientherapie für Patienten mit rezidivierenden und/oder metastasierten Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses in Kombination mit einer platinhaltigen Therapie mit Fluorouracil.

Wir entwickeln weiterhin dringend benötigte Behandlungsoptionen für Patienten mit schwer therapierbaren Krebserkrankungen und haben in diesem Bereich Fortschritte mit dem Anti-PD-L1-Antikörper Avelumab erzielt, den wir gemeinsam mit Pfizer entwickeln und vermarkten. Bislang wurde Avelumab in mehr als 50 Ländern unter dem Markennamen Bavencio® zugelassen.

Am 6. Januar haben wir über vorläufige Ergebnisse der randomisierten Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 berichtet, die für Bavencio® als Erstlinien-Erhaltungstherapie plus bestmögliche Begleitbehandlung (Best Supportive Care, BSC) im Vergleich zu alleiniger BSC bei Patienten mit zuvor unbehandelten lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Urothelkarzinomen, die bei einer Induktionschemotherapie nicht fortgeschritten waren, eine signifikante Verbesserung beim Gesamtüberleben belegten. Diese Ergebnisse wurden am 18. September im Rahmen einer Online-Vorabveröffentlichung im New England Journal of Medicine publiziert. Parallel dazu wurden auf dem Virtual Congress 2020 der European Society for Medical Oncology (ESMO) weitere Analysen veröffentlicht, die die Wirksamkeit von Bavencio als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei verschiedenen Untergruppen von Patienten beschreiben und Daten zu explorativen Biomarkern und der Therapiebeurteilung aus Patientensicht (Patient-Reported Outcomes, PROs) liefern.

Am 9. April gaben wir gemeinsam mit Pfizer bekannt, dass die FDA Bavencio® als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Urothelkarzinomen als Breakthrough Therapy eingestuft hat und beide Unternehmen bei der FDA einen ergänzenden Biologika-Lizenzantrag (Biologics License Application) zur Prüfung im Rahmen des Pilotprogramms Real-Time Oncology Review (RTOR) gestellt haben.

Am 22. Juni folgte die Meldung, dass die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) den Antrag auf Typ-II-Variation für Bavencio® für diese Indikation validiert hat und die Prüfung somit beginnen kann. In Japan wurde ebenfalls ein ergänzender Antrag eingereicht.

Wir haben zudem weitere Anstrengungen unternommen, um Bavencio® in Kombination mit Axitinib für Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom (RCC) verfügbar zu machen. Am 31. Juli konnten wir zusammen mit unserem Allianzpartner Pfizer vermelden, dass das britische National Institute for Health and Care Excellence (NICE) den Einsatz von Bavencio® in Kombination mit Axitinib zur Erstlinienbehandlung von erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom (RCC) empfohlen hat. Dies ist die erste Kombination einer Immuntherapie mit einer zielgerichteten antiangiogenetischen Therapie, die vom NICE als Option für die Erstlinienbehandlung von fortgeschrittenem RCC befürwortet wird und über den Cancer Drugs Fund in Großbritannien verfügbar ist.

Zu den weiteren Höhepunkten aus unserer Entwicklungspipeline zählt die Weiterentwicklung verschiedener potenzieller First-in-Class-/Best-in-Class-Wirkstoffe. Mit unserem Entwicklungsprogramm zu Tepotinib, unserem oralen MET-Inhibitor zur Hemmung von durch *MET*-Genmutationen ausgelösten onkogenen Rezeptorsignalen, haben wir auch 2020 wichtige klinische, regulatorische und kommerzielle Meilensteine erreicht. Tepotinib wurde intern bei Merck entwickelt und unterstreicht unseren strategischen Fokus auf der Bereitstellung von innovativen Präzisionstherapeutika für Krebspatienten.

Am 25. März wurde Tepotinib in Japan zur Behandlung von Patienten mit nicht resektablem, fortgeschrittenem oder rezidivierendem nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom (NSCLC) mit *MET*ex14-Skipping-Veränderungen zugelassen. Das in Japan unter dem Namen Tepmetko® vermarktete Produkt hat als erster MET-Inhibitor die Zulassung für die Behandlung von NSCLC mit *MET*-Genmutationen erhalten.

Am 29. Mai 2020 wurde im New England Journal of Medicine die primäre Analyse von Daten der Phase-II-Studie VISION zum Einsatz von Tepotinib bei fortgeschrittenem NSCLC mit *MET*ex14-Skipping-Veränderungen veröffentlicht. Die ebenfalls im Rahmen des virtuellen wissenschaftlichen Programms der ASCO20 präsentierten Ergebnisse zeigten ein konsistentes Ansprechen und eine dauerhafte Anti-Tumor-Aktivität über die Behandlungslinien hinweg bei Patienten, die sowohl mittels Flüssigbiopsie (LBx) als auch mittels Gewebebiopsie (TBx) untersucht wurden.

Am 25. August 2020 hat die FDA zugestimmt, unseren Antrag auf die Zulassung (New Drug Application) von Tepotinib für die täglich einmalige orale Einnahme einer Prioritätsprüfung zu unterziehen. Tepotinib ist für Patienten mit metastasiertem NSCLC indiziert, die in ihren Tumoren eine Mutation tragen, die ein Überspringen des *MET*-Exons 14 (MET = mesenchymal-epitheliale Transition) zur Folge hat. Im September 2019 erhielt Tepotinib den Breakthrough Therapy-Status von der FDA.

Für Bintrafusp alfa (M7824), das unserer eigenen Forschung entstammt und sich im Rahmen einer Allianz mit GlaxoSmithKline (GSK) in der klinischen Entwicklung befindet, wurden im Jahr 2020 mehrere neue klinische Studien begonnen. Bintrafusp alfa ist ein bifunktionales Fusionsprotein, das First-in-Class-Potenzial aufweist und innerhalb der Tumormikroumgebung zeitgleich zwei im Zusammenhang mit der Immunsuppression stehende Signalwege (TGF-β und PD-L1) blockieren soll. Es wird davon ausgegangen, dass mit diesem Ansatz die Tumorabwehr reaktiviert und unterstützt wird und so das Tumorwachstum eingedämmt werden kann. In präklinischen Studien löste Bintrafusp alfa als Monotherapie sowie in Kombination mit Chemotherapie Antitumoraktivität aus. Mit dem möglichen Wirkmechanismus des Wirkstoffs ist das Potenzial verbunden, auf die Pathophysiologie abzuzielen, die schwer zu behandelnden Krebsarten zugrunde liegt. 2020 wurden unter anderem eine neue Phase-II-Monotherapie-Studie zur HMGA2-Expression (High-Mobility Group AT-Hook 2) bei dreifach negativem Brustkrebs (INTR@PID BREAST 020), eine Phase-I-Monotherapie-Studie zu metastasierten oder lokal fortgeschrittenen Urothelkarzinomen (INTR@PID UROTHELIAL 152) und zwei Studien zu HPV-

assoziierten Tumoren initiiert: eine Phase-II-Monotherapie-Studie zu mit Platin vorbehandelten Zervixkarzinomen (INTR@PID CERVICAL 017) und eine Phase-I-Kombinationsstudie mit anderen Krebsmedikamenten bei Patientinnen mit lokal fortgeschrittenem Zervixkarzinom (INTR@PID CERVICAL 046). Zudem wurde eine Phase-I-Kombinationsstudie zur Evaluation von Bintrafusp alfa und M6223 gestartet, einem T-Zell-Immunrezeptor mit Immunglobulin- und ITIM-Domänen (TIGIT), der als Immuncheckpoint die T-Zell-Aktivierung hemmen und zur T-Zell-Erschöpfung beitragen soll (NCT04457778). M6223 entstammt genau wie Bintrafusp alfa unserer eigenen Forschung.

Bintrafusp alfa wird auch in einer Phase-II-Studie untersucht, bei der eine Monotherapie mit Bintrafusp alfa bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Gallengangkarzinom (BTC) evaluiert wird, die auf eine platinbasierte Chemotherapie als Erstlinientherapie nicht angesprochen oder diese nicht vertragen haben (INTR@PID BTC 047), sowie in einer Phase-II-/-III-Kombinationsstudie zu Gemcitabin plus Cisplatin mit oder ohne Bintrafusp alfa als Erstlinientherapie bei Patienten mit BTC.

Darüber hinaus wird es in zwei Lungenkrebs-Studien untersucht: einer Phase-II-Studie von Bintrafusp alfa mit gleichzeitiger Chemoradiationstherapie (cCRT) bei inoperablem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) im Stadium III (INTR@PID LUNG 005) und einer offenen Phase-Ib/II-Studie von Bintrafusp alfa in Kombination mit Chemotherapie bei Teilnehmern mit NSCLC im Stadium IV, unabhängig vom PD-(L)1-Expressionsstatus (INTR@PID LUNG 024). Am 20. Januar 2021 gab Merck den Abbruch der klinischen Studie INTR@PID Lung 037 bekannt, einer randomisierten, offenen, kontrollierten, adaptiven Phase-III-Studie zu Bintrafusp alfa im Vergleich zu Pembrolizumab als Erstlinienbehandlung (1L) bei Patienten mit hoher PD-L1-Expression bei fortgeschrittenem NSCLC, nachdem eine Überprüfung der Gesamtheit der klinischen Daten durch das unabhängige Datenüberwachungskomitee zu dem Schluss kam, dass die Studie den co-primären Endpunkt, insbesondere das progressionsfreie Überleben, wahrscheinlich nicht erreichen würde.

Bisher haben bereits mehr als 1.300 Patienten weltweit im Rahmen unseres klinischen Entwicklungsprogramms INTR@PID zu Bintrafusp alfa Wirkstoffdosen erhalten.

Bei der virtuellen Jahrestagung 2020 der American Society of Clinical Oncology (ASCO20 Virtual Scientific Program) vom 31. Mai bis zum 4. Juni zeigte Merck eine starke Präsenz. Vorgestellt wurden potenzielle First-in-Class-/Best-in-Class-Moleküle der Früh- und Spätphasen aus der unternehmenseigenen Forschung und Entwicklung sowie Daten zum Studieneinsatz von zugelassenen Arzneimitteln:

- Daten der Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 (Abstract-Nr. LBA1) zu Bavencio® als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem UC wurden als Highlight in der offiziellen Pressekonferenz der ASCO am 26. Mai sowie in der Plenarsitzung am 31. Mai vorgestellt. Diese Daten zeigen für Bavencio® als Erstlinien-Erhaltungstherapie ein um 7,1 Monate und damit signifikant verlängertes Gesamtüberleben in der Primärpopulation aller randomisierten Patienten, wobei das Sterberisiko um 31 % geringer war als bei einer initialen Chemotherapie plus anschließender bestmöglicher Begleitbehandlung (BSC) ohne weitere Interventionen.
- Inhalt eines Late-Breaking-Vortrags und auch im Presseprogramm der ASCO enthalten waren die Ergebnisse der Prüfarzt-initiierten, multizentrischen Phase-II-Studie TROPHIMMUN zu Bavencio® bei der Behandlung von chemotherapieresistenten gestationsbedingten trophoblastischen Tumoren (Kohorte A).
- In mehreren Vorträgen zu der Prüfarzt-initiierten TPExtreme-Studie und zur unabhängigen BEACON-CRC-Studie zu Erbitux®, der Standardtherapie für Patienten mit metastasiertem, EGFR-exprimierendem (EGFR = epidermaler Wachstumsfaktorrezeptor) Kolorektalkarzinom (mCRC) vom RAS-Wildtyp sowie bei rezidivierenden und/oder metastasierten und lokal fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN) wurden Daten präsentiert, die belegen, dass Erbitux® im Spektrum der mCRC-Therapien weiterhin einen festen Platz einnimmt und nach wie vor als Standardpräparat zur Behandlung von SCCHN gilt.

- Die Ergebnisse der primären Analyse von Daten der Phase-II-Studie VISION zum Einsatz des oralen MET-Inhibitors Tepotinib bei Patienten mit durch Flüssigbiopsie (LBx) oder Gewebebiopsie (TBx) nachgewiesenen Genveränderungen belegen eine konsistente Ansprechrate und dauerhafte Antitumoraktivität über verschiedene Therapielinien hinweg.
- Zu Bintrafusp alfa, unserem bifunktionalen Fusionsprotein aus der Entwicklung, das auf TGF-β und PD-L1 abzielt, wurden Daten aus einer Zwei-Jahres-Nachbeobachtung zu einer weltweiten Phase-I-Studie zur Zweitlinienbehandlung von Patienten mit nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom (INTR@PID SOLID TUMOR 001) präsentiert. Diese Daten bekräftigen das Potenzial dieses bifunktionalen Wirkmechanismus bei der Behandlung von nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom und zeigen, dass für schwer therapierbare Krebserkrankungen zukünftig möglicherweise neue Behandlungswege jenseits des PD-1/PD-L1-Ansatzes eingeschlagen werden können.
- In Abstracts stellten wir die wissenschaftliche Innovation und Vielfalt unserer Pipeline dar, darunter die Ergebnisse mehrerer klinischer Entwicklungsprogramme von hoher Priorität wie Tepotinib, Bintrafusp alfa und unser umfassendes Portfolio im Bereich der DNA-Reparatur (DNA Damage Response, DDR).

Auch bei der virtuellen Jahrestagung 2020 der European Society of Medical Oncology (ESMO20 Virtual Scientific Program) im September war Merck stark vertreten. Daten von über 30 Abstracts zu verschiedenen Tumortypen unterstrichen unseren biomedizinisch ausgerichteten Ansatz mit bahnbrechenden Innovationen sowie entscheidenden Fortschritten in der Krebsbehandlung durch unsere onkologischen Wirkstoffkandidaten.

- Daten der Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 (Präsentationen Nr. 6990, 704MO, 745P) zu Bavencio als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Urothelkarzinomen im Vergleich zu bestmöglicher Begleitbehandlung wurden vorgestellt. Darüber hinaus wurden primäre Ergebnisse der Phase-III-Studie JAVELIN Head and Neck 100 (Präsentation Nr. 9110) präsentiert.
- Zu Tepotinib wurden drei Poster zu VISION vorgestellt, der größten Studie mit NSCLC-Patienten mit METex14-Skipping-Veränderungen, die mit Tepotinib behandelt werden. Sie veranschaulichten Folgendes: eine dauerhafte klinische Wirkung bei den klinisch relevanten Untergruppen (Poster Nr. 1283P), den Erhalt der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, wobei in Bezug auf Husten, Atemnot und Schmerzen im Brustkorb die Verlängerung des Zeitraums bis zu einer bedeutenden Verschlechterung klinisch relevant war (Poster Nr. 1286P), sowie ein Sicherheitsprofil, aus dem hauptsächlich leichte bis mittlere Nebenwirkungen und nur wenige Behandlungsabbrüche hervorgehen. Außerdem wurden Daten aus der laufenden INSIGHT- 2-Studie vorgestellt, bei der Tepotinib in Kombination mit Osimertinib bei Patienten mit EGFR-mutierten nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinomen eingesetzt wird, die aufgrund einer MET-Amplifikation gegen eine Erstlinienbehandlung mit Osimertinib resistent sind. Für die Studie werden noch aktiv Teilnehmer rekrutiert (Poster Nr. 1415TiP).
- Die Daten zeigen, dass Erbitux® (Cetuximab) im Spektrum der mCRC-Therapien weiterhin einen festen Platz einnimmt und als Standardpräparat zur Behandlung von Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN) gilt. Eine Reihe von Prüfarzt-initiierten Studien – unter anderem in Kombination mit Bavencio (Avelumab) – untermauert zudem die Rolle von Erbitux® als vielversprechender Kombinationspartner. Im Rahmen eines Vortrags wurden Daten aus der Phase-II-Studie CAVE (Cetuximab-Avelumab) zu mCRC vorgestellt (Präsentation Nr. 397O), in der die Kombination von Avelu-mab plus Cetuximab bei vorbehandelten Patienten mit mCRC vom RAS-Wildtyp als Rechallenge-Strategie untersucht wird.
- Zu Bintrafusp alfa, unserem bifunktionalen Fusionsprotein aus der Entwicklung, das auf TGF-β und PD-L1 abzielt, wurden zwei Langzeitnachbeobachtungsstudien zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit bei der Behandlung von Gallengangkarzinomen (BTC) und nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinomen (NSCLC) aus dem klinischen Studienprogramm INTR@PID präsentiert. Diese Daten bekräftigen das Potenzial, zukünftig jenseits des PD-1/PD-L1-Ansatzes neue Behandlungswege für schwer therapierbare Krebserkrankungen einschlagen zu können.

- Eine Drei-Jahres-Nachbeobachtung zu einer weltweiten Phase-I-Studie (INTR@PID SOLID TUMOR 001) zu Bintrafusp alfa als Zweitlinienbehandlung bei NSCLC-Patienten liefert weitere Daten zur potenziellen langfristigen Wirksamkeit und Sicherheit des Wirkstoffs. Insgesamt handelt es sich hier um den bisher längsten Behandlungs- und Beobachtungszeitraum in Bezug auf diesen Wirkstoff und diese Indikation. Die Ergebnisse sind hinsichtlich der Ansprechdauer (DOR) vielversprechend, weisen – insbesondere bei Patienten mit einer hohen PD-L1-Expression – auf einen langfristigen klinischen Nutzen hin und zeigen ein kontrollierbares Sicherheitsprofil. In diesem Bereich besteht ein hoher medizinischer Bedarf und es gibt keine global akzeptierte Standardtherapie. Die auf der Tagung der ESMO vorgestellten Daten bekräftigen die Ergebnisse der zweijährigen Nachbeobachtung zu dieser NSCLC-Studie, die auf der ASCO 2020 vorgestellt wurden.
- Auf der ESMO 2020 wurden auch Daten zu Bintrafusp alfa bei Patienten mit vorbehandeltem BTC präsentiert, die auf dem bisher längsten Behandlungs- und Beobachtungszeitraum in Bezug auf diesen Wirkstoff und diese Indikation basieren und den Kenntnisstand zur langfristigen Wirksamkeit und Sicherheit von Bintrafusp alfa bei BTC-Patienten verbessern. Die vorgestellten Ergebnisse stammen aus einer Expansionskohorte einer laufenden offenen Phase-I-Studie mit Patienten mit lokal fortgeschrittenem/metastasiertem BTC, die auf eine Chemotherapie als Erstlinientherapie nicht angesprochen haben (INTR@PID SOLID TUMOR 008). Nach 28-monatiger Behandlung mit Bintrafusp alfa konnten für vorbehandelte BTC-Patienten ein kontrollierbares Sicherheitsprofil, dauerhaftes Ansprechen und langfristiges Überleben festgestellt werden.
- Unser ATR-Inhibitor Berzosertib (M6620), der sich in der klinischen Entwicklung befindet, war Thema eines Late-Breaking-Vortrags zu einer randomisierten Phase-II-Studie, bei der M6620 in Kombination mit Gemcitabin im Vergleich zu einer alleinigen Behandlung mit Gemcitabin bei Patientinnen mit platinresistenten hochgradigen serösen Ovarialkarzinomen zum Einsatz kam. Die Studie wurde auf Grundlage der Vereinbarung zur Zusammenarbeit bei der Erforschung und Entwicklung von M6620 durchgeführt, die Merck mit dem National Cancer Institute (NCI) geschlossen hat, das als Sponsor fungierte. Die vorliegenden Ergebnisse wurden im Juni 2020 in The Lancet Oncology veröffentlicht und stellen die ersten Daten aus einer randomisierten Studie dar, die zu einem ATR-Inhibitor je öffentlich präsentiert wurden.

Unser umfassendes Portfolio an niedermolekularen DDR-Inhibitoren eröffnet verschiedene Entwicklungswege, unter anderem Kombinationen mit anderen Wirkstoffen und Methoden. Wir möchten ein führender Akteur in dieser therapeutischen Klasse werden und investieren daher in diese vielversprechenden Ansätze. Peposertib hemmt die DNA-abhängige Proteinkinase (DNA-PK), ein für die DNA-Reparatur wichtiges Enzym, was die Wirksamkeit von Behandlungsmethoden wie der Radiotherapie und Chemotherapie steigern könnte. ATR-Kinase-Inhibitoren (Ataxia Telangiectasia and Rad3-related, ATR) zielen auf das ATR-Protein ab, das im Hinblick auf DNA-Schäden als Hauptsensor gilt. Sie könnten die Wirksamkeit DNA-schädigender Substanzen erhöhen und auch als Monotherapie gegen Tumoren wirksam sein, die durch eine Überexpression von Onkogenen hohem Replikationsstress ausgesetzt sind.

Fertilität

Der Pergoveris®-Pen, eine bequeme, gebrauchsfertige Fertilitätskombinationstherapie für Frauen mit erheblichem Mangel an follikelstimulierendem Hormon und luteinisierendem Hormon, wurde 2019 erfolgreich in mehreren Ländern der Regionen Europa, Asien-Pazifik und Lateinamerika eingeführt.

Mit der Markteinführung unseres Pens GONAL-f® (Follitropin alfa) 150 I.E. unterstützen wir Frauen mit Kinderwunsch auch während der Covid-19-Pandemie dabei, sich zu Hause selbst zu behandeln. Im Januar hat die Europäische Kommission die Marktzulassung für den Pen GONAL-f® 150 I.E. erteilt. Seitdem ist er in Deutschland, Spanien und Schweden erhältlich, weitere Einführungen im nächsten Jahr sind geplant. Eine Reihe von Studien mit Fertilitätspatientinnen und in diesem Bereich tätigem Pflegepersonal hat gezeigt, dass der Pen einfach anwendbar und patientinnenfreundlich ist.

Des Weiteren bringt sich Merck weiterhin in die Bemühungen ein, das Nördliche Breitmaulnashorn vor dem Aussterben zu bewahren. Als Partner unterstützen wir das BioRescue-Projekt des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung unter der Trägerschaft des Forschungsverbundes Berlin e. V. mit Technologie und Geldmitteln sowie unserer Expertise und Erfahrung im Bereich der Fertilität.

General Medicine & Endokrinologie

Die neue Formulierung von Euthyrox® (Levothyroxin) zur Behandlung der Hypothyreose wurde 2020 in weiteren Ländern zugelassen, sodass diese inkrementelle Innovation, die eine präzisere Dosierung ermöglicht, nun in insgesamt 64 Ländern registriert ist. Das Produkt ist derzeit in 31 Ländern weltweit eingeführt, unter anderem in Deutschland, Spanien, China, den USA und Kolumbien.

Das Metformin-Präparat Glucophage® ist jetzt in 61 Ländern bei Prädiabetes zugelassen, wenn eine Umstellung der Lebensgewohnheiten nicht ausreicht, um die Erkrankung zu beherrschen. Im Juli 2019 wurde Glucophage® XR 850 in Brasilien für Prädiabetes zugelassen und auf dem brasilianischen Markt lanciert. 2020 wurde die weltweite Einführung in Angriff genommen, um die Verfügbarkeit für Prädiabetes-Patienten weltweit sicherzustellen. Gemäß unserem Roll-out-Plan haben wir für diese Produktindikation in der Region Mittelamerika (El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Dominikanische Republik und Panama) erfolgreich Anträge gestellt.

Die weltweite Einführung von Concor® AM, einer Festdosis-Kombination von Bisoprolol und Amlodipin, ist weiterhin im Gange. Insgesamt ist das Produkt derzeit in 59 Ländern erhältlich.

Die Anzahl der mit Saizen® (Somatropin) behandelten Patienten, die bei Easypod® connect registriert sind, ist auch 2020 weiter gestiegen und lag im Oktober bei 23.762. Saizen® ist unser Hauptprodukt in der Endokrinologie und zur Behandlung des Wachstumshormonmangels bei Kindern und Erwachsenen bestimmt; Easypod® connect ist eine einzigartige internetgestützte Plattform, mit deren Hilfe Ärzte die Therapieadhärenz ihrer Patienten anhand von Echtzeit-Injektionsdaten, die über die Easypod®-Geräte erfasst und übertragen werden, überwachen können.

Die Einführung von Aluetta®, unserem neuen Injektions-Pen für Saizen®, rundet unser Geräteportfolio ab und unterstützt das Wachstum von Saizen® durch den Ausbau unseres Geschäfts in wichtigen Märkten wie Deutschland. Aluetta® ist derzeit in 23 Ländern erhältlich.

Zukunftsgerichtete Investitionen

Wir wollen Patienten schneller den Zugang zu dringend benötigten neuen Medikamenten ermöglichen und investieren zwischen 2019 und 2022 daher 250 Mio. € in das Merck Biotech Development Center, eine neue Anlage in Corsier-sur-Vevey in der Schweiz, die sich der Entwicklung und Herstellung biotechnologischer Wirkstoffe für klinische Studien widmen wird. Angesichts des Wachstums der Healthcare-F&E-Pipeline wird diese Investition dazu beitragen, die kosteneffiziente und flexible Bereitstellung von Material für klinische Studien nachhaltig zu sichern, die Entwicklung neuer biologischer Substanzen zu beschleunigen und die Herausforderung der zunehmend komplexen Herstellung biotechnologischer Stoffe der nächsten Generation zu meistern. Mit dem Biotech Development Center investieren wir weiter in die Erhöhung der Kapazitäten zur Forschung, Entwicklung und Herstellung von Medikamenten, wie schon mit der Erweiterung der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung in Billerica, USA, des Biotech-Produktionszentrums in Aubonne in der Schweiz und des Pharma-Produktionsstandorts in Darmstadt.

Healthcare-Pipeline

Stand: 31. Dezember 2020

Therapiegebiet		
Wirkstoff	**Indikation**	**Status**
Neurologie		
Evobrutinib (BTK-Inhibitor)	Multiple Sklerose	Phase III
Onkologie		
Tepotinib (MET-Kinase-Inhibitor)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, METex14-Skipping [1,2]	Zulassung
Tepotinib (MET-Kinase-Inhibitor)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, METex14-Skipping	Phase II
Tepotinib (MET-Kinase-Inhibitor)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, EGFR-mutiert, MET-amplifiziert [3]	Phase II
Peposertib (M3814) (DNA-PK-Inhibitor)	Rektalkarzinom	Phase II
Peposertib (M3814) (DNA-PK-Inhibitor)	Solide Tumoren [4]	Phase I
Berzosertib (M6620) (ATR-Inhibitor)	Solide Tumoren [5]	Phase I
M1774 (ATR-Inhibitor)	Solide Tumoren	Phase I
M3258 (LMP7-Inhibitor)	Multiples Myelom	Phase I
M4344 (ATR-Inhibitor)	Solide Tumoren	Phase I
M8891 (MetAP2-Inhibitor)	Solide Tumoren	Phase I
Immunonkologie		
Avelumab (monoklonaler Anti-PD-L1-Antikörper)	Urothelkarzinom, Erstlinien-Erhaltungstherapie [6]	Zulassung
Avelumab (monoklonaler Anti-PD-L1-Antikörper)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, Erstlinie	Phase III
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, Erstlinie[7]	Phase III
Avelumab (monoklonaler Anti-PD-L1-Antikörper)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom [8]	Phase II
Avelumab (monoklonaler Anti-PD-L1-Antikörper)	Urothelkarzinom [8]	Phase II
Avelumab (monoklonaler Anti-PD-L1-Antikörper)	Solide Tumoren [8]	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, Erst- und Zweitlinie	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Lokal fortgeschrittenes nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Gallengangkarzinom, Erstlinie	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Gallengangkarzinom, Zweitlinie	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Zervixkarzinom, Zweitlinie	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Dreifach negatives Mammakarzinom	Phase II
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Zervixkarzinom, Erstlinie	Phase I
Bintrafusp alfa (TGF-β-Trap/Anti-PD-L1)	Solide Tumoren	Phase I
M6223 (anti-TIGIT mAb)	Solide Tumoren [9]	Phase I

Fußnoten auf Folgeseite

Healthcare-Pipeline

Immunologie		
Atacicept (Anti-BLys-/Anti-APRIL-Fusionsprotein)	Systemischer Lupus erythematodes [10]	Phase II
Atacicept (Anti-BLys-/Anti-APRIL-Fusionsprotein)	IgA-Nephropathie [10]	Phase II
Sprifermin (Fibroblasten-Wachstumsfaktor 18)	Osteoarthrose	Phase II
Sonelokimab (M1095) (Anti-IL-17A/F-Nanobody)	Psoriasis [11]	Phase II
M5049 (TLR7/8-Antagonist)	Covid-19 Pneumonie	Phase II
M5049 (TLR7/8-Antagonist)	Immunologie	Phase I
Global Health		
M5717 (PeEF2-Inhibitor)	Malaria	Phase I

Sofern nicht anders vermerkt, werden klinische Programme, die in Zusammenarbeit mit externen Partnern durchgeführt werden, nicht dargestellt, es sei denn, Merck ist der Sponsor der jeweiligen Studie. Weitere Informationen zu den laufenden klinischen Studien finden Sie unter www.clinicaltrials.gov. Produkte in der Pipeline befinden sich in der klinischen Prüfung und ihre Sicherheit und Wirksamkeit ist noch nicht erwiesen. Es gibt keine Garantie, dass ein Produkt in der angestrebten Indikation zugelassen wird.

[1] Wie am 25. August 2020 bekannt gegeben wurde, hat die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) den neuen Zulassungsantrag (NDA) in der Indikation nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC) angenommen und ein Priority Review gewährt.

[2] Wie am 26. November 2020 bekannt gegeben, hat die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) den Antrag für Tepotinib zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs zur Prüfung freigegeben.

[3] In Kombination mit Osimertinib.

[4] Beinhaltet Studien in Kombination mit Avelumab.

[5] Beinhaltet Studien (Phase I/II) in Zusammenarbeit mit dem NCI.

[6] Wie am 11. Dezember 2020 bekannt gegeben, hat der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur eine positive Stellungnahme abgegeben, in der er die Zulassung von Avelumab als Monotherapie für die Erstlinien-Erhaltungstherapie von erwachsenen Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom empfiehlt.

[7] Am 20. Januar 2021 gab Merck den Abbruch der klinischen Studie INTR@PID Lung 037 nach Überprüfung der Gesamtheit der klinischen Daten und der Empfehlung des unabhängigen Data Monitoring Committee bekannt.

[8] Avelumab Kombinationsstudien mit Talazoparib, Axitinib, ALK-Inhibitoren, Cetuximab oder Chemotherapie.

[9] Beinhaltet Studie in Kombination mit Bintrafusp alfa.

[10] Wie am 9. November 2020 bekannt gegeben, hat Merck eine Auslizenzierungsvereinbarung mit Vera Therapeutics abgeschlossen.

[11] Am 10. September teilte Merck die Auslizenzierung von Sonelokimab an einen neuen Partner mit, um die Phase-III-Entwicklung im Jahr 2021 zu beginnen.

APRIL: Proliferationsinduzierender Ligand

ATR: Ataxia Telangiectasia and Rad3-related Kinase

BLyS: B-Lymphozyten-Stimulator

BTK: Brutontyrosinkinase

IgA: Immunoglobulin A

IL: Interleukin

mAb: Monoklonaler Antikörper

MetAP2: Methionin-Aminopeptidase 2

METex14: MET-Exon-14

MET: MET-Proto-Onkogen, Rezeptortyrosinkinase

PD-L1: Programmierter Zelltod-Ligand 1

PeEF2: Eukaryotischer Plasmodium-Elongationsfaktor 2

PK: Proteinkinase

TGF-β: Transformierender Wachstumsfaktor Beta

TIGIT: T-Zell-Immunrezeptoren mit Ig- und ITIM-Domänen

TLR7/8: Toll-like-Rezeptoren 7 und 8

Life Science*

In unseren drei Geschäftseinheiten Research Solutions, Process Solutions und Applied Solutions bieten unsere F&E-Teams, die aus über 2.000 Mitarbeitern bestehen, unseren weltweiten Kunden weiterhin Expertise und ein diversifiziertes und relevantes Produkt- und Dienstleistungsportfolio. Der Unternehmensbereich Life Science konzentrierte sich 2020 darauf, in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Fachkreisen das Versprechen einzulösen, Menschen überall auf der Welt einen schnelleren Zugang zu Gesundheitsleistungen zu ermöglichen.

Insgesamt haben wir 2020 mehr als 18.300 Produkte auf dem Markt eingeführt, darunter Produkte im Rahmen unseres Faucet-Programms für Antikörper, Referenzmaterialien, Chemikalien und Nanomaterialien. Dazu gehören Schlüsselinnovationen aus allen Geschäftseinheiten, wie die GenElute™-E Single Spin DNA Kits, die MILLIPLEX® Immunoassay Kits und die rekombinanten ZooMAb®-Antikörper von Research Solutions, Natriumacetat-Granulat, der Bio4C™ Orchestrator, ein sofort für die Perfusion einsetzbarer Bioreaktor und die Cellicon™-Perfusionslösung samt Kontrollsystem sowie die VirusExpress™ Lentiviral Production Platform von Process Solutions und das Wasseraufbereitungssystem Milli-Q® IX 7003/7005/7010/7015 zur Erzeugung von Reinwasser des Typs 2 von Applied Solutions.

Merck als Triebkraft hinter Covid-19-Lösungen

Als globaler Anbieter von Systemen und Geräten für die Life-Science-Branche stehen wir in der Verantwortung, der weltweiten Wissenschaftsgemeinde die wesentlichen Tools an die Hand zu geben, die sie für den Kampf gegen das neuartige Coronavirus benötigt: Instrumente, Produkte und Reagenzien für die Forschung und Diagnostik, Produkte für die Herstellung von Therapeutika und die Entwicklung von Impfstoffen und Leistungen rund um Biosicherheitsprüfungen. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen unterstützen wir weiterhin unsere an Covid-19-Projekten beteiligten Kunden. Dazu gehört die Unterstützung für die Entwicklung von mehr als 35 unterschiedlichen RT-PCR-, Antigen- und Antikörpertests für Hochdurchsatz-Testungen an zentralen und dezentralen Testzentren sowie die Unterstützung für die Entwicklung von mehr als 50 verschiedenen Impfstoffkandidaten, darunter DNA-Impfstoffe, inaktivierte Impfstoffe, attenuierte Lebendimpfstoffe, virale Impfstoffvektoren, Untereinheitimpfstoffe und mRNA-Impfstoffe. Außerdem unterstützen wir bei mehr als 20 monoklonalen Antikörpern sowie Plasma- und Antivirenprodukten.

Wir arbeiten weiterhin an einem einfachen Zugang zu unserer breiten Produktpalette, was jetzt – inmitten der intensiven Bemühungen zur Entwicklung von Lösungen gegen Covid-19 – von besonderer Bedeutung ist. Auf unserer branchenführenden E-Commerce-Website **www.sigmaaldrich.com** haben wir eine gesonderte Covid-19-Website eingerichtet, die mit mehr als 200 Produkten und dazugehörigen Informationen als zentrale Anlaufstelle für Wissenschaftler konzipiert ist, die an der Forschung rund um Covid-19 und mögliche Impfstoffe beteiligt sind. So unterstützen wir die stark zunehmende Forschung an Covid-19, Coronaviren und damit in Zusammenhang stehenden Immunreaktionen auch weiterhin. Zur Untersuchung Covid-19-spezifischer serologischer und immunologischer Reaktionen werden für viele dieser Forschungsaktivitäten Produkte von uns verwendet, wie ELISA-Kits (Enzyme-Linked Immunosorbent Assays), die rekombinanten ZooMAb®-Antikörper und die Multiplex-Panels MILLIPLEX®.

Um mehr Kapazitäten für die Herstellung von Produkten und wichtigen Therapeutika gegen Covid-19 zu schaffen, haben wir im November 47 Mio. US Dollar in die Erweiterung unserer Standorte in Jaffrey, New Hampshire, USA, und Danvers, Massachusetts, USA, investiert. An beiden Standorten werden kritische Produkte, zum Beispiel Einwegmaterialien und Technologien für die Virenfilterung, für Kunden hergestellt, die an lebensrettenden Therapien wie beispielsweise Covid-19-Impfstoffen arbeiten.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Kooperationen bleiben ein wichtiger Schwerpunkt für den Unternehmensbereich Life Science, da wir bestrebt sind, Innovation voranzutreiben und die dringendsten Probleme der Branche, insbesondere im Zusammenhang mit Covid-19, zu lösen. Wir setzen unser eigenes Portfolio und unsere eigenen Fähigkeiten ein, arbeiten aber auch mit anderen wichtigen Akteuren der Branche zusammen, wenn es um das gemeinsame Ziel geht, den Zugang zu Gesundheitsleistungen weltweit zu verbessern. So konnten wir beispielsweise gemeinsam mit der britischen Oxford University bekannt geben, dass die Grundlage für die Massenproduktion des Covid-19-Impfstoffkandidaten ChAdOx1 nCoV-19 geschaffen wurde. Basis hierfür war eine vorherige Kooperation zur Entwicklung eines Impfstoffkandidaten gegen Tollwut. Mit unserer Unterstützung konnte der Herstellungsprozess, der normalerweise mindestens sechs bis zwölf Monate in Anspruch nimmt, auf lediglich zwei Monate verkürzt und dem Impfstoffentwickler so wertvolle Zeit gespart werden.

Zudem haben wir unsere laufende Zusammenarbeit mit dem Baylor College of Medicine in Houston, Texas, USA, in deren Fokus zuvor die Herstellung von Impfstoffen für den Einsatz beim Ausbruch tropischer Infektionskrankheiten stand, auf eine Plattform zur Herstellung von Covid-19-Impfstoffen ausgeweitet. Gemeinsam wollen wir den Übergang zu klinischen Phase-I-Studien beschleunigen und durch eine Optimierung des Produktionsprozesses zwei Covid-19-Impfstoffkandidaten weiter voranbringen, darunter den Kandidaten CoV RBD219-N1, der ursprünglich zur SARS-Bekämpfung entwickelt wurde. Unsere neue Kooperation mit dem Center for Collective Intelligence und der Community Biotechnology Initiative des Massachusetts Institute of Technology (MIT) begann mit der Veröffentlichung eines Berichts, der mögliche Lösungswege zur Pandemie-Bewältigung beschreibt. Der Bericht fasst die im Rahmen eines dreiwöchigen Projekts gewonnenen kollektiven Erkenntnisse von mehr als 180 Wissenschaftlern, Gesundheits- und Politikexperten aus aller Welt zusammen. Die hieraus hervorgegangenen Empfehlungen hinsichtlich der Bekämpfung von Covid-19 beziehen sich neben anderen Fachthemen auf Aspekte wie die Eindämmung der Krankheitsübertragung, Diagnostik und Überwachung sowie die Beschleunigung des Zugangs zu Impfstoffen und Therapien.

Zudem haben wir eine neue Kooperation mit dem in South San Francisco (Kalifornien, USA) ansässigen Unternehmen Mammoth Biosciences Inc. bekannt gegeben, mit dem wir im Bereich der Entwicklung, Aufskalierung und kommerziellen Produktion des CRISPR-basierten DETECTR BOOST™ SARS-CoV-2 Reagent Kit von Mammoth zusammenarbeiten. Nach der Zulassung durch die FDA werden Labore in den USA, die nach den Clinical Laboratory Improvement Amendments zertifiziert sind, mit diesem neuen Test ihre Kapazität zur regelmäßigen Durchführung von Tests erheblich steigern können. Mammoth hat sich kürzlich Mittel aus dem RADx-Programm des National Institute of Health zur Aufskalierung seines CRISPR-basierten Testverfahrens gesichert, und wir werden als Auftragshersteller für diesen Covid-19-Hochdurchsatztest fungieren.

Außerdem arbeiten wir mit akademischen Partnern an der Lizenzierung oder gemeinsamen Entwicklung von ELISAs, monoklonalen Antikörpern, MILLIPLEX®-Panels und Proteinen sowie an deren Aufskalierung, um ihre Verfügbarkeit für Forschungszwecke zu erhöhen.

Des Weiteren setzen wir bei der Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Stakeholdern auf intelligente Technologien und bringen die virtuelle Forschung und Entwicklung so weiter voran. Unsere Teams haben verschiedene virtuelle Angebote und Interaktionen geschaffen, dazu gehören ein Selfserviceportal für Audit-Beteiligte, eine globale Pilotstudie zu Emprove® Smart Glasses Kits und die Möglichkeit digitaler Kooperations- und Schulungssessions mit unseren M Lab™ Collaboration Centers wobei hochmoderne Tools wie der Microsoft Surface Hub zum Einsatz kommen, der Kunden direkte Einblicke in die Laborabläufe gewährt und es ihnen ermöglicht, Lösungen virtuell zu erkunden.

Research Solutions

Im gesamten Jahresverlauf haben unsere F&E-Teams im Umgang mit den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie außergewöhnliche Flexibilität unter Beweis gestellt. Ihrem schnellen Einsatz und Engagement ist es zu verdanken, dass wichtige Produkte schnell eingeführt werden konnten, während andere zurückgestellt wurden, und dass neue, innovative Ideen die Pipeline innerhalb von Monaten durchlaufen und als Angebote auf dem Markt platziert werden konnten.

So haben wir im September beispielsweise die MILLIPLEX® Antigen-Panels für den Nachweis von SARS-CoV-2-spezifischen Antikörpern der Klassen IgG, IgA und IgM eingeführt. Sie basieren auf der Multiplexing-Technologie und ermöglichen den gleichzeitigen Nachweis verschiedener Antikörperklassen gegen vier verschiedene SARS-CoV-2-Proteinantigene aus menschlichen Serum- oder Plasmaproben in einer einzigen Reaktion. Die Panels wurden in enger Zusammenarbeit mit akademischen Forschern entwickelt, um eine hohe Nachweisempfindlichkeit und Spezifität zu erzielen.

Wir unterstützen weiterhin die stark zunehmende Forschung an Covid-19, Coronaviren und damit in Zusammenhang stehenden Immunreaktionen. Zur Untersuchung Covid-19-spezifischer serologischer und immunologischer Reaktionen werden für viele dieser Forschungsaktivitäten Produkte von Merck verwendet, wie ELISAs (Enzyme-Linked Immunosorbent Assays), die rekombinanten ZooMAb®-Antikörper und die Multiplex-Panels MILLIPLEX®. Wir haben mit akademischen Partnern hinsichtlich der Anwendung unserer Software für die retrosynthetische Analyse für eine neuartige Synthese kritischer antiviraler Medikamente auf Basis kosten-günstigerer oder alternativer Ausgangsmaterialien zusammengearbeitet, um Problemen in der Lieferkette begegnen zu können. Ein weiterer Fokus lag auf der Bereitstellung wichtiger Rohstoffe für die Synthese antiviraler Arzneimittel und die Herstellung von Kits für die Covid-19-Diagnostik.

Zu den wichtigsten Produkten, die wir 2020 auf dem Markt eingeführt haben, gehören der Scepter™ 3.0, ein Zellzähler im Handformat, die GenElute™-E Single Spin DNA Kits, eine komplette DEL-Technologie (DNA Encoded Library), PROTACs (Proteolysis Targeting Chimeras), MILLIPLEX®-Kits und weitere 200 rekombinante ZooMAb®-Antikörper.

Process Solutions

Über das gesamte Jahr hinweg haben wir Lösungen für moderne biopharmazeutische Prozesse bereitgestellt und führende Technologien für die Produktionsstätten der Zukunft entwickelt. Im April haben wir unsere Bio4C™-Software-Suite vorgestellt, ein in seiner Art einzigartiges digitales Ökosystem, das Prozesskontrolle, Analytik und anlagenweite Automatisierung vereint. Die Suite bietet zwei browserbasierte Plattformen: das Bio4C™ ProcessPad, mit dem die Anwender Daten aus unterschiedlichen Quellen wie Geräten, Chargen-protokollen, Datenbanken und Prozessdatenarchiven über den gesamten biotechnologischen Herstellungs-prozess erfassen, aggregieren und analysieren können, und den Bio4C™ Orchestrator, der über ein ganzheitliches Prozess-Dashboard den Fernzugriff auf Systeme, Rezepte, Berichte, Benutzerkonten und Alarme ermöglicht. Diese bahnbrechende Software-Suite, mit der wir die Erweiterung unserer BioContinuum™-Plattform fortsetzen, ermöglicht es Anwendern, statt einzelner Prozessschritte nunmehr den gesamten Herstellungsprozess im Blick zu behalten. Hersteller von Biopharmazeutika erhalten dadurch die vollständige Kontrolle sowie detaillierte Informationen über ihre Prozesse. Das Bioprocessing 4.0 ist somit keine Zukunftsvision mehr.

So unterstützen wir die biopharmazeutische Industrie mit den Produkten aus unserer BioContinuum™-Pipeline dabei, die nächste Generation der Bioprozesstechnik zu entwickeln und zu digitalisieren, um die Geschwindig-keit zu erhöhen und Kosten zu senken. Des Weiteren wurden dieses Jahr unter anderem die folgenden Produkte eingeführt: das BioContinuum™ Buffer Dilution 30L System als Komponente der BioContinuum™-Buffer-Delivery-Plattform, ein sofort für die Perfusion einsetzbarer Bioreaktor und die Cellicon™-Perfusionslösung samt Kontrollsystem für eine gesteigerte Zellvermehrung mit optimierter Prozesskontrolle sowie das Expansions-medium Cellvento® 4CHO-X.

Im Oktober haben wir eine Kooperation mit D1Med angekündigt, einem Biopharma-Start-up mit Sitz in Schanghai, das im Bereich der Präzisionsmedizin tätig ist. Ziel ist es, die 3-D-Zellkultur-Technologie in China voranzubringen. Wir werden D1Med mit 3-D-Zellkultur-Produkten und Anwendungssupport unterstützen und unser lokales und globales Fachwissen unter anderem bei der gemeinsamen Erstellung eines 3-D-Zellkultur-Protokolls für Organoide aus Patientenproben einbringen, die die biologischen Merkmale des ursprünglichen Tumors aufweisen und so für Untersuchungen zur Krebsentwicklung, Wirkstoffforschung und Krankheits-modellierung geeignet sind.

Im November erfolgte die Bekanntgabe einer Zusammenarbeit mit Transcenta, einem globalen Biotherapeutika-Unternehmen. Gemeinsam werden wir durch eine strategische technologische Umsetzung die kontinuierliche Bioproduktion voranbringen und das erste GMP-konforme Durchfluss-Poliersystem im Einwegformat entwickeln. Im Fokus der ersten Phase dieser auf mehrere Jahre angelegten Partnerschaft stehen die Entwicklung und Konzipierung der Prozesstechnologien, des Einwegsystems und der Automatisierung, während die zweite Phase auf einen erweiterten Umfang an Prozess- und Digitaltechnologien zur Optimierung kontinuierlicher Herstellungsprozesse abzielt.

Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von kleinen Molekülen, Biologika und Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs) verfügen wir über umfassende Expertise im Bereich der klinischen und kommerziellen Fertigung. Im September haben wir unsere Investitionen in ADC-Technologien durch den Ausbau unserer Herstellungskapazitäten an unserem Standort in der Nähe von Madison, Wisconsin, USA, fortgesetzt und damit im Bereich hochaktiver Substanzen für potenzielle Krebstherapien einen weiteren Meilenstein erreicht.

Im Oktober folgte die Erweiterung unseres Portfolios im Bereich Gene Editing & Novel Modalities um die VirusExpress™ Lentiviral Production Platform, mit der wir unsere Virusvektor-Produktionskapazitäten ausbauen. Die neue Plattform ermöglicht einen unkomplizierteren Upstream-Workflow und damit eine einfachere Steuerung, Anpassung und Skalierung von Prozessen, überwindet Herausforderungen bei der Produktion von lentiviralen Vektoren und kann den Zeitbedarf für die Prozessentwicklung dank unserer Erfahrung als Auftragsentwickler und -hersteller um etwa 40 % reduzieren. Zusätzlich zu einer schnelleren Prozessentwicklung ermöglicht die Suspensionszellkultur der VirusExpress™-Plattform größere Viruschargen und damit eine höhere Ausbeute an Arzneimitteldosen. Sie ist für eine echte Hochskalierung besser geeignet und dabei weniger arbeitsintensiv. Das chemisch definierte Medium räumt Bedenken zu Sicherheit, Regularien und Lieferkette im Zusammenhang mit Materialien tierischen und menschlichen Ursprungs aus. Die neue Plattform ist das jüngste Beispiel für unsere laufenden Investitionen in den rasant wachsenden Zell- und Gentherapiemarkt.

Wir verfügen über 16 Jahre Erfahrung in der Genomeditierung, von der frühen Entwicklung bis zur Herstellung. Unser Portfolio umfasst jetzt weltweit 28 Patente für die CRISPR-Technologie. 2020 sind sechs Patente dazugekommen. Wir haben unser zweites US-Patent für die CRISPR-chrom-Technologie sowie zwei US-Patente für unsere grundlegende CRISPR-Cas9-Technologie erhalten. Im Juni haben wir gemeinsam mit 10x Genomics, einem auf Einzelzell-Technologien und Technologien zur räumlichen Zuordnung der Genaktivität im Gewebe spezialisierten Unternehmen, die Entwicklung zweier miteinander verknüpfter Technologien bekannt gegeben: der Einzelzell-Transkriptomik und des gepoolten CRISPR-basierten Screenings. Hierbei handelt es sich um die erste Lösung zur simultanen Messung von Genstörungen sowie einer unverfälschten Genexpression in einzelnen Zellen. Im Oktober folgte die Bekanntgabe über eine Vergabe an Lizenzen für die CRISPR-Technologie an panCELLa, ein Zelltherapie-Unternehmen mit Sitz in Toronto, Kanada, und Takara Bio USA, Inc., ein in Mountain View, Kalifornien, USA, ansässiges Biotechnologie-Unternehmen. Die Lizenzen sollen die Wirkstoffforschung beschleunigen und damit zur Entwicklung neuer Therapien beitragen.

Das wachsende Potenzial von Technologien für die Genomeditierung wirft wissenschaftliche, rechtliche und gesellschaftliche Fragen auf. Wir unterstützen ausschließlich Forschung zur Genomeditierung, die unter sorgsamer Berücksichtigung von ethischen und gesetzlichen Standards durchgeführt wird. Unsere Arbeit erfolgt gemäß den Richtlinien des unabhängigen Merck Bioethics Advisory Panels, das ein breites Spektrum internationaler Experten aus der Biomedizin umfasst, die in Bezug auf die Forschung, an der unsere Unternehmensbereiche beteiligt sind, Orientierungshilfe geben.

Zudem haben wir für die Entwicklung und Vermarktung von Hilfsstoffen eine globale Lizenzierungsvereinbarung mit ReForm Biologics abgeschlossen, einem in der pharmazeutischen Technologie tätigen Unternehmen mit Sitz in Woburn, Massachusetts, USA. Durch die Zusammenarbeit wird die Forschung und Entwicklung sowie die GMP-konforme Herstellung der Hilfsstoffe von ReForm beschleunigt, sodass sie unseren Kunden für ihre biologischen Formulierungen schneller zur Verfügung stehen.

Seit 2018 wurden 63 % der Medikamente in der Pipeline von Biotech-Start-ups entwickelt, die sich auf innovative Therapien konzentrieren. Hierzu zählen auch solche zur Behandlung von Nischenerkrankungen mit kleinen Patientenpopulationen. Unser Engagement für globale Gesundheit ist auf diese Unternehmen gerichtet und hilft ihnen, ihre Medikamente durch unsere Förderprogramme zu vermarkten. Die Förderungen bieten ausgewählten Firmen Zugang zu Produkten und Dienstleistungen von Merck, mit denen der Markteintritt neuer Therapien beschleunigt werden kann. Im Rahmen unseres Förderprogramms Advance Biotech Grant Program, das wir in Nordamerika, Europa und Asien betreiben, haben wir 2020 zwei Empfänger ausgewählt. Grundlage der Auswahl waren der wissenschaftliche und gesellschaftliche Wert ihrer in der Entwicklung befindlichen Therapien sowie Prozessherausforderungen und Kenntnislücken. Die anderen Finalisten wurden ebenfalls bekannt gegeben.

Applied Solutions

Um unsere Kernkompetenzen weiter strategisch einzusetzen, haben wir im Mai das Wasseraufbereitungssystem Milli-Q® IX 7003/7005/7010/7015 zur Erzeugung von Reinwasser des Typs 2 eingeführt, eine neu gestaltete Version unserer Reinwasserlösung für den Labortisch. Sie ist kleiner, intuitiver und ergonomischer als die Vorgängerversionen und stellt eine stets zuverlässige und beständige Quelle qualitativ hochwertigen Reinwassers dar. In puncto Wasseraufbereitungssysteme sind wir für in Laboren tätige Wissenschaftler, die Wasser frei von Verunreinigungen benötigen, bereits seit einem halben Jahrhundert der Partner der Wahl. Unser neues System überzeugt mit einer Reihe nachhaltiger Aufbereitungstechnologien und Konstruktionsmerkmale, die auf reduzierte Umweltauswirkungen abzielen, und lässt seine Vorgänger damit hinter sich. Im Januar haben wir zudem das neue Milliflex-Oasis®-System eingeführt, das noch zuverlässigere Ergebnisse, eine höhere Produktivität und eine bessere Nachverfolgung gewährleistet. Das System optimiert pharmazeutische Bioburden- und Wassertests unter anderem mit 96 neuen Funktionen und verbessert den Bioburden-Testablauf.

Life Science kann im Bereich der Diagnostik auf mehr als 30 Jahre Erfahrung verweisen und trägt mit seinen Produkten und Kompetenzen maßgeblich zur Verfügbarkeit von Covid-19-Tests bei. Ein Beispiel hierfür ist unsere Zusammenarbeit mit Mammoth Biosciences. Die Covid-19-Pandemie und Entwicklungen im Bereich der innovativen personalisierten Medizin haben zudem zu einer erhöhten Nachfrage nach schnelleren Lösungen für Sterilitätstests geführt, die für die Entwicklung und Freigabe dieser Produkte benötigt werden. Zudem erschließen wir weiterhin neue Wachstumschancen und Kompetenzen im Bereich der Auftragsentwicklung und -herstellung. Im Februar gaben wir bekannt, von Elypta, einem schwedischen Molekulardiagnostik-Unternehmen, als Auftragshersteller für dessen klinisch-diagnostische Flüssigbiopsie-Kits ausgewählt worden zu sein, die zunächst nur für Forschungszwecke (RUO, „Research Use Only“) zur Verfügung gestellt werden. Die Kits, die noch validiert werden müssen, bevor sie für die Vermarktung freigegeben werden, sollen durch die Analyse von Metaboliten, die bei verschiedenen Krebsarten fehlreguliert sind, eine genauere Diagnose ermöglichen. Sie werden am Standort von Merck in St. Louis, Missouri, USA, hergestellt.

Wir behalten unseren Fokus auf Digitalisierung bei und legen dabei besonderes Augenmerk auf digitale Lösungen für die Laborproduktivität. Um Laboren zu helfen, sich für die Zukunft aufzustellen, haben wir unser Angebot im Bereich der Laborinformatik im Februar um die BrightLab™-Plattform erweitert. Sie ermöglicht eine cloudbasierte Anbindung der F&E an das Internet der Dinge (IoT) und erfüllt so die steigende Nachfrage nach Datenautomatisierung und einer leicht zugänglichen Echtzeitüberwachung zentralisierter, synchronisierter Labordaten. Im März folgte die Einführung des LANEXO™-Systems, unserer digitalen First-to-Market-Laborinformatiklösung mit RFID-Etiketten (Radiofrequenz-Identifikation), cloudbasierter Integration sowie mobilen und Web-Anwendungen für eine einfache Erfassung digitaler Daten und die Echtzeitdokumentation. Lösungen wie diese zielen auf den steigenden Bedarf an Systemen zur Datenautomatisierung ab, die sich einfach einrichten und schnell in bestehende Laborabläufe integrieren lassen und so letztlich die Wirkstoffforschung beschleunigen.

Ebenfalls im März haben wir eine neue Smart-Chemicals-Technologie lanciert, die für die nahtlose Datenübertragung in einen Titrator auf Supelco® SmartTitrants und Supelco® SmartStandards setzt und damit unser Angebot an digitalen Tools und unser Titrationsportfolio erweitert. Diese neue Technologie nutzen wir, um unsere volumetrischen Lösungen aus dem Titripur®-Portfolio, die Produkte aus der Certipur®-Reihe volumetrischer Standards und alle Aquastar®-Titranten und Standards für die Karl-Fischer-Titration mit RFID-

Etiketten zu versehen. Auf diesen Etiketten werden alle relevanten Daten des Analysezertifikats gespeichert, was eine direkte drahtlose Übertragung in Titrationsinstrumente ermöglicht. Dadurch werden zeitaufwendige Schritte und Fehlerquellen eliminiert.

Anerkennung für preisgekrönte Innovation

Zu Jahresbeginn wurde der Unternehmensbereich Life Science von Life Science Leader und Outsourced Pharma mit dem CMO Award 2020 ausgezeichnet, der auf der Grundlage von Ergebnissen der primären Marktforschung und Kunden-Feedback vergeben wird. Die Auszeichnung wird an Auftragshersteller vergeben, die in puncto Kompetenzen, Kompatibilität, Expertise, Qualität, Zuverlässigkeit und Service die Erwartungen der Kunden übertreffen.

Im Juli wurde DOZN™, unser Tool für grüne Chemie, von Environment + Energy Leader als Projekt des Jahres ausgezeichnet. Mit dieser Auszeichnung wird Erstklassigkeit im Umwelt-, Nachhaltigkeits- und Energiemanagement honoriert. Das DOZN™-System, das mehr als 300 aktive registrierte Nutzer zählt, dient der Bewertung der relativen Umweltfreundlichkeit von Chemikalien und chemischen Prozessen anhand der 12 Prinzipien der grünen Chemie und hilft den Kunden so, datengestützte Entscheidungen zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit zu treffen. Zudem haben wir für unsere Stericup®-E- und Steritop®-E-Filtrationseinheiten im Rahmen des „BIG Awards for Business“-Programms der Business Intelligence Group die „New Product of the Year“-Auszeichnung erhalten. Damit wurden unsere kontinuierlichen Bemühungen um sicherere, nachhaltigere Lösungen honoriert.

Ebenfalls im Juli wurden uns anlässlich der INTERPHEX 2020, auf der zukunftsträchtige Pharmazie-, Biotech- und Produktentwicklungen sowie Produktionsinnovationen ausgezeichnet werden, zwei Awards zuteil: Die Blazar™-Plattform aus dem BioReliance®-Portfolio brachte uns den Editor’s Choice Award ein und die BioContinuum™-Buffer-Delivery-Plattform, einer der neuen Bausteine unserer BioContinuum™-Plattform, wurde zur „Best in Show“ gekürt. Auch bei den Asia-Pacific Bioprocessing Excellence Awards 2020 wurde Merck zweifach gewürdigt: Unsere BioContinuum™-Plattform wurde zur „Best Bioprocessing Innovation of the Year“ erkoren und der Unternehmensbereich Life Science zum „Best Bioprocessing Supplier of the Year in Downstream Processing“ ernannt.

Die Blazar™-Plattform gewann 2020 zwei weitere Awards: Bei den 2020 CPhI Pharma Awards, bei denen Innovationen und Engagement honoriert werden, die die Pharmabranche voranbringen, erhielt sie die „Excellence in Pharma“-Auszeichnung in der Kategorie „Analysis, Testing, and Quality Control“. Ihre Analyse- und Testkapazitäten brachten ihr zudem einen der prestigeträchtigen R&D 100 Awards ein, mit denen die weltweit besten bahnbrechenden wissenschaftlichen und technologischen Ideen ausgezeichnet werden. Auch das Bio4C™ ProcessPad, Teil unserer immer größer werdenden BioContinuum™-Familie, kam bei den 2020 CPhI Awards in die engere Auswahl.

Des Weiteren wurden unsere rekombinanten ZooMAb®-Antikörper bei den CiteAb Awards als „Innovative Product of the Year“ ausgezeichnet. Diese neue Reihe an rekombinanten monoklonalen Antikörpern wird unter Verwendung eines proprietären Expressionssystems hergestellt, wobei weniger Konservierungsmittel zum Einsatz kommen. Das Produkt wird dann gefriergetrocknet, was den Versand vereinfacht und für langfristige Stabilität sorgt. Und nicht zuletzt gewann unser LANEXO™-System den German Design Award Gold in der Kategorie „Excellent Communications Design – Apps“. Damit wird anerkannt, dass die Digitalisierung maßgeblich dazu beitragen kann, in der streng regulierten Umgebung von Analyse- und Forschungslaboren die Effizienz zu erhöhen, die Sicherheit zu optimieren und die Compliance zu vereinfachen.

Performance Materials*

Wir sind mit unserem Unternehmensbereich Performance Materials in den meisten unserer Branchen ein Markt- und Technologieführer. Als Wissenschafts- und Technologieunternehmen bieten wir hochmoderne Produkte und Lösungen, die uns in vielen Fällen vom Wettbewerb abheben. Wir haben unsere Lieferketteneinheiten in die jeweiligen Geschäftseinheiten integriert, um die Verantwortlichkeiten in der Organisationsstruktur entlang der gesamten Lieferkette lückenlos widerzuspiegeln. Um unsere Forschung und Entwicklung enger mit unseren Geschäften zu verzahnen und die neue Organisationsstruktur abzubilden, haben wir die Forschungsaktivitäten auf unsere Geschäftseinheiten übertragen. Unser Chief Technology Office (CTO) konzentriert sich auf die Identifizierung von Trends und die Prüfung von Technologien, die jenseits des Zeithorizonts oder Rahmens unserer Geschäftseinheiten liegen. Diese Technologie-Einheit koordiniert Forschungspartnerschaften und sorgt für die Weiterentwicklung unserer Technologie-Roadmaps und unseres langfristigen F&E-Portfolios. Darüber hinaus haben wir ein Technology Leadership Board eingerichtet, um im gesamten Unternehmensbereich Technologieinvestitionen zu prüfen und zu optimieren.

Im September 2020 eröffneten wir ein neues Forschungszentrum für Elektronikanwendungen in Darmstadt. Mit dieser Investition erweitern wir unsere Forschungs- und Entwicklungskapazitäten für Display- und Halbleitermaterialien der nächsten Generation, um unsere Position als führender Lieferant für die Elektronikindustrie weiter auszubauen. Im Oktober gaben wir eine Investition in Höhe von 20 Mio. € zum Ausbau unserer OLED-Produktionskapazitäten in Korea und China bekannt. Im November 2020 gaben wir außerdem unsere Pläne zum Bau eines neuen Elektronik-Technologiezentrums in Shanghai, China, bekannt, das sich auf Halbleiter- und OLED-Materialien konzentrieren wird.

Zur besseren Unterstützung unserer Kunden investierten wir Ende August in Kaohsiung, Taiwan, in großem Umfang in die Entwicklung fortschrittlicher Analyse- und Behälterkapazitäten, um kontinuierlich Qualitätsverbesserungen voranzutreiben. Das Labor befindet sich in unmittelbarer Nähe zu vielen unserer taiwanesischen Kunden und soll die Zusammenarbeit vor Ort fördern und eine schnellere Markteinführung ermöglichen.

Unser Planarization-Geschäft macht deutliche Fortschritte bei der Entwicklung neuer Slurries und Reinigungsprodukte für Speicher- und Logikchips. Zur besseren Unterstützung unserer Kunden eröffneten wir Ende Juni in Korea ein neues F&E-Zentrum, dessen Schwerpunkt auf der Entwicklung der nächsten Generation von Materialien für die chemisch-mechanische Planarisierung (CMP) liegt. Seit der Eröffnung hat das Team mehrere Technologiedemonstrationen für koreanische Schlüsselkunden unterstützt, was für eine rasche Zusammenarbeit vor Ort von entscheidender Bedeutung ist.

Semiconductor Solutions

Wir erfüllen den kritischen Materialbedarf aller unserer Kunden bei jedem Schritt der Wafer-Fertigung. Mit einer Fülle herausragender Fähigkeiten und Kompetenzen bringen wir wegweisende Innovationen schnell zur Marktreife.

In der Einheit Semiconductor Materials hat unser Thin-Film-Solutions-Geschäft bedeutende Fortschritte in der Weiterentwicklung kritischer Arbeitspläne (Processes of Record, PORs) erzielt. Dies bezieht sich auf neue Organosilane für Anwendungen der konformen Hochleistungs-Atomlagenabscheidung (ALD) und unsere plasmagestützte chemische Gasphasenabscheidung (PECVD) für Anwendungen mit niedriger Dielektrizitätskonstante. Bei der Entwicklung hochreiner metallhaltiger Vorstufen, die durch speziell entwickelte neue Container-Zuführsysteme ermöglicht werden, machen wir ebenfalls Fortschritte. Wir konzentrieren uns weiterhin auf die Entwicklung neuer Spin-on-Dielektrika-Formulierungen für Prozesse mit verbesserten dielektrischen Eigenschaften, die schnellere und bessere Prozessoren sowie eine höhere Datenspeicherdichte ermöglichen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Bei unserem Specialty-Gases-Geschäft machen wir mit unserem neuen Ätzgas-Technologieprogramm, in dessen Rahmen neue Chemikalien entwickelt werden, die das Ätzen von mehr als 100 Schichten in einer Single-Stack-Struktur für moderne Speicherbausteine wie V-NAND ermöglichen, weiter Fortschritte. Außerdem verbuchen wir wichtige Erfolge in Bezug auf PORs für Produkte unseres bestehenden Portfolios sowie neue Produkteinführungen.

Unser Innovationsbeschleuniger für Werkstoffe Intermolecular verzeichnete einen Anstieg der Laborarbeit für Anbieter von Quantencomputern und neuromorphen Computern. Diese Unternehmen profitieren von der flexiblen Infrastruktur für die Bearbeitung von Bauelementen und der umfassenden Materialkompetenz, um in diesen wachsenden Technologiebereichen schnell konkrete Produkte zu realisieren. Intermolecular ist ein bewährter Partner für Materialinnovation und unser Wissenschaftszentrum im Silicon Valley. Seit mehr als 15 Jahren erforscht, testet und entwickelt Intermolecular modernste Materialien, die die nächste Generation der Elektronik revolutionieren.

Delivery Systems & Services (DS&S) zeichnet für die Entwicklung, die Bereitstellung und den Betrieb von Ausrüstung verantwortlich, die eine sichere und verlässliche Zuführung von Gefahrstoffen im Herstellungsprozess unserer Kunden ermöglicht. Die Einheit erweitert derzeit ihre Fertigungskapazität, um die wachsende Nachfrage in den Speicher- und Foundry-Segmenten zu decken, und hat ein Projekt zur Herstellung ihrer zweiten CHEMGUARD-Produktlinie, BCD100 und 200, gestartet. Dabei handelt es sich um hochmoderne Zuführsysteme für Bulkchemikalien. Außerdem haben wir das Modell CHEMGUARD CG600 für die Abgabe von Tetrakis(dimethylamido)titan (TDMAT) mit hohen Flussraten eingeführt. Dieses Produkt ergänzt unsere bisherige TDMAT-Technologie um die Fernversorgung mit Bulkchemikalien, um den ständig steigenden Anforderungen unserer Kunden an Durchflussrate und Verfügbarkeit bei modernen Technologieknoten gerecht zu werden. Die ersten Behälterwechsel wurden erfolgreich abgeschlossen und wesentlich schneller als erwartet durchgeführt. Die für Behälterwechsel nötige Zeit wurde erheblich verkürzt.

DS&S hat seine GASGUARD-Active-Control-Technologie erfolgreich bei Druckgasen mit niedrigem Dampfdruck eingesetzt. Ursprünglich wurde die Technologie zur Aufrechterhaltung, Wiederherstellung und Stabilisierung des Drucks von Gasen mit hohem Dampfdruck unter verschiedenen Herstellungsbedingungen und mit Nulldruck-Drift entwickelt. Mit der GASGUARD-Active-Control-Technologie können Halbleiterhersteller den Druck von Druckgasen mit niedrigem Dampfdruck, wie zum Beispiel WF_6 und andere, nun viel präziser regeln.

Diese Technologie und sämtliche DS&S-Anlagen werden von unseren MEGASYS® Total Gas and Chemical Services an vielen unserer Kundenstandorte betrieben und gewartet. Eingebettet in eine globale Betriebsinfrastruktur sind wir der führende Anbieter von Services für Halbleiterwerke (Fabs) und die zugehörige Versorgungsebene (Subfab) für die weltweite Elektronikindustrie.

Display Solutions

In der Geschäftseinheit Display Solutions wächst unsere Flüssigkristalltechnologie UB-FFS (Ultra-Brightness Fringe Field Switching) dank neuer Produktqualifikationen und einer steigenden Nachfrage im Bereich der Liquid-Crystal-Displays (LCD) für Mobilgeräte, insbesondere Mobiltelefone und Tablet-PCs, weiterhin erfolgreich. Die Entwicklung von hochauflösenden 4K- und 8K-Fernsehern stellt weiterhin eine Herausforderung dar, da Transmission und Wirkungsgrad der LCD-Hintergrundbeleuchtung durch die hohe Pixeldichte geschmälert werden. Wir arbeiten deshalb aktiv daran, das Ultra-Bright(UB)-Technologie-Angebot mit unseren UBplus-Flüssigkristallmaterialien für den TV-Gerätemarkt zu erweitern. Mit solchen Technologien wollen wir den Wirkungsgrad der Lichttransmission bei Anwendungen für großformatige Fernseher und Displays um 10 bis 15 % steigern.

Im Anwendungsbereich der großflächigen TV-Geräte ist unsere Vertical-Alignment(VA)-Flüssigkristallplattform, zu der auch die Flüssigkristalltechnologie PS-VA (Polymer-Stabilized Vertical Alignment) zählt, weiterhin führend. Unsere neuesten Materialien bringen hier zusätzliche Leistungsvorteile und verbessern die Verarbeitungseffizienz bei der Herstellung von TV-Geräten. Darüber hinaus haben wir unser Know-how bei der Produktion der neuen Flüssigkristalltechnologie SA-VA (Self-Aligned Vertical Alignment) erfolgreich unter Beweis gestellt. Unser Blick richtet sich sowohl auf Anwendungen für spezielle Displayprodukte aus dem

Premiumsegment als auch auf in großen Stückzahlen produzierte TV-Anwendungen, da diese Technologie den hohen Kontrast und die hohe Bildqualität der PS-VA-Technologie bietet und zudem Verbesserungen beim Displaydesign und der Panelproduktion ermöglicht. So werden beispielsweise Abfälle und Energieverbrauch während der LCD-Herstellung verringert.

Unsere Displaymaterialien leisten auch einen Beitrag zum schnell wachsenden Markt für Free-Form-Displays, der faltbare Smartphones und aufrollbare TV-Geräte umfasst. Nach dem Erwerb der OLED-Patente von Konica Minolta im April bauen wir unsere Innovationsfähigkeit auf dem rasant wachsenden OLED-Markt weiter aus. Der Bau zusätzlicher Sublimationseinheiten an unseren Standorten in Pyeongtaek und Schanghai soll helfen, die Kundennachfrage auf dem wachsenden OLED-Markt zu bedienen. Mit dieser Investition bauen wir unsere lokale OLED-Produktionsbasis in Korea weiter aus und schaffen Produktionskapazitäten in China. Ende November gaben wir Partnerschaftsvereinbarungen mit Optitune Oy und Solip Tech Co., Ltd. zur Weiterentwicklung von Display-Strukturierungsmaterialien für Free-Form-Anwendungen bekannt. Diese Kooperationen ermöglichen die Kommerzialisierung von liviFlexTM-H, dem erstem Produkt aus der neuen Produktfamilie von Merck, deren Displaymaterialien die Herausforderungen bei der Herstellung von Free-Form-OLED-Displays lösen sollen.

Surface Solutions

In unserem Kosmetikgeschäft richtet sich unser Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit. Dabei setzen wir in Bezug auf unser Wirkstoffportfolio auf mehr Natürlichkeit. Eine große Bereicherung unseres Naturkosmetikangebots werden vier neue Superfood-Extrakte für Kosmetikanwendungen sein, deren Wirksamkeit durch interne wissenschaftliche Studien belegt ist. Mit einer weiteren neuen Entwicklung, RonaCare® RenouMer, bieten wir unseren Kunden ein attraktives Portfolio aus Algenextrakten, in denen sich die Kraft des Meeres entfaltet. Des Weiteren erschließen wir uns mit einer Reihe neuer externer Produkte, die Formulierungen für vielseitige Haarpflegeprodukte ermöglichen, das große Potenzial des Haarpflegemarkts. Zudem wird unser etabliertes RonaFlair®-Portfolio mit funktionellen Füllstoffen um einen Inhaltsstoff erweitert, der zwei begehrte Eigenschaften kombiniert: den Weichzeichner-Effekt und die Transparenz. RonaFlair® Infinity ist die Antwort auf anhaltende Marktbedürfnisse wie eine makellose Haut ohne Maskeneffekt.

Im Geschäft mit Pigmenten für die Automobilbranche liegt unser Schwerpunkt weiterhin auf der Entwicklung von achromatischen Pigmenten. Der neueste Vertreter ist Xirallic NXT Amur Black, ein blauschwarzes Effektpigment mit feiner, seidig-silbriger Textur und einer Fülle von Living Sparkle®. Ein weiteres wichtiges Entwicklungsthema für uns ist die Weiterentwicklung des autonomen Fahrens. In unserer Pipeline befassen wir uns mit den speziellen Anforderungen, die Radar- und Lidar-Sensoranwendungen an Beschichtungspigmente stellen.

Menschen bei Merck*

„Werde ein Teil von Merck und lass Deiner Neugier freien Lauf“ – unser Arbeitgeberversprechen bringt auf den Punkt, wie wir bei Merck zusammenarbeiten, wie wir unser Geschäft voranbringen, wie sich unsere Mitarbeiter bei uns weiterentwickeln können und wer wir sind. Unsere Entwicklung zu einem globalen Wissenschafts- und Technologieunternehmen wäre nicht möglich gewesen ohne die Leidenschaft, Kreativität und Neugier unserer Mitarbeiter, und wir sind uns sicher, dass unsere aktuellen und zukünftigen Mitarbeiter die Garanten für unseren wirtschaftlichen Erfolg sind. Sie schaffen Innovationen für Patienten und Kunden und sichern unsere Wettbewerbsfähigkeit. Deshalb ist uns die Entwicklung all unserer Mitarbeiter ein so wichtiges Anliegen. Kurzum, wir arbeiten daran, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich Menschen entwickeln und ihr Potenzial voll entfalten können.

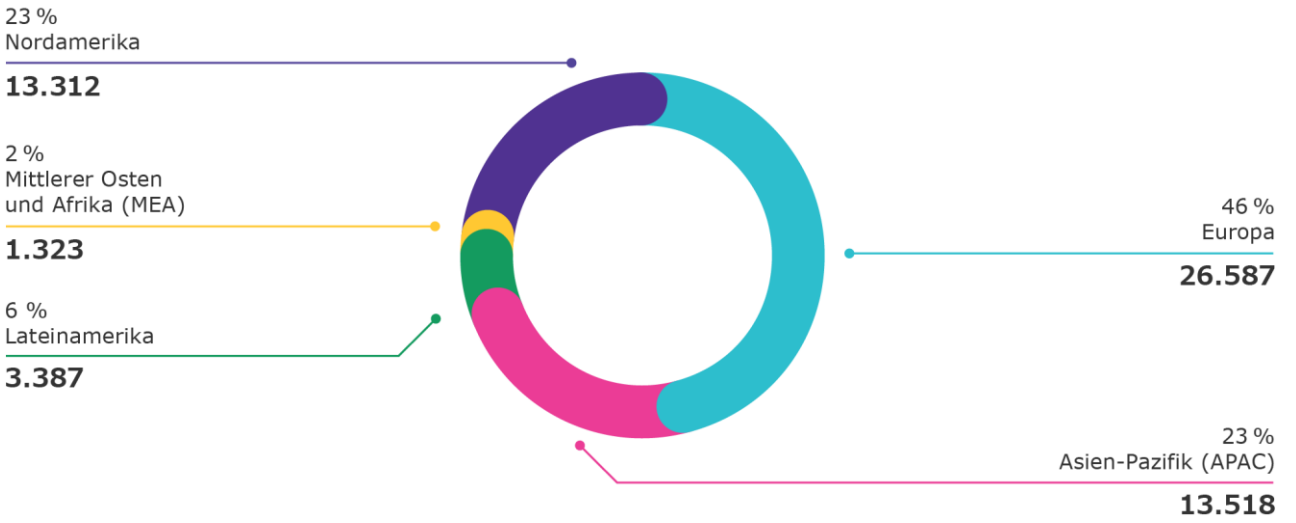
Eine Karriere bei Merck ist bereichernd – in beruflicher und persönlicher Hinsicht. Wir bieten Rahmenbedingungen, die den individuellen Bedürfnissen unserer Mitarbeiter gerecht werden. Dies umfasst ein spannendes Angebot an Aufgaben und Möglichkeiten der Weiterentwicklung, die Förderung flexibler Formen der Zusammenarbeit und eine Kultur der gegenseitigen Wertschätzung. Letztere ist besonders wichtig, da unsere Belegschaft eine Vielfalt an Nationalitäten, Kulturen, Religionen und Altersgruppen sowie unterschiedliche persönliche und fachliche Hintergründe widerspiegelt. Wir setzen uns für eine inklusive Kultur ein, in der jeder Einzelne sein Potenzial voll entfalten und individuelle Perspektiven einbringen kann. Wir sind überzeugt: Die Vielfalt unserer Belegschaft und unsere offene, internationale Unternehmenskultur wirken sich positiv auf den Geschäftserfolg und die Innovationskraft unseres Unternehmens aus.

Ein Überblick über unsere Mitarbeiterzahlen

Zum 31. Dezember 2020 beschäftigten wir weltweit 58.127 Mitarbeiter (Vorjahr: 57.071). Wir waren 2020 in 66 Ländern mit insgesamt 221 personalführenden Gesellschaften vertreten.[1]

Verteilung der Mitarbeiter

Nach Regionen



[1] Merck beschäftigt auch Mitarbeiter an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle direkt bei Merck beschäftigten Mitarbeiter und können daher von den Zahlen im Finanzteil dieses Berichts abweichen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Kompetente Führung ermöglichen

Gute Führungskräfte sind ein entscheidender Erfolgsfaktor – sowohl für unsere Mitarbeiter wie auch für unser Unternehmen. Sie geben unseren Talenten den passenden Rahmen, um sich zu entfalten und neue Ideen zu entwickeln. Deshalb legen wir großen Wert darauf, dass sich unsere Führungskräfte kontinuierlich fortbilden und weiterentwickeln.

Strategische Kompetenzentwicklung

Ein transparentes Kompetenzmodell ist ein Eckpfeiler unserer Personalentwicklung. Führungskräfte und Mitarbeiter sollten strategische Kompetenz zeigen, indem sie sinnhaft, zukunftsorientiert, innovativ, ergebnisorientiert, gemeinschaftlich und stärkend handeln. Unsere Führungskräfte können durch das Vorleben dieser Kompetenzen eine starke Kultur der Zusammenarbeit etablieren, die auf Neugier, Kreativität und Vertrauen fußt. Zudem sollen sie die Unternehmenswerte leben und Verantwortung für ihre eigenen Entscheidungen übernehmen. Basierend auf diesem Kompetenzmodell haben wir sechs Führungsverhaltensweisen (Leadership Behaviors) festgelegt, die zusammenfassen, welches Handeln wir von unseren Führungskräften erwarten. Um die Leistungen und Potenziale jedes Einzelnen zu bewerten und eine effektive Führungskultur zu etablieren, ist auch regelmäßiges, differenziertes Feedback von großer Bedeutung. So können Mitarbeiter und Vorgesetzte eine gemeinsame Vision entwickeln, die Geschäftsstrategie umsetzen und eine verbindende Kultur weiter ausbauen.

Managementprogramme für Führungskräfte

Um die Kompetenzen unserer Führungskräfte mit Personalverantwortung zu stärken, wurden in den letzten Jahren drei verschiedene Programme etabliert: Das Programm Managerial Foundation vermittelt Grundlagen der Führung, beispielsweise Kommunikationstechniken, Führungsstile, Konfliktmanagement, Motivation oder emotionale Intelligenz. Das Programm Advanced Management umfasst Themen wie Veränderungsmanagement, Selbstreflexion und Resilienz (Widerstandskraft). Das dritte Programm Global Leadership vermittelt Kompetenzen für eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit. Infolge der Covid-19-Pandemie bieten wir den Großteil der Programme auch komplett virtuell an. Zudem haben wir eine Reihe von Unterstützungsangeboten für Führungskräfte bereitgestellt (zum Beispiel Gruppencoaching und virtuelle Workshopformate). Außerdem werden wir weiter mit unseren Führungskräften daran arbeiten, dass sie die notwendigen Kompetenzen erwerben, um ihre Mitarbeiter in ungewissen und herausfordernden Zeiten verantwortungsbewusst leiten zu können.

Bereits seit 21 Jahren bieten wir in Zusammenarbeit mit internationalen Top-Universitäten das Programm Merck University an. Über einen Zeitraum von rund einem Jahr absolvieren leitende Führungskräfte Lerneinheiten zu Führungsmethoden und strategischer Geschäftsentwicklung. Insgesamt nahmen bisher 522 leitende Führungskräfte teil.

Ebenfalls seit den 1990er-Jahren durchläuft unser Führungsnachwuchs das International Management Program. Dabei bearbeiten die Teilnehmer über acht Monate ein bereichsübergreifendes Projekt. Die Ergebnisse werden der Geschäftsleitung präsentiert. Im Berichtszeitraum arbeiteten 25 Mitarbeiter in einem solchen Projekt.

Darüber hinaus kooperieren wir mit Universitäten auf der ganzen Welt. So unterstützen wir unsere Mitarbeiter beispielsweise bei einem sogenannten Executive-MBA-Studium.

Vielfalt und Führung

Um unsere globale, vielfältige Organisation zu führen, benötigen wir Führungskräfte, die internationale Teams zusammenstellen, eine erfolgreiche Zusammenarbeit unterstützen und zu einem engagierten und flexiblen Arbeitsklima beitragen. Wir suchen Führungskräfte, die durch einen integrativen Führungsstil auch unterschiedliche Mitarbeiter- und Kundeneigenschaften reflektieren. Dies eröffnet Karrierechancen für talentierte Mitarbeiter aus allen Bereichen unseres Unternehmens und stellt einen breiten Erfahrungsschatz und differenzierte Entscheidungen sicher.

Bei uns arbeiten viele Teams standortübergreifend und international zusammen. Aus dieser Vielfalt an Kompetenzen und Erfahrungen der Teammitglieder ergibt sich großes Potenzial, das unsere Führungskräfte nutzen können. Internationalität und eine globale Denkweise prägen unsere Unternehmenskultur und spiegeln sich daher in unserem internationalen Managementteam wider. Derzeit haben 66 % der Führungskräfte nicht die deutsche Staatsbürgerschaft. Insgesamt sind auf diesen Ebenen 75 verschiedene Nationalitäten vertreten.

Ende 2020 betrug der Anteil weiblicher Führungskräfte im Konzern 35 %. Damit haben wir unser Ziel, den Anteil weiblicher Führungskräfte bis zum Jahr 2021 stabil bei 30 % zu halten, erneut übertroffen. Zugleich haben wir Ziele und Maßnahmen erarbeitet, um auf Geschäftsbereichsebene eine ausgewogene Besetzung von Positionen der verschiedenen Hierarchieebenen zu ermöglichen. Bereits heute sorgt unter anderem die stärkere Präsenz von Frauen in Leadership-Programmen dafür, dass weibliche Kandidaten bei Stellenbesetzungen größere Beachtung finden. Auch unsere flexiblen Arbeitsmodelle und unser Training zu unbewussten Denkmustern (Unconscious Bias) leisten einen Beitrag, den Frauenanteil im Unternehmen zu erhöhen.

Der Bericht zu den Festlegungen zur Förderung der Teilhabe von Frauen an Führungspositionen der Merck KGaA nach § 76 Absatz 4 und § 111 Absatz 5 AktG befindet sich in der Erklärung zur Unternehmensführung. Diese ist auf der Internetseite **https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html** zugänglich gemacht.

Chancen der Digitalisierung nutzen

Die digitale Transformation hat längst auch die Arbeitswelt erfasst. Neue, agile Arbeitsweisen und künstliche Intelligenz (KI) gewinnen damit zunehmend an Bedeutung. Diese Entwicklung wollen wir bei Merck aktiv unterstützen. Seit 2017 forschen wir zum Beispiel mit der TU Darmstadt an einem humanoiden intelligenten Roboter. Wir wollen herausfinden, wie Mitarbeiter und Führungskräfte auf intelligente Roboter und KI am Arbeitsplatz reagieren und in welchen Bereichen ein Einsatz denkbar wäre. Ziel ist es auch, unsere Führungskräfte und Mitarbeiter auf die Einführung von KI im Arbeitsumfeld vorzubereiten. Außerdem sollen die Studien dazu dienen, neue Technologien erfahrbar zu machen und dadurch frühzeitig Akzeptanz zu schaffen.

Mithilfe moderner Big-Data-Anwendungen bekommen Führungskräfte schnell und gezielt Antworten auf personalbezogene Fragestellungen. Neben den klassischen Stammdaten können dies auch Informationen zu Vergütung, Leistung und Potenzial sowie zu strategischer Nachfolge- und Personalplanung sein. Die vom Personalbereich „People Analytics“ genutzte Software „Visier“ kann diese Daten miteinander verknüpfen und so Trends frühzeitig erkennen. Führungskräften steht somit ein umfangreicher Datensatz zu Verfügung, den sie unter Berücksichtigung des Datenschutzes für operative und vor allem auch strategische (Personal-)Entscheidungen nutzen können.

Auch im jüngsten Covid-19-Kontext sind Daten und Technologie bei Merck wichtiger denn je und unsere starken Grundlagen haben uns bisher geholfen, die Krise gut zu meistern und unsere Mitarbeiter sicher und engagiert zu halten. Wir wollen innovative Technologien wie künstliche Intelligenz noch stärker nutzen, um die Weise wie unsere Mitarbeiter arbeiten, voranzubringen.

Die Digitalisierung schlägt sich auch in unseren Aus- und Weiterbildungsprogrammen nieder, denn IT-Fähigkeiten werden immer wichtiger. Gleichzeitig ermöglichen digitale Medien neue Möglichkeiten des Lernens. Deshalb integrieren wir immer häufiger Themen wie 3-D-Druck, Robotics, Big Data oder auch künstliche Intelligenz in unsere Lehrpläne. Außerdem erproben wir neue Lern- und Innovationsmethoden wie Scrum oder Design Thinking. Um die Bedienung von Anlagen zu lernen, nutzen unsere Auszubildenden darüber hinaus Virtual-Reality-Umgebungen: Sie trainieren die Bedienung von Anlagen zunächst über deren virtuelles Abbild, bevor sie die entsprechenden Kompetenzen in realen Umgebungen weiterentwickeln.

Talente fördern und fordern

Wir sind davon überzeugt, dass Neugier Großes bewirken kann. Deshalb möchten wir ein Umfeld schaffen, das unseren Mitarbeitern kreative Freiräume bietet und die Lust auf Neues weckt. Insbesondere die Ausbildung und Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter spielen für uns eine zentrale Rolle. Wir unterstützen ihre persönliche und fachliche Entwicklung entsprechend ihren Stärken, Ambitionen und Kompetenzen. So schaffen wir die Grundlage für eine bereichernde und herausfordernde Berufslaufbahn in unserem Unternehmen. Besonders talentierte Mitarbeiter möchten wir möglichst früh erkennen und systematisch fördern.

Ein ganzheitlicher Rekrutierungsansatz

Bei der Besetzung offener Stellen verfolgen wir einen ganzheitlichen Rekrutierungsansatz mit einem weltweit einheitlichen und verbindlichen Prozessablauf. Dieser startet mit einer internen Stellenausschreibung, bevor externe Kanäle, wie zum Beispiel Jobbörsen oder Personalagenturen, genutzt werden. Durch dieses Vorgehen können wir unseren Mitarbeitern bessere Weiterentwicklungsmöglichkeiten bieten. Für Mitarbeiter mit Führungsverantwortung bieten wir zielgerichtete Interviewtrainings an, um sie bei der Personalauswahl zu unterstützen und einheitliche Qualitätsstandards zu etablieren.

Durch den Einsatz eines weltweit zugänglichen Willkommensportals werden neue Mitarbeiter bereits vor ihrem ersten Tag auf den Einstieg bei Merck vorbereitet und in ihrem Eingliederungsprozess begleitet. Um den Einarbeitungsprozess zu verbessern, können Vorgesetzte, die Personalabteilung und neue Mitarbeiter bereits vor dem ersten Arbeitstag Informationen und Dokumente austauschen. Zudem bekommt jeder neue Mitarbeiter einen erfahrenen Kollegen zur Seite gestellt, der bei den ersten Schritten im Berufsalltag unterstützt. Auch unsere Führungskräfte werden durch detaillierte Informationen wie Einarbeitungspläne und Prozessbeschreibungen in ihrer Verantwortung gestärkt.

Ausbildung als wichtiger Bestandteil der Nachwuchsrekrutierung

Die Ausbildungsquote hielten wir auch 2020, trotz der erschwerten Bedingungen der Covid-19-Pandemie, an unserem größten Standort Darmstadt auf hohem Niveau stabil; 600 Auszubildende in insgesamt 28 Berufsfeldern befanden sich im Berichtszeitraum am Stammsitz in der Ausbildung. Alle Auszubildenden übernehmen wir in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis, sofern sie in einem Berufsfeld tätig sind, für das wir einen grundsätzlichen Bedarf haben. Unter Berücksichtigung freiwilliger Austritte lag die Übernahmequote in den vergangenen fünf Jahren durchschnittlich bei über 90 %. Wir bilden auch an anderen Standorten in Deutschland insgesamt 607 Auszubildende für das Berufsleben aus. Wir fördern den Erwerb der beruflichen und sozialen Handlungskompetenz unserer Auszubildenden durch zahlreiche regional wie auch global aufgesetzte Projektaktivitäten.

In Darmstadt führen wir junge Menschen mit den Programmen Start in die Ausbildung und Integration von Geflüchteten durch Ausbildung an den Arbeitsmarkt heran: Wir verschaffen ihnen mit dem elfmonatigen Berufsausbildungsvorbereitungsprogramm einen Einblick ins Berufsleben und verbessern damit ihre Ausbildungsreife. Zum einen unterstützen wir junge Menschen, die zwar einen Schulabschluss haben, aber mindestens ein Jahr lang erfolglos auf der Suche nach einem Ausbildungsplatz waren. Zum anderen helfen wir Geflüchteten, die ihre Herkunftsländer verlassen mussten und sich in Deutschland ein neues Zuhause aufbauen möchten. Im Berichtsjahr führten wir die Programme zusammen, sodass die Teilnehmer voneinander lernen und profitieren können. Die gegenseitige kulturelle Sensibilisierung, die Sprachförderung durch den persönlichen Austausch mit Muttersprachlern und die Vorbildfunktion stark motivierter Menschen sind nur einige Beispiele für die Vorteile, die das Programm Start in die Ausbildung bringt. Auch im Jahr 2020 nahmen wir Teilnehmer im Alter von 16 bis 30 Jahren auf.

Gezielte Weiterbildung und gesteigerte Leistungsfähigkeit

Unser Fokus auf eine systematische Personalentwicklung ermöglicht es uns, das Leistungspotenzial in unserem Unternehmen langfristig zu stärken und die Motivation unserer Mitarbeiter zu steigern. Nur wenn wir die Fähigkeiten jedes Einzelnen ausbauen, können wir auch in Zukunft auf innovative und neugierige Mitarbeiter und Führungskräfte zählen und flexibel auf unterschiedliche Anforderungen reagieren.

Der Personalentwicklung unserer Mitarbeiter liegt ein Konzept zugrunde, das den regelmäßigen Austausch und eine Kultur der Leistungsbereitschaft und des Engagements fördert. Als Grundlage für das interne strategische Talent-Management wird der Performance- und Potenzialmanagement-Prozess weltweit einheitlich für alle Mitarbeiter nach demselben Prinzip und über ein gemeinsames IT-System abgebildet. Systematisch werden hierbei die Potenzialerkennung und die auf Zielvereinbarungen beruhende Leistungsbewertung verknüpft, denn wir sind davon überzeugt, dass kontinuierliches Feedback allen Mitarbeitern hilft, sich entsprechend ihrer Leistung und ihrem Potenzial weiterzuentwickeln. Regelmäßige individuelle Beurteilungen erlauben es uns auch, Mitarbeiter mit hohem Potenzial leichter zu erkennen und entsprechend zu fördern. Klare Zielsetzungen, differenziertes und offenes Feedback sowie die Ausarbeitung individueller Entwicklungspläne sind daher wichtige Voraussetzungen sowohl für die persönliche Entwicklung jedes Einzelnen wie auch für den Unternehmenserfolg.

Global ausgerichtete Trainings und speziell für Teams konzipierte Workshops unterstützen unsere Mitarbeiter dabei, individuelle Fähigkeiten im Einklang mit neuen Anforderungen und Perspektiven zu entwickeln und zu stärken. Auch digitale Lösungen in Form von E-Learning- und Sprachkursen stehen unseren Mitarbeitern zur Verfügung. Damit unsere Mitarbeiter und Führungskräfte ihr volles Potenzial entfalten können, haben wir außerdem lokale geschäfts- und funktionsbezogene Angebote im Programm. Im Jahr 2020 boten wir weltweit krisenbezogene Schulungsmaßnahmen zu Themen wie „Virtuelle Führung“, „Wohlergehen der Mitarbeiter“ und „Arbeiten im Homeoffice“ an. Hierzu zählen auch Leitfäden zur Durchführung von Teamgesprächen, um die teaminterne Zusammenarbeit an die neue Situation anzupassen und eine integrative Atmosphäre zu schaffen. Einzel- und Gruppencoachings zu Themen wie Resilienz und Selbstmotivation ergänzen das Angebot.

Alle Maßnahmen werden in einem global einheitlichen Entwicklungsplan dokumentiert. Individuelle Entwicklungsmöglichkeiten werden auch durch unsere Stellenarchitektur unterstützt. Sie gilt weltweit und erlaubt, alle Positionen vereinheitlicht und vereinfacht zu klassifizieren. In der Stellenarchitektur sind drei grundlegende Karrieretypen definiert: Manager, Experte und Projektmanager. Sie sind gleichberechtigt. Wer seine Laufbahn vorantreibt und eine Top-Position im Unternehmen anstrebt, kann dies auch als Experte und Projektmanager erreichen.

Entlohnung durch transparentes und flexibles Vergütungssystem

Die Leistung jedes Einzelnen wird bei Merck durch eine angemessene und wettbewerbsfähige Gesamtvergütung entlohnt. Wir erreichen dies seit Jahren mithilfe von globalen Prozessen und Programmen, die wir durch den Einsatz digitaler Plattformen unterstützen. Unseren Führungskräften stellen wir zudem flexible sowie markt- und bedarfsgerechte Vergütungsinstrumente zur Verfügung. Sie helfen dabei, fundierte Entscheidungen zu treffen und somit eine leistungsbezogene, nachvollziehbare und stellenwertorientierte Vergütung zu ermöglichen. Neben monetären Gehaltsbestandteilen bieten wir unseren Mitarbeitern auch attraktive Neben- und Sozialleistungen. Unsere Nebenleistungen führen wir global unter der internen Marke benefits4me. Die Angebote sind unterteilt in drei Säulen:

- Firmenversorgung, einschließlich der betrieblichen Altersvorsorge
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Serviceangebote

In den Landesgesellschaften gibt es spezifische Leistungspakete, um den unterschiedlichen Bedarfen unserer Mitarbeiter unter Einsatz etablierter Steuerungsmechanismen gerecht zu werden. Eine zukünftig stärkere Ausrichtung auf die individuelle Flexibilisierung der Neben- und Sozialleistungen wird weiter dazu beitragen, dass sich Mitarbeiter bei Merck nach ihrer persönlichen Situation und Lebenslage ihre Versorgungen selbst zusammenstellen können.

Vielfalt und Dialog wertschätzen

Wir schätzen die Vielfalt, durch die unsere Mitarbeiter uns bereichern – sei es in Bezug auf ihr Geschlecht, ihre nationale oder ethnische Herkunft, ihre sexuelle Orientierung, ihre Religionszugehörigkeit oder ihre persönlichen Lebenserfahrungen. Wir setzen uns für eine inklusive Kultur ein, in der jeder Einzelne sein Potenzial voll entfalten und individuelle Perspektiven einbringen kann. Wir sind zutiefst überzeugt davon, dass eine vielfältige Belegschaft und wertschätzende Unternehmenskultur unverzichtbar für die Innovationskraft unseres Konzerns sind und wesentlich zu unserem geschäftlichen Erfolg beitragen.

Unser Diversitätsansatz

Für die strategische Steuerung der Themen Vielfalt und Inklusion ist unsere Chief Diversity Officer verantwortlich. Zudem gibt es in allen Unternehmensbereichen und größeren Gruppenfunktionen aktive Führungsteams, die unsere Diversitäts- und Inklusionsstrategie in ihrem Verantwortungsbereich umsetzen. Ein für Vielfalt verantwortliches Komitee – das Diversity Council – setzt sich aus hochrangigen Führungskräften aller Unternehmensbereiche und ausgewählter Gruppenfunktionen zusammen. Das Komitee arbeitet gezielt daran, unsere Diversitätsstrategie weiter voranzutreiben. Dabei haben wir zwei Schwerpunkte gesetzt: Wir wollen Frauen in Führungspositionen fördern sowie Talenten aus dem asiatischen Raum bessere Chancen bieten und unser Verständnis für diesen Wachstumsmarkt verbessern. Kürzlich wurde der Fokus um die Dimensionen LGBTQI+ (Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer oder Questioning, Intersex und weitere Geschlechts-identitäten), Behinderung und ethnische Zugehörigkeit erweitert und in Nordamerika und Europa ein spezieller Fokus auf das Thema ethnische Herkunft gelegt.

Aber auch unsere weiteren Ziele haben Bestand: Wir wollen Mitarbeiter mit unterschiedlichsten Qualifikationen, Fähigkeiten und Erfahrungen ins Unternehmen holen, entwickeln und halten. Darüber hinaus unterstützen wir gezielt verschiedene Mitarbeiternetzwerke, in denen mehrere Tausend unserer Mitarbeitenden engagiert sind, um den Austausch unter Gleichgesinnten zu ermöglichen. Neben unseren Frauennetzwerken in verschiedenen Ländern fördern wir beispielsweise Netzwerke, die sich für die Belange der LGBTQI+-Gemeinschaft, für Mitarbeiter aus verschiedenen ethnischen Gruppen oder internationale Mitarbeiter einsetzen. Mit „Generation Now“ gibt es in China ein Netzwerk, in dem sich junge Mitarbeiter engagieren und Zugang zu Mentoring und Innovationsprojekten erhalten. In unserem Carer-Netzwerk (deutsch: Pflegenetzwerk) bringen wir Mitarbeiter aus der ganzen Welt zusammen, die Angehörige pflegen. Zudem richten wir regelmäßige Veranstaltungen zu Anlässen wie unseren Diversity Days, dem Weltfrauentag, Pride Month, Coming Out Day oder Black History Month aus und erörtern dort aktuelle Entwicklungen, die für uns besonders relevant sind.

Darüber hinaus sensibilisieren wir konzernweit für das Thema Unconscious Bias, also unbewusste Vorurteile. Wir unterstützen Führungskräfte dabei, diese Denkmuster in der täglichen Zusammenarbeit sowie in Entscheidungsprozessen zu erkennen, zu überdenken und entsprechendes Verhalten zu ändern. Zusätzlich nutzen wir den Job Analyzer: ein Online-Tool, das es erlaubt, Stellenausschreibungen vor Veröffentlichung auf kritische Formulierungen zu prüfen und so eine geschlechtsneutrale Kommunikation mit Bewerbern zu ermöglichen.

In Deutschland haben wir die Charta der Vielfalt, die Charta der Gleichstellung und den Aktionsplan Inklusion der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) unterzeichnet. Auf internationaler Ebene unterstützen wir die Women's Empowerment Principles, eine Initiative von UN Women und UN Global Compact. Sie setzt sich dafür ein, Frauen in Unternehmen zu fördern und zu stärken. Außerdem traten wir der Business Coalition for the Equality Act bei. Dieses Bündnis ist eine Gruppe führender US-amerikanischer Unternehmen, die den Equality Act unterstützen. Mit dem Beitritt zu diesen Initiativen unterstreichen wir unseren Einsatz für Gerechtigkeit, Fairness und Toleranz im Arbeitsleben.

Unterschiedliche Aspekte der Vielfalt

Als globaler Arbeitgeber mit interkultureller Kompetenz beschäftigt Merck Menschen aus insgesamt 141 Nationen; 21 % der Mitarbeiter sind deutsche Staatsangehörige. 77 % der Belegschaft arbeiten außerhalb Deutschlands. Allein an unserem Hauptstandort in Darmstadt haben 11 % der Mitarbeiter eine andere als die deutsche Staatsbürgerschaft.

Der Anteil von Frauen an der Gesamtbelegschaft liegt derzeit bei 43 %. Über die unterschiedlichen Regionen, Geschäfte und Funktionen hinweg zeigt sich jedoch ein differenziertes Bild. Deshalb arbeiten wir darauf hin, den Anteil von Frauen unter Berücksichtigung branchentypischer Gegebenheiten und regionaler Unterschiede überall dort zu erhöhen, wo sie noch unterrepräsentiert sind.

Der demografische Wandel stellt in Deutschland, aber auch in einigen weiteren EU-Ländern sowie in den USA, China oder Japan, eine gesellschaftliche Herausforderung dar. Das Durchschnittsalter unserer Mitarbeiter beträgt rund 42 Jahre. Wir stellen uns darauf ein, dass dieser Wert in den kommenden Jahren weiter ansteigen wird. Eingebettet in unsere Angebote rund um das Thema Gesundheit und Wohlbefinden fördern wir gezielt das körperliche und psychische Wohl unserer Mitarbeiter über die gesamte berufliche Laufbahn hinweg.

Unsere Mitarbeiter verstehen

Wir wollen ein Arbeitsumfeld schaffen, das unsere Mitarbeiter ermutigt, frei zu denken und neue Lösungen zu finden. Nur so können sie innovative Ideen entwickeln und Marktchancen entdecken. Um dies zu fördern und uns noch besser innerhalb unseres Unternehmens sowie mit unseren Wettbewerbern vergleichen zu können, führen wir jährlich konzernweite Mitarbeiterbefragungen durch. Auf diese Weise sorgen wir für einen regelmäßigen Austausch zwischen Mitarbeitern, Führungskräften und dem Top-Management. Das ehrliche Feedback jedes Einzelnen zeigt uns, ob die hier aufgeführten Maßnahmen und Initiativen erfolgreich sind und bei welchen Themen wir uns noch verbessern können.

Im Oktober 2020 wurde zum wiederholten Male die weltweite Mitarbeiterbefragung in 21 Sprachen durchgeführt und der Stand der Umsetzung überprüft. Es nahmen etwa 50.500 Mitarbeiter (86 %) teil. Unser unternehmensweiter Wert, der zeigt, wie verbunden sich die bei uns arbeitenden Menschen mit dem Unternehmen fühlen, liegt inmitten der globalen Pandemie mit 77 % sogar drei Prozentpunkte über dem Vorjahreswert. Während der Hochphasen von Covid-19 werden zudem regelmäßig sogenannte Snapshot Surveys durchgeführt, in denen die Stimmung der Mitarbeiter während der veränderten Arbeitssituation erfragt wird. Auf Basis der Ergebnisse werden strategische Fokusthemen identifiziert und die Ergebnisse fließen kontinuierlich in die unternehmensweite Arbeit ein.

Wohlergehen durch differenzierte Lösungen unterstützen

Von der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben bis zur Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter – wir haben für unsere Beschäftigten ein vielseitiges Angebot und übernehmen als Arbeitgeber Verantwortung für das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter.

Covid-19-bezogene Aktivitäten

Abstandsregeln und Mund-Nasen-Schutz, Homeoffice und Homeschooling: Die Covid-19-Pandemie stellt auch unsere Mitarbeiter vor neue Herausforderungen. Für uns steht an erster Stelle, die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter und ihrer Familien zu gewährleisten. Aber auch die Aufrechterhaltung der Geschäftsprozesse sowie die Unterstützung von Kunden und Institutionen, beispielsweise in der Impfstoffentwicklung, sind wichtige Aspekte.

Die Unterstützung unserer Mitarbeiter ist in allen Phasen der Krise integraler Bestandteil unseres Krisenmanagements: Zum Beispiel bieten wir Online-Weiterbildungen oder Coachings an. Zudem richteten wir für unsere Mitarbeiter weltweit eine Hotline ein, die rund um die Uhr für Fragen erreichbar ist und Unterstützung bei allen beruflichen oder persönlichen Problemen bietet.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Bereitstellung von Leitlinien und Instrumenten, um die Vereinbarkeit von Arbeit, Kinderbetreuung und familiären Verpflichtungen zu erleichtern sowie um Mitarbeiter mit hohem persönlichen Gesundheitsrisiko zu unterstützen.

In den ersten Monaten seit Beginn der Krise haben wir vor allem eine Erfahrung gemacht: Flexible Arbeitsmodelle und die virtuelle Zusammenarbeit sind wichtiger denn je. In vielen Ländern konnten wir glücklicherweise auf bewährte flexible Arbeitsmodelle wie MyWork@Merck und digitale Arbeitswerkzeuge zurückgreifen.

Damit wir aus unseren Erfahrungen mit der Covid-19-Pandemie für die Zukunft lernen, haben wir eine spezielle Arbeitsgruppe gegründet. Ihr Ziel ist es zu erarbeiten, was wir aus der Pandemie lernen und in eine mögliche Arbeitswelt von morgen übertragen können. Die Arbeitsgruppe hat sich drei Schwerpunkte gesetzt:

- Flexible Arbeitsmodelle: Wir wollen noch mehr flexible Arbeitsmodelle schaffen, die es den Mitarbeitern erlauben, zeitlich flexibel, entweder im Büro, an ihrem Arbeitsplatz, von zu Hause oder anderswo zu arbeiten – und das unabhängig von der Art ihrer Arbeit. Darüber hinaus werden die Arbeitsformen der Teilzeit und auch Jobsharing verstärkt bei Merck Einzug halten, um unseren Mitarbeitern flexible Alternativen zur Vollzeitbeschäftigung zu ermöglichen. Eine weitere Besonderheit liegt auf der Schaffung von ortsunabhängigen Rollen, die es uns ermöglichen wird, Talente in allen Teilen der Welt zu rekrutieren, die die Tätigkeitsanforderungen erfüllen können.
- Investitionen in neue Technologien: Wir wollen innovative Technologien wie künstliche Intelligenz noch stärker nutzen, um die Weise, wie unsere Mitarbeiter arbeiten, voranzubringen.
- Führungskräfteentwicklung: Unsere Führungskräfte wollen wir weiterentwickeln, damit sie die notwendigen Kompetenzen erwerben, die sie benötigen, um ihre Mitarbeiter in einer neuen Arbeitswelt gut zu führen und die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Förderung der Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Bedürfnissen

Wir wissen, dass sich Prioritäten im Leben auch einmal ändern können. Gerade die Covid-19-Pandemie führte uns bildlich vor Augen, wie wichtig die Vereinbarkeit von Arbeit, Kinderbetreuung und familiären Verpflichtungen ist. Deshalb nehmen wir Rücksicht darauf, beispielsweise durch flexible Arbeitszeitmodelle, Arbeitszeitkonten für einen früheren Renteneintritt oder die Möglichkeit, eine längere Auszeit vom Job einzulegen. Das Thema Familie wird bei uns großgeschrieben. Hier reicht unser Engagement von der Elternzeit über die Kinderbetreuung bis hin zur Unterstützung bei der Pflege von Angehörigen.

Bereits vor der Covid-19-Pandemie konnten unsere Mitarbeiter zwischen verschiedenen flexiblen Arbeitsmodellen wählen. Aufgrund der durchweg guten Erfahrungen – im Hinblick auf Leistung und Engagement während der Pandemie – haben wir uns entschlossen, unser bewährtes Programm MyWork@Merck global an allen unseren Standorten zu etablieren. Das Prinzip: Beschäftigte können in Abstimmung mit ihren Teams und Vorgesetzten sowohl ihre Arbeitszeit als auch ihren Arbeitsort (in demselben Land) frei wählen. Wann und wie oft eine feste Anwesenheit für alle Teammitglieder im Büro nötig ist, entscheiden die Mitarbeiter in Absprache mit ihren direkten Vorgesetzten. Auf Zeiterfassung und -kontrolle wird verzichtet. Das Modell stärkt die Leistungs- und Vertrauenskultur in unserem Unternehmen und ist Teil unseres globalen Programms Future Ways of Working. Es gilt sowohl für tarifliche als auch für außertarifliche Mitarbeiter, falls sich ihre Arbeitsplätze dazu eignen. Bis zum Jahresende 2021 wird die Implementierung abgeschlossen sein.

Wir fördern die Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Bedürfnissen deutschlandweit ebenfalls durch Informations-, Beratungs- und Vermittlungsleistungen zu den Themen Kinderbetreuung, Pflege und Dienstleistungen. An verschiedenen Standorten profitieren Mitarbeiter von Kinderbetreuungsmöglichkeiten, die wir finanziell unterstützen. Zum Beispiel gibt es in Darmstadt bereits seit über 50 Jahren eine Kindertagesstätte, die insgesamt 150 Betreuungsplätze in Kinderkrippe, Kindergarten und Hort bietet. Den Wiedereinstieg unserer Mitarbeiter nach der Elternzeit erleichtert das Programm Eltern@Merck. Es gibt Müttern und Vätern in Elternzeit die Möglichkeit sich auszutauschen und hilft ihnen dabei, den Kontakt zum Unternehmen aufrechtzuerhalten. Außerdem können sie damit verschiedene Qualifikations- und Vernetzungsangebote nutzen. Ein ähnliches Angebot besteht auch an anderen Standorten.

Gesundheit und Sicherheit als ständiger Fokus

Für die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter übernehmen wir tagtäglich Verantwortung – gerade in Zeiten neuer Herausforderungen wie der Covid-19-Pandemie. Wir tun alles, um unsere Mitarbeiter vor Unfällen, aber auch vor arbeitsbedingten Erkrankungen zu schützen. Auch geht es dabei um Stressprävention, Ernährung oder Bewegung. Hier setzen wir auf vorbeugende Maßnahmen, die sich leicht in den Arbeitsalltag einbauen lassen. Sie sollen helfen, Gesundheitsprobleme unserer Beschäftigten zu vermeiden.

Zur Bewältigung der Covid-19-Pandemie richteten wir globale und lokale Arbeitsgruppen ein, die Risikoszenarien und Maßnahmenpläne entwickelten. Wir bauten interne Corona-Testkapazitäten auf, entwickelten und setzten Arbeitsschutzstandards um, stellten die Beschaffung von Schutzausrüstung sicher und sensibilisierten Mitarbeiter umfangreich zum Abstandhalten und Masketragen.

In Darmstadt und Gernsheim fördert unser betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) die Gesundheit unserer Beschäftigten durch zahlreiche Aktionen und Angebote. Die Angebote des Gesundheitsmanagements fassen wir in einem Gesundheitskatalog auf Deutsch und Englisch für unsere Mitarbeiter zusammen. Er enthält unter anderem Informationen zu den Themen Ergonomie, Ernährung, Stress und psychische Belastungen.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz haben bei uns höchste Priorität. Es ist für uns selbstverständlich, alles zu tun, um arbeitsbedingte Erkrankungen und Unfälle unserer Mitarbeiter zu vermeiden. Für den Erfolg unserer Arbeitsschutzmaßnahmen gibt es einen wichtigen Indikator: die Lost Time Injury Rate (LTIR). Sie misst weltweit Unfälle mit mindestens einem Ausfalltag pro eine Million Arbeitsstunden. Wir ermitteln die LTIR für unsere Angestellten ebenso wie für Leihpersonal. Unser bisheriges Ziel lautete: Bis 2020 wollten wir die LTIR auf 1,5 (Unfälle mit mindestens einem Ausfalltag pro eine Million Arbeitsstunden) senken. 2020 lag der Wert bei 1,3. Derzeit erarbeiten wir ein neues Ziel für die Zeit nach 2020.

Unsere Erfahrung zeigt, dass sich die meisten Arbeitsunfälle durch richtiges Verhalten vermeiden lassen. Mit unserem Sicherheitskulturprogramm BeSafe! sensibilisieren wir unsere Mitarbeiter für Gefahren am Arbeitsplatz und geben ihnen geeignete Verhaltensregeln an die Hand. Durch einheitliche Standards, aber auch lokale Module, die dazu beitragen, den spezifischen Sicherheitsanforderungen einzelner Standorte gerecht zu werden, kann so eine stetige Verbesserung der Ist-Situation erzielt werden. Das Programm konzentriert sich auf die Verankerung der Sicherheitskultur als Führungsaufgabe und auf die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit unserer Mitarbeiter. Aufgrund der Covid-19-Pandemie und der damit verbundenen Einschränkungen konnten 2020 weniger Aufklärungsmaßnahmen stattfinden. Gleichzeitig arbeiteten wir intensiv an einer Weiterführung des Sicherheitskulturprogramms. Die Weiterführung unter dem Namen TeamSafe hat die kollektive Verantwortungsübernahme aller Mitarbeiter für die Sicherheit im Fokus. Mit der Weiterführung des Programms setzen wir auf Begeisterung, Befähigung und Vorbild sein im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Übersicht Mitarbeiterzahlen[1]

			Merck (Gesamt) 31.12.2018	Merck (Gesamt) 31.12.2019[3]	**Merck (Gesamt) 31.12.2020**
Anzahl der Mitarbeiter	global, gesamt		51.749	57.071	58.127
	nach Regionen	Asien-Pazifik (APAC)	10.486	12.728	13.518
		Europa	25.792	26.715	26.587
		Lateinamerika	3.340	3.433	3.387
		Mittlerer Osten /Afrika (MEA)	1.153	1.366	1.323
		Nordamerika	10.978	12.829	13.312
Anzahl der Mitarbeiter in FTE (FTE = full-time equivalents/ Vollzeitäquivalente)	global, gesamt		51.039,8	56.204,6	57.358,3
	nach Regionen	Asien-Pazifik (APAC)	10.462,9	12.694,2	13.489,6
		Europa	25.126,8	26.013,1	25.896,8
		Lateinamerika	3.339,5	3.427,8	3.383,8
		Mittlerer Osten /Afrika (MEA)	1.151,1	1.365,2	1.322,2
		Nordamerika	10.959,6	12.704,4	13.265,9
Anzahl Länder			66	66	66
Anzahl Gesellschaften	global, gesamt		207	222	221
Anzahl Nationalitäten	global, gesamt		136	139	141
Anzahl Nationalitäten Deutschland			95	96	100
Anteil der Mitarbeiter mit deutscher Staatsangehörigkeit			24,1 %	22,4 %	21 %
Anteil der Mitarbeiter, die außerhalb Deutschlands arbeiten			73,9 %	75,8 %	77,1 %
Anteil der Mitarbeiter mit globalem Manager			10,6 %	11 %	11,6 %
Anteil Frauen in der Belegschaft	global, gesamt		44 %	43 %	42,9 %
	in Deutschland		38,9 %	38,9 %	37,7 %
Anteil Frauen in Führungspositionen (= Rolle 4 oder höher)	global, gesamt		32,3 %[2]	33,5 %[4]	34,6 %
	in Deutschland		30,9 %[2]	31,6 %[4]	32,9 %
Anteil der Führungskräfte (= Rolle 4 oder höher)	global, gesamt		6,5 %[2]	6,2 %[4]	6,6 %
	Anteil Führungskräfte mit nicht-deutscher Staatsangehörigkeit		63,6 %[2]	64 %[4]	65,5 %
	Anzahl Nationalitäten		70[2]	73[4]	75
Anzahl Auszubildende in Deutschland			604	589	607
Ausbildungsquote			4,5 %[5]	4,3 %	4,6 %
Anzahl Mitarbeiter in mywork (Deutschland)			5.698	5.990	6.384
Anteil der Mitarbeiter in Teilzeit	global, gesamt		4,8 %	4,9 %	5 %
	Männer		12,5 %	16,9 %	19,1 %
Anteil der Mitarbeiter im Alter von 17 bis 29 Jahren			14,5 %	15 %	14,7 %
Anteil der Mitarbeiter im Alter von 30 bis 49 Jahren			61,1 %	60,2 %	60,2 %
Anteil der Mitarbeiter im Alter von 50 Jahren oder älter			24,4 %	24,8 %	25,1 %
Durchschnittsalter global			41,7	41,7	41,7
Durchschnittsalter nach Regionen	Asien-Pazifik (APAC)		36,9	36,8	37
	Europa		42,8	43	43,1
	Lateinamerika		40,4	40,3	40,7
	Mittlerer Osten/Afrika (MEA)		39,2	38,6	39,1
	Nordamerika		44,1	44,4	44,4
	Deutschland		43,3	43,7	43,8
Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit	global, gesamt		10	9,5	9,6
Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit Deutschland			14,5	14,8	15

[1] Merck beschäftigt auch Mitarbeiter an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle direkt bei Merck beschäftigten Mitarbeiter und können daher von den Zahlen im Finanzteil dieses Berichts abweichen.

[2] Ausgenommen der Sigma-Aldrich-Gesellschaft in Steinheim/Deutschland sowie Allergopharma.

[3] Mit dem Abschluss der Übernahme von Versum Materials am 7. Oktober 2019 sind rund 2.300 Mitarbeiter zu Merck gewechselt.

[4] Ausgenommen der Versum Materials-Gesellschaften sowie Allergopharma.

[5] Kennzahl wurde nachträglich korrigiert.

Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Auf Basis des Berichts des Internationalen Währungsfonds (IWF) vom 26. Januar 2021 verzeichnete die Weltwirtschaft nach der Rezession im 2. Quartal 2020 ab der zweiten Jahreshälfte 2020 eine Erholung. Die Prognosen, wie schnell sich die Volkswirtschaften weiter erholen werden, variieren stark im Hinblick auf die einzelnen Nationen. Eine wesentliche Rolle spielen dabei eine schnellstmögliche, flächendeckende Verfügbarkeit von Impfstoffen, ob bzw. inwiefern diese auch bei Mutationen des Covid-19-Virus anwendbar sein werden sowie wirkungsvolle Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung. Weiterhin positiv können staatliche, finanzpolitische Maßnahmen wirken. Nichtsdestoweniger rechnet der IWF damit, dass die globalen Aktivitäten noch bis 2022 unter dem prognostizierten Niveau vor Ausbruch der Coivd-19-Pandemie liegen werden.

Den letzten vorliegenden Prognosen des IWF zufolge sank das weltweite Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2020 um -3,5 % (Vorjahr: Wachstum von 2,8 %). Nach den Lockdowns konnten Aktivitäten besonders in entwickelten Volkswirtschaften früher als zunächst erwartet wieder aufgenommen werden, generell sind in den einzelnen Ländern aber unterschiedlich starke Auswirkungen der Pandemie zu erkennen. Während die Wirtschaftsleistung der Industrienationen um -4,9 % sank (Vorjahr: 1,6 %), verzeichneten die Schwellen- und Entwicklungsländer einen weniger starken Abschwung um -2,4 % (Vorjahr: 3,6 %). Das BIP der USA ging dabei um -3,4 % zurück (Vorjahr: 2,2 %). Stärkere Auswirkungen der Pandemie zeigten sich in der Eurozone, deren BIP um -7,2 % zurückging (Vorjahr: 1,3 %). Die Schwellenländer Asiens verzeichneten nur einen relativ leichten BIP-Rückgang um -1,1 % (Vorjahr: 5,4 %). Während Indiens Wirtschaft hierbei um -8,0 % sank (Vorjahr: 4,2 %), ermöglichte die schnelle Erholung der chinesischen Wirtschaft mit einem Wirtschaftswachstum um 2,3 % (Vorjahr: 6,0 %) den insgesamt nur leichten Rückgang. Als Teil der entwickelten Volkswirtschaften verzeichnete Japan eine Rezession von -5,1 % (Vorjahr: 0,3 %).

Wie im Vorjahr lag das organische Umsatzwachstum von Merck im Jahr 2020 mit 6,0 % deutlich über den weltweiten Wachstumserwartungen des IWF. Im Berichtsjahr trugen dabei alle Regionen, ausgenommen Mittlerer Osten und Afrika, zu diesem Wachstum bei. Den höchsten Anteil am konzernweiten Wachstum verzeichnete Nordamerika mit einem Anteil von 42,4 %, gefolgt von Europa mit 33,4 %, Asien-Pazifik mit 17,8 % und Lateinamerika mit 8,2 %. Der organische Rückgang in der Region Mittlerer Osten und Afrika schlug sich dabei in einem leicht negativen Anteil am Konzernwachstum in Höhe von -1,8 % nieder.

Das Gesamtwachstum ist vor allem durch den Unternehmensbereich Life Science getrieben, auch Healthcare trägt positiv zum organischen Wachstum bei. Performance Materials lag organisch unter dem Vorjahresniveau. Dabei zeigt sich, dass das Wachstum der Regionen Nordamerika und Europa insbesondere auf den Unternehmensbereich Life Science zurückzuführen ist. Im Raum Asien-Pazifik konnten Wachstumsbeiträge von Life Science und Healthcare rückläufige Geschäftsentwicklungen von Performance Materials mehr als kompensieren.

Entwicklung in 2020 and 2019

	Entwicklung 2020[1]	Entwicklung 2019
Healthcare		
Globaler Pharmamarkt	3,0 %	6,2 %
Markt für Multiple-Sklerose-Therapeutika[2]	0,9 %	1,0 %
Markt für Diabetes-Typ-II-Therapeutika[2]	12,4 %	12,8 %
Markt für die Behandlung von Unfruchtbarkeit[2]	-2,5 %	6,9 %
Markt für die Behandlung des Kolorektalkarzinoms[3]	-10,5 %	5,7 %
Life Science		
Markt für Laborprodukte[4]	6,1 %	4,4 %
Anteil von biotechnologisch hergestellten Arzneimitteln am weltweiten Pharmamarkt[5]	32,3 %	30,5 %
Pipeline für monoklonale Antikörper[6]	10,8 %	13,3 %
Performance Materials		
Wachstum der Wafer-Fläche für Halbleiterchips	2,4 %	-6,9 %
Wachstum der Fläche von Flüssigkristalldisplays[7]	-2,0 %	4,2 %
Globaler Absatz von Kosmetik- und Pflegeprodukten	-2,5 %	2,0 %
Globale Anzahl an Produktion von PKW	-16,7 %	-5,6 %

[1] Voraussichtliche Entwicklung. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Berichts lagen nicht zu allen Industrien finale Entwicklungsdaten für das Jahr 2020 vor.

[2] Wachstumsraten basieren auf Marktdaten in lokalen Währungen, umgerechnet zu einem konstanten EUR Wechselkurs. Den Marktdaten von IQVIA zum Wachstum der Indikationen liegen aktuelle Zahlen inklusive drittem Quartal 2020 zugrunde. Jährliches Wachstum basierend auf letzten zwölf Monatswerten. Markt für Diabetes-Typ-II ohne USA, da von untergeordneter Bedeutung für Merck.

[3] Wachstumsraten basieren auf US-Dollar-Marktdaten. Marktdaten von EvaluatePharma zum Wachstum der Indikationen basieren auf veröffentlichten Unternehmensberichten und unterliegen Wechselkursschwankungen.

[4] The Global Market for Laboratory Products, Dezember 2020, Frost & Sullivan. Anstieg resultiert in erster Linie aus einem Nachfrageschub nach Produkten im Zusammenhang von COVID-19-Tests, -Forschung und -Impfstoffen.

[5] Wachstumsraten basierend auf Marktdaten in lokaler Währung, umgerechnet zu einem konstanten Euro-Wechselkurs. Die IQVIA-Marktdaten zum Wachstum der Indikationen basieren auf aktuellen Zahlen, einschließlich der dritten Quartale. Das jährliche Wachstum basiert auf den Werten der letzten 12 Monate.

[6] EvaluatePharma. Die Verlangsamung seit 2019 ist auf globale Sperren als Reaktion auf COVID-19 zurückzuführen, die eine Pause in der Herstellung und bei klinischen Studien verursachen. Es wird erwartet, dass die Volatilität in naher Zukunft anhalten wird, da die routinemäßige Anwendung im Gesundheitswesen bei geringeren Klinikkapazitäten wieder aufgenommen wird.

[7] Wachstum der Displayflächen ist ein reiner Volumenindikator, dem eine negative Preisdynamik entgegensteht.

Healthcare

Das auf den Pharmamarkt spezialisierte Marktforschungsunternehmen IQVIA prognostizierte in einer Studie aus dem September 2020 ein Wachstum des Pharmamarktes von 3,0 % für das Jahr 2020 (Vorjahr: 6,2 %). Demnach ist, bedingt durch Covid-19, das erwartete Wachstum des Pharmamarktes für das Berichtsjahr geringer ausgefallen als noch zu Jahresbeginn erwartet. Die reduzierten Wachstumserwartungen lassen sich auf weniger Arztbesuche und damit nachlassendes Wachstum bei neuen Patienten zurückführen. Besonders betroffen waren die Bereiche Gastroenterologie, Onkologie und Kardiologie, während Endokrinologie und Dermatologie am wenigsten betroffen waren. Dabei haben insbesondere die Vorgaben zur sozialen Distanzierung und Lockdowns den Zugang zu Kliniken erschwert und die Nachfrage nach diesen Produkten verringert.

Auf regionaler Ebene sind die Entwicklungen dabei sehr unterschiedlich. LATAM erzielte ein signifikantes Wachstum von 10,6 % (Vorjahr: 11,8 %). Ebenso konnte die EMEA-Region mit 4,4 % im Vergleich zum Vorjahr solide, aber dennoch geringer als zuvor wachsen (Vorjahr: 6,8 %). In Nordamerika schwächte sich das Wachstum im Vergleich zum Vorjahr mit 3,9 % ebenfalls ab (Vorjahr: 5,3 %). Absolut gesehen bleibt der Pharmamarkt in den USA der mit Abstand größte und wichtigste Markt. Das Marktwachstum der Region APAC (ohne China) stagnierte mit einer Wachstumsrate von 0,5 % (Vorjahr: 5,0 %). Hier sind einzelne positive Entwicklungen, insbesondere in Indien, zu erkennen, die allerdings durch einen starken Rückgang in Japan kompensiert wurden. Trotz des Rückgangs in China um -2,9 %, der im Wesentlichen den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie zuzuordnen ist, wird China durch die Weiterentwicklung seines Gesundheitssystems und der Verlagerung von Ausgaben für generische Produkte durch Preisregulierung (zum Beispiel Volume-based

Procurement) hin zu innovativen Therapien weiterhin ein attraktiver Markt bleiben, für den wir ab 2021 wieder mit deutlich positiven Wachstumsraten rechnen.

Relevant für unser Geschäft ist nicht nur das Wachstum des Pharmamarkts insgesamt, sondern insbesondere auch die Marktentwicklung für biotechnologisch produzierte Wirkstoffe. Gemäß IQVIA betrug das Marktvolumen für biotechnologische Pharmazeutika im Jahr 2020 circa 316 Mrd. € (Vorjahr: etwa 288 Mrd. €) und führte damit den Trend eines kontinuierlichen steigenden Marktanteils der letzten Jahre fort. Der Anteil dieser Produkte am globalen Pharmamarkt belief sich 2020 auf 32,3 % (Vorjahr: 30,5 %). Der wichtigste Markt für biotechnologische Pharmazeutika blieben dabei die USA mit einem Anteil am globalen Marktvolumen von 61,0 %.

Die Entwicklungen in den für uns relevanten Indikationsgebieten sind im Berichtsjahr gekennzeichnet durch unterschiedliche Entwicklungstendenzen. Der globale Markt für das Therapiegebiet Typ-2-Diabetes ohne die USA folgte dem positiven Trend der Vorjahre und erreichte 2020 ein Wachstum von 12,4 % (Vorjahr: 12,8 %). Im Therapiegebiet Unfruchtbarkeit war im Berichtsjahr eine rückläufige Entwicklung von -2,5 % zu verzeichnen (Vorjahr: +6,9 %). Nach einem starken Aufschwung in den letzten Jahren sank ebenso der Markt für das Therapiegebiet Kolorektalkarzinome im Jahr 2020 um -10,5 % (Vorjahr: +5,7 %). Der Wachstumstrend des Marktes für das Therapiegebiet Multiple Sklerose blieb mit 0,9 % etwa auf Vorjahresniveau (Vorjahr: 1,0 %).

Life Science

Unser Unternehmensbereich Life Science ist ein führender und weltweit agierender Anbieter von Produkten, Instrumenten und Dienstleistungen für Forschungslabore, Pharma- und Biotech-Produktion sowie für Industrie- und Prüflabore. Während Covid-19 einen starken Einfluss auf viele Sektoren und die Weltwirtschaft hatte, hat sich der Life-Science-Markt als widerstandsfähig erwiesen.

Nach Angaben des Marktforschungsunternehmens Frost & Sullivan ist der Markt für Laborprodukte, der für unsere Geschäftsbereiche Research Solutions und Applied Solutions relevant ist, im Jahr 2020 um 6,1 % gewachsen (Vorjahr: 4,4 %). Der Anstieg resultierte in erster Linie aus einem Nachfrageschub bei Produkten im Zusammenhang mit Covid-19-Tests, -Forschung und -Impfstoffen. Diese Entwicklungen glichen die vorübergehend reduzierte Laboraktivität während der Lockdowns aus, die als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie durchgeführt wurden. Die Auswirkungen der Sperrungen waren im 2. Quartal 2020 am stärksten, als nur 12,2 % der vom Marktforschungsunternehmen Bioinformatics befragten Labore voll einsatzfähig waren. Im Herbst und Winter konnte die Labortätigkeit wieder kontinuierlich aufgenommen werden (39 % der Labore waren im 4. Quartal 2020 voll einsatzfähig). Es wird erwartet, dass die Labore im Jahr 2021 wieder auf das Aktivitätsniveau der Zeit vor der Pandemie zurückkehren werden. Die Marktentwicklung wird dabei für 2021 – 2022 voraussichtlich weiterhin bei einem Wachstum von 4 bis 6 % liegen.

Die Nachfrage auf dem Pharma- und Biotech-Herstellungsmarkt, auf dem unsere Geschäftseinheit Process Solutions tätig ist, wird durch die Entwicklung und Produktion von Therapeutika und Impfstoffen vorangetrieben. Nach Angaben von IQVIA wuchs der Endmarkt für Biopharmazeutika im Jahr 2020 um 9,9 % (Vorjahr: 13,9 %) und erreichte 316 Mrd. € (entspricht 32,3 % des weltweiten Pharmamarktes). Monoklonale Antikörper, der zurzeit führende biopharmazeutische Bereich, setzte seinen Wachstumskurs im Jahr 2020 mit einer positiven Entwicklung von 10,8 % fort (Vorjahr: 13,3 %). Die Verlangsamung im Vergleich zum Vorjahr ist auf die weltweiten Lockdowns als Reaktion auf Covid-19 zurückzuführen, die eine Unterbrechung in der Produktion und bei klinischen Studien verursachten. Es wird erwartet, dass die Volatilität in naher Zukunft anhalten wird, da routinemäßige Anwendungen im Gesundheitswesen fortgesetzt werden, hierbei allerdings geringere Klinikkapazitäten vorliegen. Die schnelle Entwicklung von Behandlungsmethoden und Impfstoffen im Zusammenhang mit Covid-19 gibt der Pharma- und Biotech-Produktion deutlichen Rückenwind. Bis zum 21. Januar 2021 waren 1.083 Programme zur Entwicklung und Produktion von Milliarden von Impfstoffdosen im Gange.

Performance Materials

Die Halbleiterindustrie ist der wichtigste Absatzmarkt für unser Geschäft mit Materialien für die Herstellung integrierter Schaltkreise (Semiconductor Solutions). Das Nachfragewachstum bei Halbleitermaterialien hängt insbesondere von der produzierten Fläche sogenannter Halbleiter-Wafer ab. Die dafür als Ausgangsmaterial erforderlichen Silizium-Wafer werden als Indikator dafür herangezogen, die Nachfrage nach Halbleiter-materialien abzuschätzen. Laut SEMI.org, der globalen Industrievereinigung, stieg die Fläche an ausgelieferten Silizium-Wafern im Jahr 2020 um etwa 2,4 % (Vorjahr: -6,9 %). Obwohl die Weltwirtschaft aufgrund der weltweiten Covid-19-bezogenen Lockdowns zum Schutz der öffentlichen Gesundheit im 1. Halbjahr 2020 in eine tiefe Rezession fiel, blieb die Nachfrage nach Halbleiterchips weiterhin robust. Dies war auf die strengen Abstandsregelungen zurückzuführen, die einen bedeutenden Investitionszyklus bei den IT-Ausgaben von Unternehmen, Regierungen und Privatpersonen auslösten. Mit der vorübergehenden Schließung ganzer Produktionsstätten, Büros, Schulen und Unternehmen gewannen plötzlich die Arbeit von zu Hause aus, das Lernen von zu Hause aus, das Online-Shopping und die Online-Unterhaltung erheblich an Bedeutung, damit die Wirtschaftstätigkeit zumindest teilweise wieder anlaufen konnte. Infolgedessen blieb die Nachfrage nach Elektronik und damit auch nach Halbleiterchips robust und verstärkte sich sogar noch, als die Digitalisierung der Welt immer schneller voranschritt. McKinsey schätzt, dass die aufgrund von Covid-19 notwendigen Lockdowns die globale digitale Transformation um etwa fünf Jahre beschleunigen ließ. In der Folge blieben die Produktionskapazitäten der Halbleiterhersteller weitgehend konstant und die Auslastungsraten waren während des gesamten Jahres 2020 hoch, sodass die Halbleiter- und Elektronikindustrie vollständig vom BIP-Wachstum abgekoppelt blieb. Da die Abstandsmaßnahmen vorerst bestehen bleiben oder wieder verschärft werden, um einen erneuten Anstieg der Neuinfektionen ab dem 4. Quartal 2020 zu bekämpfen, wird die Nachfrage nach Laptops/PCs, Servern, Kommunikationsinfrastruktur, Speicherkapazität usw. auch weiterhin hoch bleiben, insbesondere in 2021.

Mit seinem Flüssigkristallgeschäft ist Merck der führende Hersteller von Flüssigkristallmischungen für die Displayindustrie. Die Wachstumsrate der Displayfläche betrug laut den Erhebungen der Marktforscher von Omdia (ehemals IHS) etwa -2,0 % im Jahr 2020 (Vorjahr: +4,2 %). Der Rückgang ist hauptsächlich auf die geringe Nachfrage nach Fernsehern und Mobiltelefonen zurückzuführen, die durch die mit Covid-19 verbundene schwächere Verbrauchernachfrage und den Handelskonflikt zwischen den Vereinigten Staaten und China verursacht wurde. Flüssigkristalle werden auch in Zukunft eine Schlüsselrolle in der Displayindustrie spielen. Die OLED-Technologie, für die Merck ebenfalls zu den führenden Materiallieferanten zählt, gewinnt in den hochwertigen Displaybereichen zunehmend an Bedeutung.

Die Märkte für Autolacke und Kosmetika sind für das Surface-Solutions-Geschäft von Merck von entscheidender Bedeutung. Die weltweite Automobilproduktion ist im Jahr 2020 um -16,7 % zurückgegangen (Vorjahr: -5,6 %). Covid-19-bezogene Fabrikschließungen, Unterbrechungen in der Lieferkette und ein Einbruch der Verbrauchernachfrage sind die Hauptgründe für den Marktrückgang. In China als einem der wichtigsten Märkte ist die Erholung bereits weit fortgeschritten, während in Europa und Nordamerika die Märkte noch nicht auf dem vor-Covid-19 Niveau sind.

Der Markt für Kosmetik- und Pflegeprodukte ist im Jahr 2020 insgesamt um -2,5 % zurückgegangen (Vorjahr: +2,0 %). Unser relevanter Markt für Farbkosmetika ist 2020 sogar um -8,4 % zurückgegangen, verursacht durch Covid-19-bezogene Effekte wie Lockdowns und Abstandsregelungen. Darüber hinaus haben die Handels-konflikte zwischen den Vereinigten Staaten und China sowie die Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem Brexit das Marktwachstum weiter verlangsamt.

Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf

Die im Vorjahresbericht gegebene Prognose des Merck-Konzerns für das Geschäftsjahr 2020 umfasste neben der Prognose für den Gesamtkonzern auch die Prognose für die drei Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials.

Umsatzerlöse

Für den Konzern prognostizierten wir für das Jahr 2020 ein solides organisches Wachstum der Umsatzerlöse. Im Jahresverlauf verzeichneten wir ein dynamischeres organisches Umsatzwachstum, insbesondere getrieben durch das starke organische Wachstum von Life Science, sodass wir im Geschäftsjahr 2020 insgesamt eine starke organische Steigerung der Umsatzerlöse von 6,0 % erzielten und damit unsere Prognose leicht übertrafen. Zu Jahresbeginn gingen wir noch von einem leicht negativen bis leicht positiven Währungseffekt für unsere Umsatzerlöse aus. Im Verlauf des Jahres entwickelten sich allerdings mehrere Währungen, insbesondere der US-Dollar, zunehmend unvorteilhaft. Im Gesamtjahr 2020 lag der negative Währungseffekt mit -2,6 % leicht außerhalb unserer im 3. Quartal zuletzt aktualisierten Spanne von -3 % bis -4 %. Der positive Portfolioeffekt in Höhe von 5,3 % stammte hauptsächlich aus der Akquisition von Versum Materials und entwickelte sich gemäß unserer ursprünglichen Einschätzung.

Healthcare

Für unseren Unternehmensbereich Healthcare prognostizierten wir ursprünglich ein solides organisches Umsatzwachstum gegenüber dem Vorjahr. Im Gesamtjahr 2020 erzielte der Unternehmensbereich trotz der Auswirkungen der Covid-19 Pandemie ein moderates organisches Wachstum von 3,4 % und lag somit leicht über unserer im 3. Quartal aktualisierten Prognose mit einer Spanne von 2 % bis 3 %. Getragen wurde das Wachstum vor allen Dingen von dem deutlichen Wachstumsbeitrag unserer zuletzt zugelassenen Produkte, insbesondere Mavenclad®. Dieser konnte zusammen mit der positiven Umsatzentwicklung des restlichen Basisgeschäfts die Covid-19-bedingten Umsatzeinbußen des Fertilitätsgeschäfts im 2. Quartal über-kompensieren.

Life Science

Unser Unternehmensbereich Life Science erreichte im Jahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 11,8 % und hat damit unsere ursprüngliche Prognose deutlich übertroffen. Bedingt durch ein besonders starkes 4. Quartal lag er sogar oberhalb der zuletzt aktualisierten Spanne von 9 % bis 10 %. Process Solutions, das vor allem von der hohen Relevanz unseres Produkt- und Dienstleistungsportfolios im Kontext der Pandemie profitierte, war wie erwartet die Geschäftseinheit mit der dynamischsten Entwicklung und steuerte somit den größten Beitrag zum organischen Umsatzwachstum von Life Science bei. Die Geschäftseinheiten Applied Solutions und Research Solutions trugen ebenfalls wie erwartet positiv zur organischen Umsatzentwicklung bei, allerdings in deutlich geringerem Umfang als Process Solutions.

Performance Materials

Aufgrund des erwarteten Wachstums im Halbleitergeschäft, das die Umsatzrückgänge im Bereich Display Solutions überkompensieren sollte, prognostizierten wir ursprünglich ein leichtes organisches Wachstum für unseren Unternehmensbereich Performance Materials. Vor dem Hintergrund der sich im 1. Quartal entwickelnden Auswirkungen von Covid-19 auf unsere Display-, Automobil- und Kosmetik-Endmärkte mussten wir die Prognose signifikant nach unten korrigieren auf einen moderaten bis starken organischen Rückgang. Unsere wesentliche Annahme in Bezug auf eine hohe Wachstumsdynamik in der Geschäftseinheit

Semiconductor Solutions hat sich bewahrheitet. Vor allen Dingen dank eines besonders starken 4. Quartals für das Semiconductor-Solutions-Geschäft konnte der Unternehmensbereich insgesamt mit einer organischen Umsatzentwicklung von -3,2 % das Jahr oberhalb der zuletzt aktualisierten Prognose von -4 % bis -5 % abschließen. Der im Wesentlichen aus der Versum-Materials-Akquisition stammende Portfolioeffekt von 35,4 % lag – wie durchgängig prognostiziert – im mittleren prozentualen 30er-Bereich.

EBITDA pre

Für das Jahr 2020 hatten wir für den Merck-Konzern ursprünglich einen starken organischen Anstieg des EBITDA pre gegenüber dem Vorjahr prognostiziert. Diese Annahme basierte auf erwartetem starkem organischem Wachstum in Life Science, unterstützt von solidem organischem Wachstum in Healthcare und leichtem organischem Wachstum in Performance Materials. Aufgrund des erwarteten unvorteilhaften Währungsumfelds gingen wir weiterhin davon aus, dass leicht negative Währungseffekte das EBITDA pre mit 0 % bis -3 % gegenüber dem Vorjahr belasten würden. Im Geschäftsjahr 2020 lag das EBITDA pre bei 5.201 Mio. €, was insgesamt einem Anstieg von 18,6 % gegenüber dem Vorjahr (4.385 Mio. €) entspricht. Der darin enthaltene organische Anstieg von 16,8 % lag leicht über unserer zum 3. Quartal 2020 präzisierten Prognosespanne von 14 % bis 16 %. Beide Werte enthielten jeweils eine Rückstellungsauflösung in Höhe von 365 Mio. € für einen Patentrechtsstreit. Die Währungseffekte schlugen dagegen negativer zu Buche als am Jahresanfang erwartet, weswegen wir im Rahmen der Berichterstattungen im Jahresverlauf unsere Prognose auf letztendlich -3 % bis -5 % präzisierten und das Gesamtjahr 2020 mit -4,6 % abschlossen.

Healthcare

Für unseren Unternehmensbereich Healthcare prognostizierten wir aufgrund erwarteter deutlicher Ergebnisbeiträge unserer neuen Produkte – insbesondere Mavenclad® – sowie im Verhältnis zum Umsatz rückläufiger Marketing- und Vertriebskosten und Entwicklungsaufwendungen einen soliden organischen Anstieg des EBITDA pre gegenüber dem Vorjahr, welcher den Effekt aus dem erwarteten Umsatzrückgang bei Rebif® kompensieren sollte. Vor dem Hintergrund der sich im 1. Quartal entwickelnden Auswirkungen von Covid-19, vor allen Dingen auf unser Fertilitätsgeschäft, haben wir die Prognose signifikant nach unten korrigiert auf organisch leicht negativ. Im Jahr 2020 erzielte Healthcare dank einer schnellen Erholung ab Jahresmitte ein EBITDA pre von 2.267 Mio. € (Vorjahr: 1.922 Mio. €). Dies entspricht insgesamt einem Anstieg von 18,0 % gegenüber dem Vorjahr, wobei der organische Anstieg von 26,6 % dem oberen Ende unserer Prognosespanne vom Jahresende entsprach. Beide Werte enthielten jeweils 365 Mio. € Rückstellungsauflösung für einen Patentrechtstreit. Der Währungseinfluss auf das EBITDA pre fiel hingegen im Gesamtjahr mit -8,5 % deutlich negativer aus als noch zu Jahresanfang erwartet; er lag allerdings innerhalb der im Rahmen unserer Berichterstattung zum 3. Quartal 2020 angepassten Spanne von -7 % bis -9 %.

Life Science

Für Life Science hatten wir aufgrund des erwarteten organischen Umsatzwachstums und einer leichten Margenverbesserung ursprünglich ein starkes organisches Wachstum des EBITDA pre prognostiziert. Im Verlauf des Jahres zeichnete sich immer deutlicher ab, welche Auswirkungen die Covid-19-Pandemie auf die drei Geschäftseinheiten des Unternehmensbereichs haben würde. Durch ein besonders starkes 4. Quartal und mit einem EBITDA pre von 2.405 Mio. € im Geschäftsjahr 2020 sowie einem organischen Wachstum von 17,2 % gegenüber dem Vorjahr übertraf der Unternehmensbereich auch die im Rahmen der Berichterstattung zum 3. Quartal bereits signifikant nach oben angepasste Spanne von 13 % bis 15 %. Die Währungsentwicklung belastete das EBITDA pre des Unternehmensbereichs mit -3,8 % und entwickelte sich somit im Rahmen unserer letzten Prognose.

Performance Materials

Aufgrund des erwarteten Umsatzwachstums und des parallel laufenden Bright-Future-Transformations-programms gingen wir ursprünglich ebenfalls von einem leichten organischen Wachstum des EBITDA pre des Unternehmensbereichs Performance Materials aus. Vor dem Hintergrund der sich im 1. Quartal entwickelnden Auswirkungen von Covid-19 auf unsere Display-, Automobil- und Kosmetik-Endmärkte mussten wir die Prognose signifikant nach unten korrigieren auf einen organischen Rückgang im niedrigen bis mittleren prozentualen 10er-Bereich. Durch die anhaltend positive Entwicklung im Halbleitergeschäft hatten wir unsere Prognose zuletzt wieder auf einen erwarteten organischen Rückgang zwischen -6 % und -9 % angehoben. Im Gesamtjahr 2020 erreichte Performance Materials ein Ergebnis von 1.024 Mio. € (Vorjahr: 803 Mio. €). Dies entsprach einem organischen Rückgang von -7,5 % gegenüber dem Vorjahr und lag damit innerhalb der letzten Prognosespanne von -6 % bis -9 %. Der im Wesentlichen aus der Versum-Materials-Akquisition stammende Portfolioeffekt von 36,3 % lag wie durchgängig prognostiziert im mittleren prozentualen 30er-Bereich. Der Währungseffekt von -1,3 % lag ebenfalls am oberen Ende unserer Prognose im dritten Quartal von -1 % bis -3 %.

Konzernkosten und Sonstiges

Der Aufwand für Konzernkosten und Sonstiges, der im Geschäftsjahr 2020 beim EBITDA pre ein Niveau von -495 Mio. € erreichte, lag oberhalb unserer im Rahmen der Berichterstattung zum 3. Quartal 2020 konkretisierten Prognose von -460 bis -490 Mio. €. Im Vergleich zum Vorjahresniveau von -469 Mio. € ergab sich somit ein Kostenanstieg von 5,5 %. Der über der letzten Prognose liegende Aufwand war vor allen Dingen auf höhere Verluste aus unseren Währungssicherungsgeschäften zurückzuführen.

Business Free Cash Flow

Für den Business Free Cash Flow des Merck-Konzerns prognostizierten wir für das Jahr 2020 ursprünglich einen Anstieg im mittleren prozentualen 20er-Bereich. Diese Prognose wurde auch abzüglich der Rückstellungs-auflösung in Höhe von 365 Mio. € für einen Patentrechtstreit mit einem Anstieg von 24,5 % auf 3.400 Mio. € (Vorjahr: 2.732 Mio. €) erreicht. Inklusive der Rückstellungsauflösung in Höhe von 365 Mio. € betrug der Anstieg 37,8 % auf 3.765 Mio. €.

Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr im Unternehmensbereich Healthcare von 22,2 % (abzüglich 365 Mio. € Rückstellungsauflösung) übertraf den von uns zu Jahresbeginn erwarteten Anstieg im unteren zweistelligen 10er-Prozentbereich und lag mit 1.895 Mio. € (inklusive 365 Mio. € Rückstellungsauflösung) ebenfalls oberhalb der im 3. Quartal prognostizierten Spanne von 1.625 Mio. € bis 1.775 Mio. €. Der Business Free Cash Flow des Unternehmensbereichs Life Science blieb mit einem Zuwachs von 16,0 % unter der ursprünglich avisierten Spanne vom unteren bis mittleren prozentualen 20er-Bereich und mit 1.595 Mio. € ebenfalls knapp unter der im 3. Quartal prognostizierten Spanne von ~1.600 bis 1.750 Mio. €. Für den Unternehmensbereich Performance Materials hatten wir ursprünglich einen Anstieg mit Wachstumsraten im niedrigen prozentualen 30er-Bereich vorhergesehen und konnten diesen mit einem Anstieg von 32 % erreichen. Mit 847 Mio. € lag der Unternehmensbereich ebenfalls innerhalb der Prognosespanne des 3. Quartals von 770 Mio. € bis 870 Mio. €.

Merck-Konzern

	Umsatzerlöse	EBITDA pre	Business Free Cash Flow	EPS pre
Ist-Zahlen 2019 in Mio €	16.152	4.385	2.732	€ 5,56
Prognose für 2020 im Geschäftsbericht 2019	- Solides organisches Wachstum - Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Leicht negativer Währungseffekt von 0 % bis -3 %	- Starkes organisches Wachstum - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Leicht negativer Währungseffekt von 0 % bis -3 %	Anstieg im mittleren prozentualen Zwanzigerbereich	
Wesentliche Anmerkungen	- Organisches Wachstum getrieben durch Healthcare und Life Science, Performance Materials mit leichtem organischen Wachstum - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich, hauptsächlich aus der Akquisition von Versum Materials - Währungseffekt bedingt durch Emerging-Market-Währungen sowie US-Dollar	- Starkes organisches Wachstum bei Life Science unterstützt von solidem organischen Wachstum bei Healthcare und Performance Materials mit leichtem organischen Wachstum - Planmäßige Realisierung von Synergien aus der Integration von Versum Materials in Performance Materials - Währungseffekt bedingt durch Emerging-Market-Währungen sowie US-Dollar	Anstieg des EBITDA pre sowie positive Effekte aus dem Umlaufvermögen; höhere Investitionen in Sachanlagen	
Prognose für 2020 im Zwischenbericht zum:				
Q1/2020	~16.800 bis 17.800 - Leichtes bis moderates organisches Wachstum - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Währungseffekte -2 % bis +1 %	~4.350 bis 4.850 - Stabile organische Entwicklung - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Leicht negativer Währungseffekt von 0 % bis -3 %	~2.650 bis 3.250 Leichter bis starker Anstieg	€ 5,50 bis € 6,35
Q2/2020	~16.900 bis 17.700 - Leichtes bis moderates organisches Wachstum - Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Währungseffekte -2 % bis +0 %	~4.450 bis 4.850 - Leichtes bis moderates organisches Wachstum - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Negative Währungseffekte von -4 % bis -2 %	~2.750 bis 3.200 - Stabil bis starker Anstieg	€ 5,60 bis € 6,25
Q3/2020	~17.100 bis 17.500 - Organisches Wachstum zwischen 4 % und 5 % - Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Währungseffekte -2 % bis -3 %	~5.050 bis 5.250 (davon Ertrag aus Rückstellungsauflösung Patentrechtsstreit +365 Mio.) - Organisches Wachstum zwischen 14 % und 16 % (ohne Ertrag aus Rückstellungsauflösung zwischen 6 % und 8 %) - Positiver Portfolioeffekt im mittleren einstelligen Prozentbereich - Negative Währungseffekte von -3 % bis -5 %	~3.475 bis 3.775 (davon aus Rückstellungsauflösung Patentrechtsstreit +365 Mio.) Wachstum im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich (ohne Rückstellungsauflösung Anstieg im oberen prozentualen Zehnerbereich bis niedrigem prozentualen Zwanzigerbereich)	€ 6,50 bis € 6,80 – davon aus Rückstellungsauflösung Patentrechtsstreit € 0,63
Ergebnisse 2020 in Mio. €	**17.534 (+8,6 %: +6,0 % organisch, +5,3 % Portfolio, -2,6 % Währung)**	**5.201 (+18,6 %: +16,8 % organisch, +6,4 % Portfolio, -4,6 % Währung)**	**3.765 +37,8 %**	**€ 6,70 +20,5 %**

Healthcare

	Umsatzerlöse	EBITDA pre	Business Free Cash Flow
Ist-Zahlen 2019 in Mio €	6.714	1.922	1.252
Prognose für 2020 im Geschäftsbericht 2019	- Solides organisches Wachstum - Leicht negativer Währungseffekt	- Solides organisches Wachstum - Moderater negativer Währungseffekt	Anstieg im unteren zweistelligen Zehnerprozentbereich
Wesentliche Anmerkungen	- Organisch stabile Entwicklung des Basisgeschäfts - Deutlicher Wachstumsbeitrag unserer neu zugelassenen Produkte, insbesondere von Mavenclad® - Negativer Währungseffekt aufgrund der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten sowie des US-Dollars	- Erwartete deutliche Ergebnisbeiträge von unseren neuen Produkten, insbesondere von Mavenclad®, kompensieren Effekt aus dem erwarteten Umsatzrückgang bei Rebif® - Marketing- und Vertriebskosten sowie Forschungs- und Entwicklungskosten mit sinkendem Anteil am Umsatz aufgrund von konsequentem Kostenmanagement und strikter Pipeline-Priorisierung - Negativer Währungseffekt aufgrund der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten sowie des US-Dollars	- Anstieg des EBITDA pre - Verbessertes Management des Umlaufvermögens kompensiert höhere Investitionen in Sachanlagen
Prognose für 2020 im Zwischenbericht zum:			
Q1/2020	- Organisch stabil - Negativer Portfolioeffekt im mittleren zweistelligen Millionen-Euro-Bereich - Neutral bis moderat negativer Währungseffekt	- Organisch leicht negativ - Leicht bis moderat negativer Währungseffekt	Moderater Rückgang
Q2/2020	- Leichter organischer Anstieg - Negativer Portfolioeffekt im mittleren zweistelligen Millionenbereich - Leichter bis moderat negativer Währungseffekt	- Organisch stabil - Signifikant negativer Währungseffekt	Stabil bis leichter Rückgang
Q3/2020	~6.500 bis 6.700 - Organischer Anstieg von 2 % bis 3 % - Negativer Portfolioeffekt im mittleren zweistelligen Millionenbereich - Negativer Währungseffekt zwischen -3 % und -4 %	~2.220 bis 2.290 (davon Ertrag aus Rückstellungs-auflösung Patentrechtsstreit +365 Mio.) - Organisches Wachstum zwischen 25 % und 27 % (ohne Ertrag aus Rückstellungsauflösung 6 % bis 8 %) - Währungseffekt zwischen -7 % und -9 %	~1.625 bis 1.775 (davon aus Rückstellungsauflösung Patentrechtsstreit +365 Mio.) - Wachstum im mittleren prozentualen Dreißigerbereich (ohne Rückstellungsauflösung Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich)
Ergebnisse 2020 in Mio. €	**6.639 (-1,1 %: +3,4 % organisch, -0,9 % Portfolio, -3,6 % Währung)**	**2.267 (+18,0 %: +26,6 % organisch, -0,1 % Portfolio, -8,5 % Währung)**	**1.895 +51,4 %**

Life Science

	Umsatzerlöse	EBITDA pre	Business Free Cash Flow
Ist-Zahlen 2019 in Mio €	6.864	2.129	1.375
Prognose für 2020 im Geschäftsbericht 2019	- Starkes organisches Wachstum - Leicht negativer Währungseffekt	- Starkes organisches Ergebniswachstum - Währungseffekt leicht negativ	- Starker Anstieg im unteren bis mittleren prozentualen Zwanzigerbereich
Wesentliche Anmerkungen	- Alle Geschäfte tragen zum Wachstum bei - Process Solutions bleibt stärkster Wachstumstreiber, gefolgt von Applied Solutions - Negativer Währungseffekt aufgrund des US-Dollars sowie der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten	- Organisches Ergebniswachstum aufgrund des erwarteten - Umsatzwachstums mit leichter Margenverbesserung - Negativer Währungseffekt aufgrund der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten	- Anstieg des EBITDA pre - Verbessertes Management des Umlaufvermögens - Gegenläufig höhere Sachanlageinvestitionen in strategische Projekte
Prognose für 2020 im Zwischenbericht zum:			
Q1/2020	- Starkes organisches Wachstum - Neutral bis leicht negativer Währungseffekt	- Starkes organisches Ergebniswachstum - Neutraler bis moderat negativer Währungseffekt	Anstieg im niedrigen prozentualen Zehnerbereich
Q2/2020	- Starkes organisches Wachstum - Leicht negativer Währungseffekt	- Starkes organisches Ergebniswachstum - moderat negativer Währungseffekt	Anstieg im niedrigen prozentualen Zehnerbereich
Q3/2020	~7.250 bis 7.450 - Organisches Wachstum zwischen 9 % und 10 % - Währungseffekt von -2 % bis -3 %	~2.300 bis 2.370 - Organisches Wachstum zwischen 13 % und 15 % - Währungseffekt zwischen -3 % und -4 %	~1.600 bis 1.750 Anstieg im niedrigen prozentualen Zwanzigerbereich
Ergebnisse 2020 in Mio. €	**7.515 (+9,5 %: +11,8 % organisch, 0,0 % Portfolio, -2,3 % Währung)**	**2.405 (+13,0 %: +17,2 % organisch, -3,8 % Portfolio, -0,5 % Währung)**	**1.595 +16,0 %**

Performance Materials

	Umsatzerlöse	EBITDA pre	Business Free Cash Flow
Ist-Zahlen 2019 in Mio €	2.574	803	641
Prognose für 2020 im Geschäftsbericht 2019	- Leichtes organisches Wachstum - Portfolioeffekt im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Leicht negativer Währungseffekt	- Leichtes organisches Wachstum - Portfolioeffekt im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Leicht negativer Währungseffekt	- Anstieg mit Wachstumsraten im niedrigen prozentualen Dreißigerbereich
Wesentliche Anmerkungen	- Starke Wachstumsdynamik im Bereich Semiconductor Solutions - Weiterer Preisverfall bei Flüssigkristallen leicht abgemildert durch Volumenanstieg - Leichtes Wachstum bei Surface Solutions - Portfolioeffekt durch Versum Materials im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich, kein wesentlicher Portfolioeffekt durch Intermolecular - Negativer Währungseffekt aufgrund der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten sowie des US-Dollars	- Wachstum bei Semiconductor Solutions kann Preisverfall bei Flüssigkristallen mithilfe von aktivem Kostenmanagement kompensieren - Ergebnisbeitrag von Versum Materials im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich führt zu leichter Margenverbesserung - Planmäßige Realisierung von Synergien in Höhe von ca. 25 Mio. € aus der Integration von Versum Materials - Negativer Währungseffekt aufgrund der Währungsentwicklung in mehreren Wachstumsmärkten sowie des US-Dollars	- Anstieg des EBITDA pre einschließlich Beitrag von Versum Materials, abgemildert durch höhere Sachanlageinvestitionen
Prognose für 2020 im Zwischenbericht zum:			
Q1/2020	- Moderater bis starker organischer Rückgang - Portfolioeffekt im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Leicht positiver Währungseffekt	- Organischer Rückgang im niedrigen bis mittleren prozentualen Zehnerbereich - Portfolioeffekt im niedrigen bis mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Moderater positiver Währungseffekt	Anstieg mit Wachstumsraten im niedrigen prozentualen Zwanzigerbereich
Q2/2020	- Moderater bis starker organischer Rückgang - Portfolioeffekt im mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Neutraler bis leicht positiver Währungseffekt	- Organischer Rückgang im niedrigen prozentualen Zehnerbereich - Portfolioeffekt im mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Leicht positiver Währungseffekt	Anstieg mit Wachstumsraten im niedrigen prozentualen Zwanzigerbereich
Q3/2020	~3.250 bis 3.400 - Organischer Rückgang zwischen -4 % und -5 % - Portfolioeffekt im mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Währungseffekt von 0 % bis -2 %	~980 bis 1.030 - Organischer Rückgang zwischen -6 % und -9 % - Portfolioeffekt im mittleren prozentualen Dreißigerbereich - Währungseffekt zwischen -1 % und -3 %	~770 bis 870 Anstieg mit Wachstumsraten im oberen prozentualen Zwanzigerbereich
Ergebnisse 2020 in Mio. €	**3.380 (+31,3 %: -3,2 % organisch, +35,4 % Portfolio, -0,9 % Währung)**	**1.024 (+27,5 %: -7,5 % organisch, +36,3 % Portfolio, -1,3 % Währung)**	**847 +32,1 %**

Konzernkosten und Sonstiges

	EBITDA pre	Business Free Cash Flow
Ist-Zahlen 2019 in Mio €	-469	-536
Prognose für 2020 im Geschäftsbericht 2019	Für den Bereich Konzernkosten und Sonstiges erwarten wir für das Geschäftsjahr 2020, dass wir unter dem Niveau des Vorjahres liegen werden. Dies ist im Wesentlichen auf deutlich geringere Belastungen aus Fremdwährungsgeschäften zurückzuführen, die die gegenläufigen Währungseffekte in den Sektoren teilweise kompensieren.	
Wesentliche Anmerkungen		
Prognose für 2020 im Zwischenbericht zum:		
Q1/2020	Leicht über Vorjahresniveau	
Q2/2020	Kosten leicht unter Vorjahresniveau	
Q3/2020	~-440 bis -460 Kosten leicht unter Vorjahresniveau	~-510 bis -550
Ergebnisse 2020 in Mio. €	**-495 (+5,5 %: +17,7 % organisch, -0,4 % Portfolio, -11,8 % Währung)**	**-571 +6,6 %**

Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage

Merck-Konzern

Überblick 2020

- Anstieg der Konzernumsatzerlöse um 1,4 Mrd. € beziehungsweise 8,6 % auf 17,5 Mrd. € (Vorjahr: 16,2 Mrd. €)
- Organisches (6,0 %) sowie akquisitionsbedingtes (5,3 %) Umsatzwachstum wurden von negativen Währungseffekten (-2,6 %) gegenläufig beeinflusst
- Konzern-EBITDA-pre stieg um 18,6 % und belief sich auf 5,2 Mrd. € (Vorjahr: 4,4 Mrd. €); hierin enthalten: 365 Mio. € Ertrag aus der Auflösung einer Rückstellung für eine patentrechtliche Auseinandersetzung
- Profitables Wachstum des Konzerns: Erhöhung der EBITDA pre-Marge auf 29,7 % (Vorjahr: 27,1 %)
- Steigerung des Ergebnisses je Aktie pre um 20,5 % auf 6,70 € (Vorjahr: 5,56 €)
- Business Free Cash Flow des Merck-Konzerns belief sich auf 3,8 Mrd. € (Vorjahr: 2,7 Mrd. €)
- Abbau der Nettofinanzverbindlichkeiten um 13,0 % auf 10,8 Mrd. € (31. Dezember 2019: 12,4 Mrd. €)

Merck-Konzern

Kennzahlen

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	17.534	16.152	1.383	8,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	2.985	2.120	865	40,8 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	17,0 %	13,1 %		
EBITDA[1]	4.923	4.066	857	21,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	28,1 %	25,2 %		
EBITDA pre[1]	5.201	4.385	817	18,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	29,7 %	27,1 %		
Ergebnis nach Steuern	1.994	1.324	670	50,6 %
Ergebnis je Aktie (in €)	4,57	3,04	1,53	50,3 %
Ergebnis je Aktie pre (in €)[1]	6,70	5,56	1,14	20,5 %
Business Free Cash Flow[1]	3.765	2.732	1.033	37,8 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

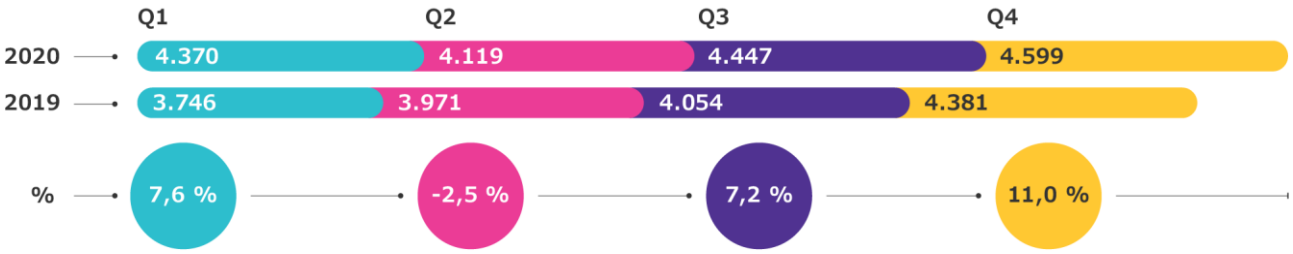
Der Merck-Konzern erzielte im Geschäftsjahr 2020 Umsatzerlöse in Höhe von 17.534 Mio. € (Vorjahr: 16.152 Mio. €) und verzeichnete damit im Vergleich zum Vorjahr eine Steigerung um 1.383 Mio. € beziehungsweise 8,6 %. Diese positive Entwicklung war zum einen auf das organische Umsatzwachstum der beiden Unternehmensbereiche Life Science und Healthcare und zum anderen auf akquisitionsbedingte Umsatzzuwächse im Unternehmensbereich Performance Materials zurückzuführen. Das konzernweite organische Wachstum der Umsatzerlöse belief sich im Geschäftsjahr 2020 insgesamt auf 961 Mio. € beziehungsweise 6,0 %. Hinsichtlich der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Umsatzerlöse wird auf die Abschnitte der einzelnen Unternehmensbereiche verwiesen. Währungskurseffekte wirkten sich im Geschäftsjahr 2020 mit

-428 Mio. € beziehungsweise -2,6 % negativ auf die Konzernumsätze aus. Hierfür waren überwiegend der US-Dollar, der Brasilianische Real sowie der Chinesische Renminbi ausschlaggebend. Aufgrund von Portfolioänderungen stiegen im Berichtsjahr die Konzernumsatzerlöse um 849 Mio. € oder 5,3 %. Hierfür war im Wesentlichen die am 7. Oktober 2019 vollzogene Akquisition von Versum Materials, Inc., USA, (Versum Materials) verantwortlich, die das Halbleitergeschäft des Unternehmensbereichs Performance Materials ergänzt. Im Unternehmensbereich Healthcare wirkte sich der zum 31. März 2020 abgeschlossene Verkauf des Allergiegeschäfts Allergopharma umsatzmindernd aus.

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Merck-Konzern

Umsatzerlöse und organisches Wachstum[1] nach Quartalen[2]
in Mio. €/organisches Wachstum in %

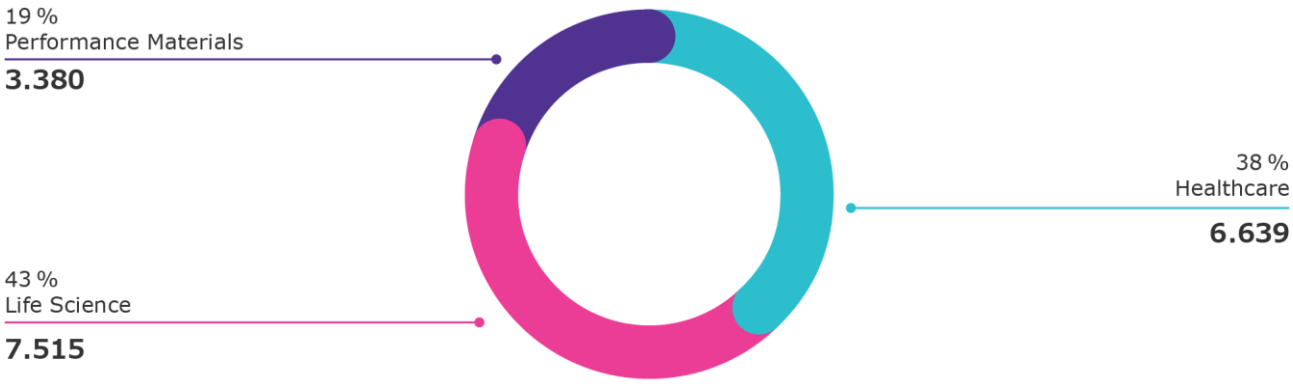


[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Im Vergleich zum Vorjahr erzielte der Unternehmensbereich Life Science im Berichtsjahr eine Umsatzsteigerung von 9,5 % auf 7.515 Mio. € (Vorjahr: 6.864 Mio. €). Dabei wurde das zweistellige organische Wachstum in Höhe von 11,8 % von negativen Währungseffekten von -2,3 % gegenläufig beeinflusst. Mit einem Anteil von 43 % (Vorjahr: 42 %) an den Konzernumsätzen war Life Science der umsatzstärkste Unternehmensbereich des Konzerns. Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Healthcare gingen im Geschäftsjahr 2020 um -1,1 % auf 6.639 Mio. € (Vorjahr: 6.714 Mio. €) zurück. Hierfür waren negative Währungskurs- und Portfolioeffekte ausschlaggebend, die das organische Wachstum in Höhe von 3,4 % überstiegen. Der Anteil von Healthcare an den Konzernumsätzen verringerte sich damit um vier Prozentpunkte auf 38 % (Vorjahr: 42 %). Der Anstieg der Performance-Materials-Umsätze um insgesamt 31,3 % auf 3.380 Mio. € (Vorjahr: 2.574 Mio. €) war hauptsächlich auf die Akquisition von Versum Materials zurückzuführen. Organisch musste der Unternehmensbereich Umsatzrückgänge von -3,2 % hinnehmen. Der prozentuale Beitrag von Performance Materials zu den Umsatzerlösen des Merck-Konzerns erhöhte sich um drei Prozentpunkte auf 19 % (Vorjahr: 16 %).

Merck-Konzern

Umsatzerlöse nach Unternehmensbereichen – 2020
in Mio. €/% der Umsatzerlöse



Merck-Konzern

Umsatzentwicklung nach Unternehmensbereichen

in Mio. €/Veränderung in %	2020	Anteil	Organisches Wachstum[1]	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2019	Anteil
Healthcare	6.639	38 %	3,4 %	-3,6 %	-0,9 %	-1,1 %	6.714	42 %
Life Science	7.515	43 %	11,8 %	-2,3 %	–	9,5 %	6.864	42 %
Performance Materials	3.380	19 %	-3,2 %	-0,9 %	35,4 %	31,3 %	2.574	16 %
Merck-Konzern	17.534	100 %	6,0 %	-2,6 %	5,3 %	8,6 %	16.152	100 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Im Geschäftsjahr 2020 verzeichnete der Merck-Konzern folgende regionale Umsatzentwicklung:

Merck-Konzern

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[1]	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2019	Anteil
Europa	4.991	29 %	6,8 %	-1,1 %	-0,3 %	5,4 %	4.735	29 %
Nordamerika	4.739	27 %	9,7 %	-2,4 %	5,2 %	12,5 %	4.214	26 %
Asien-Pazifik (APAC)	6.313	36 %	3,0 %	-1,4 %	11,1 %	12,7 %	5.599	35 %
Lateinamerika	910	5 %	7,8 %	-18,0 %	0,1 %	-10,1 %	1.012	6 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	581	3 %	-3,0 %	-2,2 %	3,5 %	-1,7 %	591	4 %
Merck-Konzern	17.534	100 %	6,0 %	-2,6 %	5,3 %	8,6 %	16.152	100 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung des Merck-Konzerns entwickelte sich wie folgt:

Merck-Konzern

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

					Veränderung	
in Mio. €	**2020**	**in %**	2019	in %	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	**17.534**	**100,0 %**	**16.152**	**100,0 %**	**1.383**	**8,6 %**
Umsatzkosten	-6.835	-39,0 %	-6.006	-37,2 %	-829	13,8 %
Bruttoergebnis	**10.699**	**61,0 %**	**10.145**	**62,8 %**	**554**	**5,5 %**
Marketing- und Vertriebskosten	-4.207	-24,0 %	-4.576	-28,3 %	369	-8,1 %
Verwaltungskosten	-1.188	-6,8 %	-1.154	-7,1 %	-34	3,0 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.288	-13,0 %	-2.268	-14,0 %	-20	0,9 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-6	0,0 %	-8	0,0 %	2	-24,8 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-25	-0,1 %	-19	-0,1 %	-6	31,8 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**2.985**	**17,0 %**	**2.120**	**13,1 %**	**865**	**40,8 %**
Finanzergebnis	-354	-2,0 %	-385	-2,4 %	30	-7,9 %
Ergebnis vor Ertragsteuern	**2.630**	**15,0 %**	**1.735**	**10,7 %**	**895**	**51,6 %**
Ertragsteuern	-637	-3,6 %	-440	-2,7 %	-197	44,8 %
Ergebnis nach Steuern aus fortgeführten Geschäftsbereichen	**1.994**	**11,4 %**	**1.296**	**8,0 %**	**698**	**53,9 %**
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenem Geschäftsbereich	**–**	**0,0 %**	**28**	**0,2 %**	**-28**	**-100,0 %**
Ergebnis nach Steuern	**1.994**	**11,4 %**	**1.324**	**8,2 %**	**670**	**50,6 %**
Nicht beherrschende Anteile	-7	0,0 %	-3	0,0 %	-3	96,4 %
Konzernergebnis	**1.987**	**11,3 %**	**1.320**	**8,2 %**	**667**	**50,5 %**

[1]Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die erfreuliche geschäftliche Entwicklung im Berichtsjahr führte zu einem Anstieg des Bruttoergebnisses des Merck-Konzerns um 5,5 % auf 10.699 Mio. € (Vorjahr: 10.145 Mio. €). Die hieraus resultierende Bruttomarge, das heißt das Bruttoergebnis in Prozent der Umsatzerlöse, belief sich auf 61,0 % (Vorjahr: 62,8 %). Der Rückgang der Marketing- und Vertriebskosten um -8,1 % auf 4.207 Mio. € (Vorjahr: 4.576 Mio. €) war auf den Unternehmensbereich Healthcare zurückzuführen (siehe hierzu Abschnitt „Healthcare“). Die konzernweiten Forschungs- und Entwicklungskosten lagen im Geschäftsjahr 2020 mit 2.288 Mio. € (Vorjahr: 2.268 Mio. €) leicht über dem Vorjahresniveau und führten zu einer Forschungsquote (Forschungs- und Entwicklungskosten in Prozent der Umsatzerlöse) von 13,0 % (Vorjahr: 14,0 %). Mit einem Anteil von 74 % (Vorjahr: 75 %) an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung aller Unternehmensbereiche war Healthcare weiterhin der forschungsintensivste Unternehmensbereich von Merck.

Merck-Konzern

Forschungs- und Entwicklungskosten nach Unternehmensbereichen[1] – 2020
In Mio. €/in %

[1] Nicht dargestellt: Konzernkosten und Sonstiges zugeordnete Forschungs- und Entwicklungskosten von 62 Mio. €.

Hinsichtlich der Entwicklung und Zusammensetzung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen wird auf die detaillierten Informationen im Konzernanhang unter den Anmerkungen (13) „Sonstige betriebliche Erträge“, (14) „Sonstige betriebliche Aufwendungen“ verwiesen.

Eine Erhöhung von Rückstellungen für Verpflichtungen aus langfristigen variablen Vergütungsprogrammen (Merck Long-Term Incentive Plan) belasteten das operative Ergebnis des Berichtsjahrs, wobei sich der Anstieg des inneren Werts der Merck Share Units in den jeweiligen funktionalen Kosten – in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich der Planberechtigten – niederschlug.

Im Geschäftsjahr 2020 verbesserte sich das Finanzergebnis um 7,9 % auf -354 Mio. € (Vorjahr: -385 Mio. €). Der Rückgang ist vor allem auf geringere Zinsaufwendungen zurückzuführen. Details hinsichtlich der Entwicklung der Finanzierungserträge sowie der Finanzierungsaufwendungen des Konzerns sind in der Anmerkung (40) „Finanzierungserträge und -aufwendungen/Nettogewinne und -verluste aus Finanzinstrumenten“ im Konzernanhang dargestellt.

Die Aufwendungen für Ertragsteuern beliefen sich im Berichtsjahr auf 637 Mio. € (Vorjahr: 440 Mio. €) und führten zu einer Steuerquote in Höhe von 24,2 % (Vorjahr: 25,3 %). Weitere Informationen zu den Ertragsteuern sind im Konzernanhang unter Anmerkung (15) „Ertragsteuern“ enthalten.

Das im Vorjahr ausgewiesene Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenem Geschäftsbereich in Höhe von 28 Mio. € resultierte aus nachlaufenden Effekten der im Dezember 2018 vollzogenen Veräußerung des Consumer-Health-Geschäfts.

Das den Anteilseignern der Merck KGaA zustehende Konzernergebnis stieg um 50,5 % auf 1.987 Mio. € (Vorjahr: 1.320 Mio. €) und ergab im Geschäftsjahr 2020 eine entsprechende Verbesserung des Ergebnisses je Aktie auf 4,57 € (Vorjahr: 3,04 €).

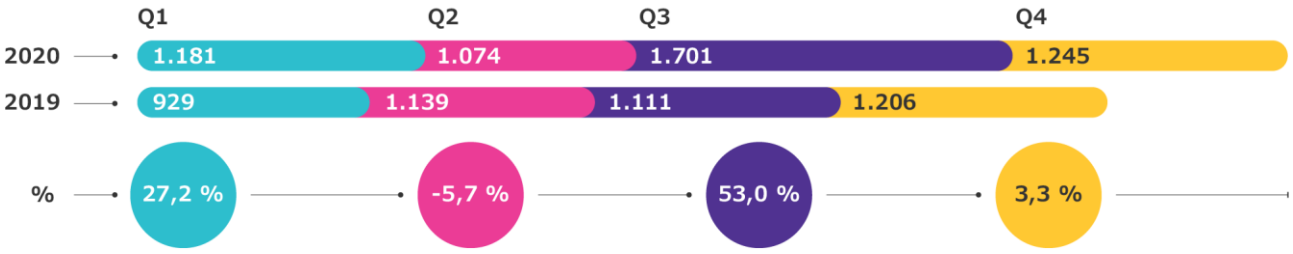
Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich das EBITDA pre, die wichtigste Kennzahl zur Steuerung des operativen Geschäfts, um 817 Mio. € oder 18,6 % auf 5.201 Mio. € (Vorjahr: 4.385 Mio. €). Das organische Ergebniswachstum, das auch einen Ertrag aus der Auflösung einer Rückstellung für eine patentrechtliche Auseinandersetzung in Höhe von 365 Mio. € beinhaltete (siehe hierzu Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“ im Konzernanhang), belief sich auf 16,8 %. Portfolioeffekte – im Wesentlichen aus der Akquisition von Versum Materials resultierend – führten im Geschäftsjahr 2020 zu einem Anstieg des EBITDA pre von 6,4 %. Gegenläufig wirkten sich negative Währungseffekte von -4,6 % auf die Kennzahl aus. Bezogen auf die Umsatzerlöse verzeichnete der Merck-Konzern eine EBITDA pre-Marge von 29,7 % (Vorjahr: 27,1 %).

Eine Überleitung vom operativen Ergebnis (EBIT) auf das EBITDA pre ist im Kapitel „Steuerungssystem“ dargestellt.

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr und die jeweiligen Wachstumsraten ergaben sich wie folgt:

Merck-Konzern

EBITDA pre [1] und Veränderung nach Quartalen [2]
In Mio. €/Veränderungen in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

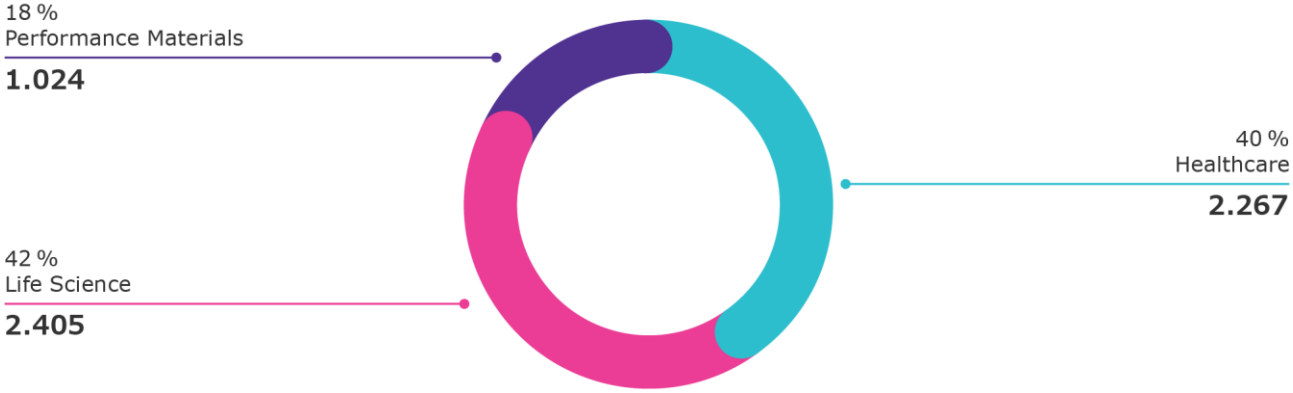
Zur Steigerung des Konzern-EBITDA pre trugen alle Unternehmensbereiche bei. Life Science erwirtschaftete im Vergleich zum Vorjahr ein um 13,0 % höheres EBITDA pre von 2.405 Mio. € (Vorjahr: 2.129 Mio. €). Damit stieg im Geschäftsjahr 2020 auch die EBITDA pre-Marge von Life Science auf 32,0 % (Vorjahr: 31,0 %). Der Anteil des Unternehmensbereichs Life Science am Konzern-EBITDA-pre (ohne Berücksichtigung der Minderung um -495 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges) belief sich im Berichtsjahr auf 42 % (Vorjahr: 44 %).

Das EBITDA pre von Healthcare wuchs um 18,0 % auf 2.267 Mio. € (Vorjahr: 1.922 Mio. €). Die hieraus resultierende EBITDA pre-Marge verbesserte sich deutlich auf 34,1 % (Vorjahr: 28,6 %). Der Healthcare-Anteil am Konzern-EBITDA-pre blieb mit 40 % auf Vorjahresniveau.

Der Unternehmensbereich Performance Materials profitierte im Geschäftsjahr 2020 stark von der im Oktober 2019 erfolgten Akquisition von Versum Materials und erzielte einen Anstieg des EBITDA pre um 27,5 % auf 1.024 Mio. € (Vorjahr: 803 Mio. €). Entsprechend wuchs der Anteil von Performance Materials am Konzern-EBITDA-pre um zwei Prozentpunkte auf 18 % (Vorjahr: 16 %). Die EBITDA pre-Marge gab leicht auf 30,3 % (Vorjahr: 31,2 %) nach.

Merck-Konzern

EBITDA pre[1] nach Unternehmensbereichen[2] – 2020
In Mio. €/in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Nicht dargestellt: Minderungen des Konzern-EBITDA pre um -495 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges.

Merck-Konzern

Bilanzstruktur[1]

	31.12.2020		31.12.2019		Veränderung	
	in Mio. €	**in %**	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Langfristige Vermögenswerte	**32.516**	**77,8 %**	**34.805**	**79,4 %**	**-2.289**	**-6,6 %**
Davon:						
Geschäfts- oder Firmenwerte	15.959		17.114		-1.155	
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	7.653		9.221		-1.567	
Sachanlagen	6.421		6.192		229	
Sonstige langfristige Vermögenswerte	2.483		2.278		205	
Kurzfristige Vermögenswerte	**9.280**	**22,2 %**	**9.003**	**20,6 %**	**277**	**3,1 %**
Davon:						
Vorräte	3.294		3.342		-48	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	3.221		3.488		-267	
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	125		57		68	
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	1.286		1.336		-51	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.355		781		575	
Bilanzsumme	**41.796**	**100,0 %**	**43.808**	**100,0 %**	**-2.012**	**-4,6 %**
Eigenkapital	**17.017**	**40,7 %**	**17.914**	**40,9 %**	**-897**	**-5,0 %**
Langfristige Verbindlichkeiten	**15.548**	**37,2 %**	**14.053**	**32,1 %**	**1.496**	**10,6 %**
Davon:						
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	3.880		3.194		686	
Sonstige langfristige Rückstellungen	281		254		27	
Langfristige Finanzschulden	9.785		8.644		1.141	
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	1.603		1.962		-359	
Kurzfristige Verbindlichkeiten	**9.231**	**22,1 %**	**11.842**	**27,0 %**	**-2.610**	**-22,0 %**
Davon:						
Kurzfristige Rückstellungen	613		933		-320	
Kurzfristige Finanzschulden	2.357		4.550		-2.193	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten/ Rückerstattungsverbindlichkeiten	2.434		2.618		-185	
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	3.828		3.740		88	
Bilanzsumme	**41.796**	**100,0 %**	**43.808**	**100,0 %**	**-2.012**	**-4,6 %**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) "Grundlagen der Berichterstattung" im Konzernanhang.

Die Bilanzsumme des Merck-Konzerns belief sich zum 31. Dezember 2020 auf 41.796 Mio. € (31. Dezember 2019: 43.808 Mio. €) und ging damit im Geschäftsjahr 2020 um -4,6 % beziehungsweise um -2.012 Mio. € zurück. Diese Entwicklung der Bilanzsumme war im Wesentlichen auf Währungskursveränderungen zurückzuführen. Insbesondere der zum Bilanzstichtag schwächere US-Dollar spielte hierbei eine wesentliche Rolle. Das Nettoumlaufvermögen blieb mit 3.938 Mio. € (31. Dezember 2019: 3.944 Mio. €) auf Vorjahresniveau, trotz des gestiegenen Geschäftsvolumens im Geschäftsjahr 2020.

Merck-Konzern

Nettoumlaufvermögen[1]

			Veränderung	
in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019	Mio. €	in %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.052	3.174	-122	-3,8 %
Forderungen aus Lizenzen	24	45	-22	-47,8 %
Vorräte/Rückgabeanspruch auf bereits gelieferte Waren	3.296	3.344	-47	-1,4 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten/Rückerstattungsverbindlichkeiten	-2.434	-2.618	185	-7,1 %
Nettoumlaufvermögen[1]	**3.938**	**3.944**	**-6**	**-0,2 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Zusammensetzung sowie die Entwicklung der Nettofinanzverbindlichkeiten stellten sich wie folgt dar:

Merck-Konzern

Nettofinanzverbindlichkeiten[1]

			Veränderung	
in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019	in Mio. €	in %
Anleihen und Commercial Paper	9.642	10.059	-417	-4,1 %
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.085	1.587	-501	-31,6 %
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	817	809	8	1,0 %
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	58	97	-39	-40,5 %
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	102	76	26	34,2 %
Leasingverbindlichkeiten	438	567	-129	-22,7 %
Finanzschulden	**12.142**	**13.194**	**-1.052**	**-8,0 %**
Abzüglich				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.355	781	575	73,6 %
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte[2]	28	50	-22	-43,4 %
Nettofinanzverbindlichkeiten[1]	**10.758**	**12.363**	**-1.605**	**-13,0 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[2] Ohne kurzfristige Derivate (operativ).

Merck-Konzern

Überleitung Nettofinanzverbindlichkeiten[1]

in Mio. €	**2020**	2019
1.1.	**12.363**	**6.701**
Währungsumrechnungsdifferenz	-189	79
Veränderung von Leasingverbindlichkeiten[2]	65	663
Dividendenzahlungen/Gewinnentnahmen[3]	687	689
Akquisitionen[3]	11	5.020
Aus-/Einzahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten[3]	-48	110
Übernahme von Finanzschulden aufgrund von Akquisitionen	–	966
Free Cash Flow[1]	-2.038	-1.889
Sonstiges	-93	24
31.12.	**10.758**	**12.363**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[2] Im Geschäftsjahr 2019 enthalten: 465 Mio. € aus der Erstanwendung von IFRS 16 zum 1. Januar 2019.

[3] Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

Das Eigenkapital des Merck-Konzerns ging im Geschäftsjahr 2020 um -5,0 % auf 17.017 Mio. € (31. Dezember 2019: 17.914 Mio. €) zurück. Diese Entwicklung war im Wesentlichen auf negative Währungsumrechnungseffekte sowie Dividendenzahlungen und Gewinnentnahmen zurückzuführen. Das im Geschäftsjahr 2020 erzielte Ergebnis nach Steuern konnte diese Effekte nicht ausgleichen (siehe „Konzern-eigenkapitalveränderungsrechnung“ im Konzernabschluss). Die Eigenkapitalquote gab nur leicht auf 40,7 % (31. Dezember 2019: 40,9 %) nach. Die Zusammensetzung des Free Cash Flow sowie die Entwicklung der relevanten Positionen ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:

Merck-Konzern

Free Cash Flow[1]

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit gemäß Kapitalflussrechnung	3.477	2.856	621	21,7 %
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	-150	-208	58	-27,8 %
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten	88	23	66	>100,0 %
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	-1.413	-813	-600	73,8 %
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen	35	31	4	14,3 %
Free Cash Flow[1]	**2.038**	**1.889**	**149**	**7,9 %**

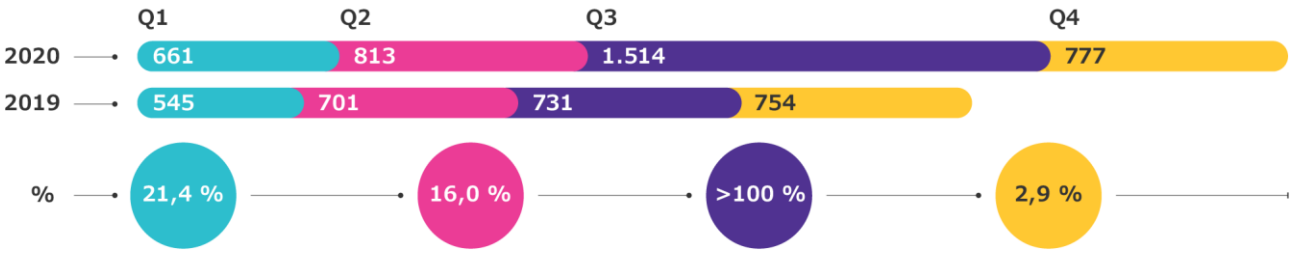
[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Der Business Free Cash Flow des Merck-Konzerns wuchs im Geschäftsjahr 2020 um 37,8 % auf 3.765 Mio. € (Vorjahr: 2.732 Mio. €). Für den Anstieg waren insbesondere das höhere EBITDA pre sowie die Entwicklung der Vorräte und Forderungen ausschlaggebend. Die Zusammensetzung des Business Free Cash Flow ist im Kapitel „Steuerungssystem“ dargestellt.

Die Verteilung des Business Free Cash Flow auf die einzelnen Quartale sowie die Veränderungsraten im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich wie folgt:

Merck-Konzern

Business Free Cash Flow[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Merck-Konzern

Business Free Cash Flow[1] nach Unternehmensbereichen[2] – 2020
in Mio. €/in %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Nicht dargestellt: Minderung des Konzern-Business Free Cash Flow um -571 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges.

Die Beiträge der operativen Unternehmensbereiche zum Business Free Cash Flow des Konzerns entwickelten sich im Geschäftsjahr 2020 wie folgt: Der Beitrag von Healthcare verzeichnete einen Anstieg von 51,4 % auf 1.895 Mio. € (Vorjahr: 1.252 Mio. €) und war mit einem Anteil von 44 % (Vorjahr: 38 %) an der Konzernkennzahl (ohne Berücksichtigung der Minderung durch Konzernkosten und Sonstiges in Höhe von -571 Mio. €) der Unternehmensbereich mit den höchsten Mittelzuflüssen. Der Unternehmensbereich Life Science erzielte im Berichtsjahr einen Business Free Cash Flow von 1.595 Mio. € (Vorjahr: 1.375 Mio. €) und steuerte damit einen Anteil am Konzern-Business-Free-Cash-Flow von 37 % (Vorjahr: 42 %) bei. Mit einem Business Free Cash Flow von 847 Mio. € (Vorjahr: 641 Mio. €) trug Performance Materials 19 % (Vorjahr: 20 %) zur Konzernkennzahl bei.

Die in die Berechnung des Business Free Cash Flow einfließenden Investitionen in Sachanlagen und Software sowie die geleisteten Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte stiegen im Geschäftsjahr 2020 um 40,2 % auf 1.439 Mio. € (Vorjahr: 1.026 Mio. €). Die darin enthaltenen Investitionen in Sachanlagen beliefen sich im Berichtsjahr auf 1.344 Mio. € (Vorjahr: 1.104 Mio. €), davon entfielen 858 Mio. € (Vorjahr: 497 Mio. €) auf strategische Investitionsprojekte mit einem Projektvolumen von jeweils mehr als 2 Mio. €.

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland strategische Investitionen von 168 Mio. € (Vorjahr: 146 Mio. €) getätigt, davon 118 Mio. € zur Erweiterung des Standorts Darmstadt: Unter anderem investierte der Unternehmensbereich Performance Materials 15 Mio. € in ein neues Forschungszentrum und der Unternehmensbereich Life Science investierte 34 Mio. € in eine neue Produktionsanlage für Membranen. Zudem investierte der Unternehmensbereich Life Science 33 Mio. € in ein neues Abfüll- und Logistikzentrum am Standort Schnelldorf.

Außerhalb Deutschlands erfolgten hohe strategische Investitionen insbesondere in den USA (366 Mio. €) und in der Schweiz (162 Mio. €). In den USA investierte Healthcare 27 Mio. € in die Erweiterung des Forschungs- und Entwicklungszentrums in Billerica, Massachusetts, und der Bereich Life Science 36 Mio. € in ein neues Produktionsgebäude zur Herstellung von Gentherapieprodukten in Carlsbad, Kalifornien. Zudem hat der Unternehmensbereich Life Science seine bisher gemietete nordamerikanische Unternehmenszentrale in Burlington, Massachusetts, für 208 Mio. € erworben. Dasselbe gilt für den Unternehmensbereich Performance Materials, der das bisher gemietete Gebäude seiner Niederlassung in Tempe, Arizona, für 18 Mio. € erwarb. In der Schweiz investierte der Unternehmensbereich Healthcare 85 Mio. € in ein neues Entwicklungszentrum zur Herstellung von biotechnologisch hergestellten Produkten sowie 41 Mio. € in ein neues Produktionsgebäude für das Abfüllen dieser Produkte.

Im Geschäftsjahr 2020 hat sich die Einschätzung der Bonität des Merck-Konzerns durch unabhängige Ratingagenturen nicht geändert. Derzeit wird Merck von Standard & Poor's, Moody's und Scope bewertet: Standard & Poor's vergibt ein Langfrist-Kreditrating von A mit stabilem Ausblick, Moody's eines von Baa1 mit stabilem Ausblick und Scope eines von A– ebenfalls mit stabilem Ausblick. Eine Übersicht der Ratingentwicklung in den letzten Jahren ist im Risiko- und Chancenbericht dargestellt.

Die Entwicklung wesentlicher Kennzahlen stellte sich wie folgt dar:

Merck-Konzern

Bilanzkennzahlen

in %		**31.12.2020**	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Eigenkapitalquote[1]	Eigenkapital / Bilanzsumme	40,7 %	40,9 %	46,7 %	39,5 %	36,7 %
Vermögensquote[1]	Langfristige Vermögenswerte / Bilanzsumme	77,8 %	79,4 %	75,0 %	79,1 %	80,0 %
Vermögensdeckungsgrad[1]	Eigenkapital / Langfristige Vermögenswerte	52,3 %	51,5 %	62,3 %	49,9 %	45,9 %
Finanzierungsstruktur[1]	Kurzfristige Verbindlichkeiten / Verbindlichkeiten (gesamt)	37,3 %	45,7 %	43,3 %	40,1 %	37,5 %

[1]Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Gesamtaussage zur Geschäftsentwicklung und zur wirtschaftlichen Lage

Das Jahr 2020 war in hohem Maße von der weltweiten Ausbreitung von Covid-19 geprägt. Merck ist es gelungen, die damit verbundenen beispiellosen Herausforderungen gut zu meistern. Gerade in der Covid-19-Krise hat sich die Leistungsstärke unseres Geschäftsmodells mit drei innovationsstarken Unternehmensbereichen gezeigt.

Die finanziellen Ziele, die wir uns für 2020 gesetzt hatten, konnten wir, trotz erheblicher pandemiebedingter Widerstände in einigen Geschäften, erreichen oder sogar übertreffen. Insbesondere ist es uns auch im Geschäftsjahr 2020 wieder gelungen, profitabel zu wachsen. Die Konzernumsatzerlöse legten um 8,6 % auf 17.534 Mio. € (Vorjahr: 16.152 Mio. €) zu und unsere wichtigste Kennzahl zur Beurteilung des operativen Geschäfts, EBITDA pre, stieg sogar um 18,6 % auf 5.201 Mio. € (Vorjahr: 4.385 Mio. €). Zu diesem Erfolg konnten alle unsere Unternehmensbereiche beitragen.

Ein wesentlicher Meilenstein in unserem Unternehmensbereich Healthcare war die Zulassung unserer Krebsimmuntherapie Bavencio® durch die US-amerikanische Arzneimittelbehörde FDA zur Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Blasenkrebs. Für Mavenclad® haben wir weltweit weitere Zulassungen erhalten, sodass das Produkt mittlerweile in mehr als 80 Ländern weltweit zugelassen ist, darunter in der Europäischen Union, den USA, Australien, Kanada und der Schweiz. Mit dem Verkauf unseres Allergiegeschäfts Allergopharma fokussieren wir uns jetzt zudem noch stärker auf die Entwicklung innovativer Arzneimittel für schwer therapierbare Erkrankungen.

Beim Unternehmensbereich Life Science haben wir auch im Geschäftsjahr 2020 in Forschung, Entwicklung und Produktion investiert: Beispielsweise haben wir das Richtfest für unsere neue Membranfabrik in Darmstadt gefeiert oder in den USA den Ausbau von Produktionsstandorten bekanntgegeben.

Bei Performance Materials haben wir uns im Jahr 2020 im Rahmen des „Bright Future“-Transformationsprogramms weiter zu einem führenden Akteur für materialbasierte Lösungen auf dem Elektronikmarkt entwickelt. Mit unserem aktuellen Portfolio sind wir bereits in einer starken Position auf dem Markt für elektronische Materialien, nicht zuletzt dank der Übernahmen von Versum Materials und Intermolecular im Jahr 2019.

Die solide Finanzierungspolitik des Merck-Konzerns äußert sich in den weiterhin guten Bilanzkennzahlen. Zum 31. Dezember 2020 betrug die Eigenkapitalquote 40,7 % (31. Dezember 2019: 40,9 %) und befindet sich damit auf einem sehr guten Niveau. Die Nettofinanzverbindlichkeiten, die im Vorjahr aufgrund des Erwerbs von Versum Materials auf 12.363 Mio. € angestiegen waren, konnten im Geschäftsjahr 2020 um 13,0 % abgebaut werden und betrugen zum Geschäftsjahresende 10.758 Mio.€. Um weiterhin einen zügigen Abbau der Finanzschulden zu erreichen, konzentrieren wir uns auf die Erzielung organischen Wachstums und hoher Zuflüsse von finanziellen Mitteln aus der operativen Geschäftstätigkeit.

Auf der Grundlage unserer soliden Vermögens- und Finanzlage sowie unserer ertragsstarken Geschäfte beurteilen wir die wirtschaftliche Lage des Merck-Konzerns insgesamt als positiv. Dank unserer klaren Ausrichtung auf Wissenschaft und Technologie sind wir auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten gut aufgestellt.

Healthcare

Healthcare

Kennzahlen

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	6.639	6.714	-75	-1,1 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	1.804	1.149	654	56,9 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	27,2 %	17,1 %		
EBITDA[1]	2.184	1.896	288	15,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	32,9 %	28,2 %		
EBITDA pre[1]	2.267	1.922	346	18,0 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	34,1 %	28,6 %		
Business Free Cash Flow[1]	1.895	1.252	643	51,4 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

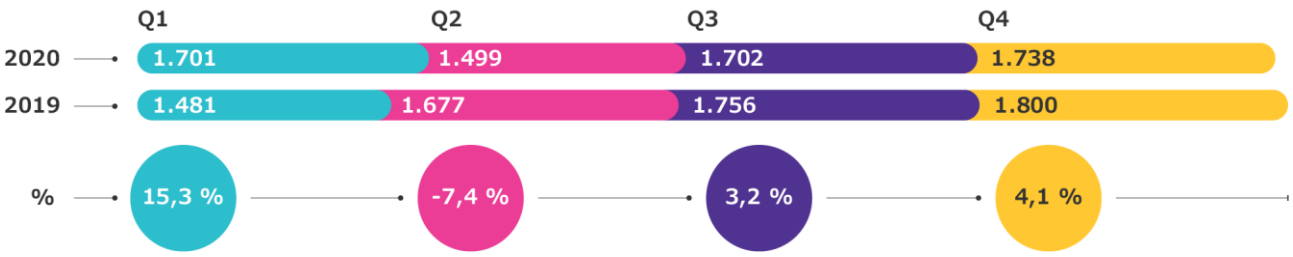
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Im Geschäftsjahr 2020 erzielte der Unternehmensbereich Healthcare Umsatzerlöse in Höhe von 6.639 Mio. € (Vorjahr: 6.714 Mio. €). Organisch konnten die Umsätze um 3,4 % gesteigert werden. Aufgrund ungünstiger Währungskursentwicklungen (-3,6 %) sowie des im 1. Quartal 2020 erfolgten Verkaufs des Allergiegeschäfts Allergopharma (-0,9 %) gingen die Umsatzerlöse insgesamt um -1,1 % zurück. Der Währungseffekt spiegelt die ungünstige Entwicklung verschiedener Währungen gegenüber dem Euro wider, insbesondere betraf dies den US-Dollar, einzelne lateinamerikanische Währungen sowie den Russischen Rubel.

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Healthcare

Umsatzerlöse und organisches Wachstum[1] nach Quartalen[2]
in Mio. €/organisches Wachstum in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Die Umsätze der wesentlichen Produktlinien beziehungsweise Produkte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2020 wie folgt:

Healthcare

Entwicklung der Umsatzerlöse nach wesentlichen Produktlinien/Produkten

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[1]	Währungs-effekte	Gesamt-veränderung	2019	Anteil
Onkologie	**1.116**	**17 %**	**12,0 %**	**-3,6 %**	**8,4 %**	**1.030**	**15 %**
Davon: Erbitux®	891	13 %	6,0 %	-3,7 %	2,3 %	871	13 %
Davon: Bavencio®	156	2 %	57,4 %	-4,9 %	52,5 %	103	2 %
Neurologie & Immunologie	**1.662**	**25 %**	**6,7 %**	**-2,4 %**	**4,3 %**	**1.594**	**24 %**
Davon: Rebif®	1.131	17 %	-9,4 %	-1,7 %	-11,1 %	1.273	19 %
Davon: Mavenclad®	531	8 %	70,5 %	-5,2 %	65,4 %	321	5 %
Fertilität	**1.079**	**16 %**	**-10,7 %**	**-2,7 %**	**-13,4 %**	**1.247**	**19 %**
Davon: Gonal-f®	630	9 %	-12,7 %	-2,5 %	-15,2 %	743	11 %
General Medicine & Endokrinologie	**2.585**	**39 %**	**5,9 %**	**-4,8 %**	**1,1 %**	**2.557**	**38 %**
Davon: Glucophage®	903	14 %	8,1 %	-5,0 %	3,1 %	877	13 %
Davon: Concor®	529	8 %	4,4 %	-4,7 %	-0,2 %	530	8 %
Davon: Euthyrox®	455	7 %	18,6 %	-5,5 %	13,1 %	402	6 %
Davon: Saizen®	234	4 %	4,0 %	-5,8 %	-1,8 %	238	4 %
Sonstige	**197**	**3 %**				**287**	**4 %**
Healthcare	**6.639**	**100 %**	**3,4 %**	**-3,6 %**	**-1,1 %**	**6.714**	**100 %**

[1]Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das Krebsmedikament Erbitux® (Cetuximab) verzeichnete im Geschäftsjahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 6,0 %. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte von -3,7 % stiegen die weltweiten Umsatzerlöse von Erbitux® um 2,3 % auf 891 Mio. € (Vorjahr: 871 Mio. €). Während in China weiterhin eine erfreuliche positive Entwicklung durch die im Jahr 2018 erfolgte Aufnahme von Erbitux® in die Liste der erstattungsfähigen Medikamente im Rahmen der NRDL (National Reimbursement Drug List) zu verzeichnen ist, hat die schwierige Wettbewerbssituation in Japan durch den Markteintritt neuer Medikamente dazu geführt, dass das Wachstum für die Region Asien-Pazifik insgesamt stagnierte. In den Kernmärkten in Europa war die Situation ebenfalls weiter von einem schwierigen Wettbewerbsumfeld geprägt, dennoch haben positive Effekte aus gewonnenen Ausschreibungen zu einem leichten organischen Wachstum von 1,9 % geführt. Insgesamt beliefen sich die Erbitux®-Umsätze in Europa auf 404 Mio. € (Vorjahr: 405 Mio. €). Positiv wirkte sich ebenso eine Zusammenarbeit mit Eli Lilly and Company, USA, aus. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden bei der Produktion von Cetuximab Leistungen erbracht, die als Umsatz in den USA ausgewiesen wurden.

Im Bereich der Immunonkologie stiegen die Umsätze mit dem Krebsmedikament Bavencio® (Avelumab) organisch um 57,4 %. Unter Berücksichtigung negativer Währungskurseffekte von -4,9 % wurden im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 156 Mio. € (Vorjahr: 103 Mio. €) erzielt. Das sehr erfreuliche Wachstum ist überwiegend auf die im Juni 2020 in den USA erfolgte Zulassung als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC) zurückzuführen. Bavencio® ist die erste Immuntherapie, die in einer klinischen Phase-III-Studie einen Überlebensvorteil gegenüber der Standardbehandlung bei Erstlinientherapie von lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom gezeigt hat. Zusätzlich trugen zum Umsatzwachstum die im Jahr 2019 in Europa und Japan erfolgten Zulassungen von Bavencio® zur Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom (RCC) in Kombination mit Axitinib bei.

Mavenclad®, zur oralen Kurzzeitbehandlung schubförmiger Multipler Sklerose mit hoher Krankheitsaktivität, lieferte ebenfalls einen wesentlichen Beitrag zu dem erfreulichen organischen Wachstum des Unternehmensbereichs Healthcare. Mavenclad® erzielte im Geschäftsjahr 2020 Umsatzerlöse in Höhe von 531 Mio. € (Vorjahr: 321 Mio. €) und konnte damit die Vorjahresumsätze annähernd verdoppeln. In einem durch Covid-19 belasteten Marktumfeld gingen die Verschreibungsraten für Mavenclad® temporär zurück. Insbesondere im 2. Halbjahr 2020 waren allerdings starke Erholungstendenzen zu verzeichnen, unterstützt durch neue Sicherheitsdaten zu Mavenclad®, die darauf schließen lassen, dass mit Mavenclad® behandelte Patienten, die an

Covid-19 erkranken, kein erhöhtes Risiko für schwere Verläufe haben. Im Jahr 2020 wurde Mavenclad® in weiteren Ländern zugelassen, sodass das Medikament mittlerweile in mehr als 80 Ländern weltweit eine Zulassung hat.

Healthcare

Umsatzerlöse und organisches Wachstum[1] von Rebif®, Glucophage® und Erbitux® nach Regionen – 2020

		Gesamt	Europa	Nordamerika	Asien-Pazifik (APAC)	Lateinamerika	Mittlerer Osten und Afrika (MEA)
Rebif®	in Mio. €	1.131	331	705	11	34	50
	Organisches Wachstum[1]	-9,4 %	-2,3 %	-11,2 %	-3,2 %	-2,4 %	-28,1 %
	Anteil	100 %	29 %	62 %	1 %	3 %	5 %
Glucophage®	in Mio. €	903	123	–	543	128	110
	Organisches Wachstum[1]	8,1 %	1,9 %	–	8,4 %	18,0 %	2,1 %
	Anteil	100 %	14 %	–	60 %	14 %	12 %
Erbitux®	in Mio. €	891	404	32	342	64	48
	Organisches Wachstum[1]	6,0 %	1,9 %	>100,0 %	0,6 %	15,9 %	-2,0 %
	Anteil	100 %	45 %	4 %	39 %	7 %	5 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das Medikament Rebif®, das für die Behandlung rezidivierender Formen der Multiplen Sklerose eingesetzt wird, verzeichnete im Geschäftsjahr 2020 einen organischen Umsatzrückgang von -9,4 %. Im Berichtsjahr konnte damit der langfristig zu beobachtende Abwärtstrend temporär verlangsamt werden. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte von -1,7 % sanken die weltweiten Umsatzerlöse auf 1.131 Mio. € (Vorjahr: 1.273 Mio. €). Die Umsatzrückgänge waren auf die weiterhin anhaltende schwierige Wettbewerbssituation im Interferonmarkt sowie die Konkurrenz durch alternative Therapien, unter anderem oraler Darreichungsformen und High Efficacy Therapien, zurückzuführen.

Im Unternehmensbereich Healthcare wurde die Produktlinie Fertilität am stärksten durch die Covid-19-Pandemie getroffen. Gonal-f® als führendes rekombinantes Hormonpräparat zur Behandlung von Unfruchtbarkeit verzeichnete im Berichtsjahr einen organischen Umsatzrückgang von -12,7 %, welcher durch negative Währungseffekte von -2,5 % verstärkt wurde. Der weltweite Umsatz ging daher auf 630 Mio. € (Vorjahr: 743 Mio. €) zurück. Trotz eines sich abzeichnenden Erholungstrends sowie vereinzelter Nachholeffekte im 2. Halbjahr 2020 konnte lediglich die Region Nordamerika ein moderates organisches Wachstum von 2,7 % für das Berichtsjahr verzeichnen. Die Umsätze in den übrigen Regionen waren auf Gesamtjahressicht rückläufig.

Der Bereich General Medicine & Endokrinologie (einschließlich CardioMetabolic Care) erzielte im Geschäftsjahr 2020 ein organisches Wachstum von 5,9 %. Der Bereich umfasst unter anderem Medikamente zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes sowie Wachstumsstörungen. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte von -4,8 % beliefen sich die Umsatzerlöse des Bereichs General Medicine & Endokrinologie auf 2.585 Mio. € (Vorjahr: 2.557 Mio. €).

Das Diabetes Medikament Glucophage® aus dem Bereich General Medicine hat sich gemessen am Umsatz zum zweitstärksten Medikament im Produktportfolio bei Healthcare entwickelt. Im Vergleich zum Vorjahr konnten die Umsatzerlöse auf 903 Mio. € (Vorjahr: 877 Mio. €) gesteigert werden. Dies entspricht einem organischen Wachstum von 8,1 %, welches durch negative Währungskurseffekte von -5,0 % gegenläufig beeinflusst wurde. Haupttreiber waren insbesondere die positiven Entwicklungen in China und in Lateinamerika.

Auch der Betablocker Concor® erzielte mit 4,4 % ein positives organisches Umsatzwachstum. Allerdings führten negative Währungseffekte von -4,7 % dazu, dass der Gesamtumsatz bei 529 Mio. € (Vorjahr: 530 Mio. €) stagnierte.

Sehr erfreulich entwickelte sich das Medikament Euthyrox® zur Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen mit einem organischen Umsatzplus von 18,6 %. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte von -5,5 % stiegen die Umsatzerlöse auf 455 Mio. € (Vorjahr: 402 Mio. €).

Die Umsätze des Wachstumshormons Saizen® waren im Geschäftsjahr 2020 leicht rückläufig und beliefen sich auf 234 Mio. € (Vorjahr: 238 Mio. €). Das organische Wachstum von 4,0 % konnte die negativen Währungseffekte von -5,8 % nicht kompensieren.

Regional entwickelten sich im Geschäftsjahr 2020 die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Healthcare wie folgt:

Healthcare

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	**2020**	**Anteil**	**Organisches Wachstum[1]**	**Währungseffekte**	**Akquisitionen/ Veräußerungen**	**Gesamtveränderung**	2019	Anteil
Europa	2.158	32 %	1,1 %	-2,0 %	-2,8 %	-3,7 %	2.241	33 %
Nordamerika	1.554	23 %	7,8 %	-2,3 %	–	5,5 %	1.474	22 %
Asien-Pazifik (APAC)	1.831	28 %	2,4 %	-1,5 %	–	0,9 %	1.816	27 %
Lateinamerika	641	10 %	9,3 %	-18,0 %	–	-8,8 %	702	11 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	455	7 %	-3,5 %	-2,0 %	–	-5,5 %	482	7 %
Healthcare	**6.639**	**100 %**	**3,4 %**	**-3,6 %**	**-0,9 %**	**-1,1 %**	**6.714**	**100 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Healthcare

Überleitung EBITDA pre[1]

	2020			2019			Veränderung
in Mio. €	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	Pre[1]
Umsatzerlöse	**6.639**	**–**	**6.639**	**6.714**	**–**	**6.714**	**-1,1 %**
Umsatzkosten	-1.613	7	-1.606	-1.605	–	-1.605	0,1 %
Bruttoergebnis	**5.026**	**7**	**5.033**	**5.109**	**–**	**5.109**	**-1,5 %**
Marketing- und Vertriebskosten	-1.664	47	-1.617	-2.305	3	-2.303	-29,8 %
Verwaltungskosten	-320	7	-313	-344	15	-329	-4,8 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.640	24	-1.616	-1.666	2	-1.663	-2,9 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-4	–	-4	-1	–	-1	>100,0 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	406	-1	405	357	6	363	11,5 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**1.804**			**1.149**			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	381	-2	379	747	-1	746	-49,2 %
EBITDA[1]	**2.184**			**1.896**			
Restrukturierungsaufwendungen	95	-95	–	17	-17	–	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	4	-4	–	13	-13	–	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-16	16	–	-5	5	–	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	–	–	–	–	–	–	
Sonstige Anpassungen	–	–	–	–	–	–	
EBITDA pre[1]	**2.267**	**–**	**2.267**	**1.922**	**–**	**1.922**	**18,0 %**
Davon: Organisches Wachstum[1]							26,6 %
Davon: Währungseffekte							-8,5 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-0,1 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das um Anpassungen bereinigte Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Healthcare gab leicht auf 5.033 Mio. € (Vorjahr: 5.109 Mio. €) nach. Der Rückgang war im Wesentlichen auf die Umsatzentwicklung zurückzuführen. Die resultierende Bruttomarge lag mit 75,8 % leicht unter dem Niveau der Vergleichsperiode 2019 (Vorjahr: 76,1 %).

Die um Anpassungen bereinigten Marketing- und Vertriebskosten gingen im Vergleich zum Vorjahr um -29,8 % auf 1.617 Mio. € (Vorjahr: 2.303 Mio. €) zurück. Geringere Kosten als Folge der Einschränkungen wegen der Covid-19-Pandemie sowie das Auslaufen von planmäßigen Abschreibungen im Zusammenhang mit der Kaufpreisallokation aus der Serono-Akquisition aus dem Jahr 2006 waren hier die wesentlichen Ursachen. Der aktuell etwas niedrigere Investitionsbedarf für unser Entwicklungsportfolio spiegelt sich in der Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungskosten wider, die im Berichtsjahr um -2,9 % auf 1.616 Mio. € (Vorjahr: 1.663 Mio. €) nachgaben. Die Veränderung in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen war auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Die Auflösung einer Rückstellung für potentielle Schadensersatzzahlungen im Zusammenhang mit dem Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., USA, (Biogen) wirkte sich mit 365 Mio. € positiv auf das Ergebnis aus. Diese wurde gegenläufig beeinflusst durch das Auslaufen der ertragswirksamen Vereinnahmung der Einstandszahlung von Pfizer Inc., USA, aus dem Jahr 2014. Die Vergleichsperiode 2019 war außerdem zum einen positiv durch vereinnahmte Meilensteinzahlungen in Höhe von 75 Mio. € von

BioMarin Pharmaceutical Inc., USA, im Zusammenhang mit der im Jahr 2016 erfolgten Veräußerung von Rechten an Palynziq™ und zum anderen in Höhe von 90 Mio. € durch vereinnahmte Meilensteinzahlungen aus der Partnerschaft mit Pfizer in der Folge von Zulassungserweiterungen von Bavencio® im Bereich des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms in Kombination mit Axitinib beeinflusst.

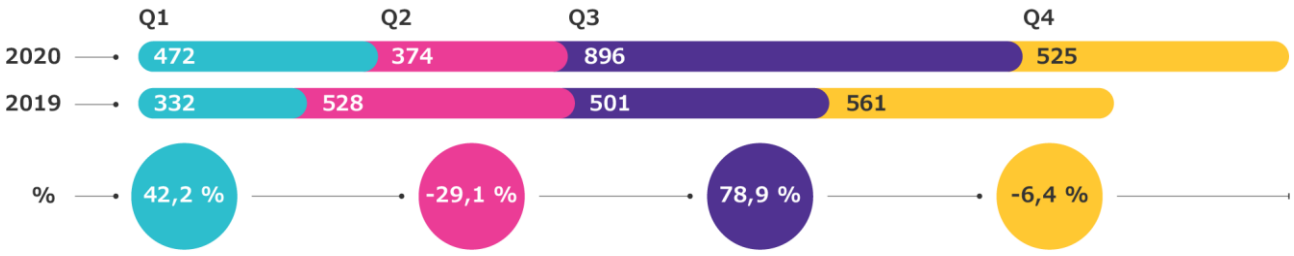
Das EBITDA pre entwickelte sich im Geschäftsjahr 2020 sehr erfreulich und stieg um 18,0 % auf 2.267 Mio. € (Vorjahr: 1.922 Mio. €). Das organische Ergebniswachstum belief sich auf 26,6 %. Insgesamt verzeichnete auch die EBITDA pre-Marge einen Anstieg um mehr als fünf Prozentpunkte auf 34,1 % (Vorjahr: 28,6 %).

Die im Rahmen der EBITDA-pre-Berechnung bereinigten Restrukturierungsaufwendungen sind im Wesentlichen auf das im Geschäftsjahr 2020 begonnene Transformations- und Wachstumsprogramm zurückzuführen (siehe auch Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“ im Konzeranhang).

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Healthcare

EBITDA pre[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Im Geschäftsjahr 2020 belief sich der Business Free Cash Flow auf 1.895 Mio. € (Vorjahr: 1.252 Mio. €) und stieg damit um 51,4 %. Ausschlaggebend für diesen Anstieg waren hauptsächlich das höhere EBITDA pre sowie die positive Entwicklung der Forderungen im Vergleich zum Vorjahr.

Healthcare

Business Free Cash Flow[1]

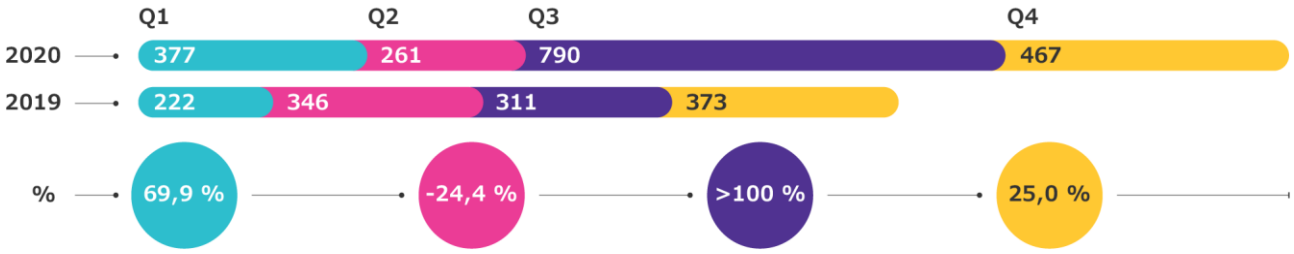
			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
EBITDA pre[1]	2.267	1.922	346	18,0 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-448	-427	-22	5,1 %
Veränderungen der Vorräte	-20	-94	73	-78,2 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	170	-100	270	>100,0 %
Leasingzahlungen[2]	-47	-50	3	-5,5 %
Bereinigung Verkauf Allergopharma	-26			
Business Free Cash Flow[1]	**1.895**	**1.252**	**643**	**51,4 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Ohne Berücksichtigung von Zahlungen für geringwertige Leasingverhältnisse sowie in den Leasingzahlungen enthaltenen Zinsanteilen.

Die Entwicklung des Business Free Cash Flow in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Healthcare

Business Free Cash Flow[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Life Science

Life Science

Kennzahlen

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	7.515	6.864	651	9,5 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	1.599	1.280	318	24,9 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	21,3 %	18,7 %		
EBITDA[1]	2.387	2.070	317	15,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	31,8 %	30,2 %		
EBITDA pre[1]	2.405	2.129	276	13,0 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	32,0 %	31,0 %		
Business Free Cash Flow[1]	**1.595**	**1.375**	**220**	**16,0 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

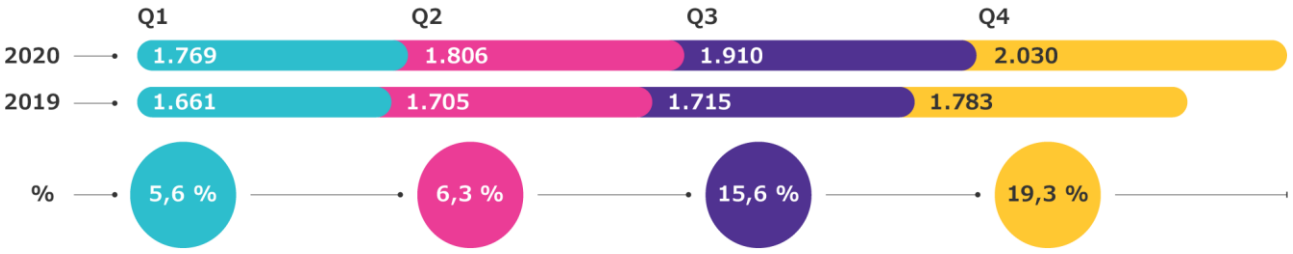
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Life Science verzeichnete im Geschäftsjahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 11,8 %. Nach Berücksichtigung von negativen Währungseffekten in Höhe von -2,3 % ergab sich eine Steigerung der Umsatzerlöse um 9,5 %. Alle drei Geschäftseinheiten trugen zum organischen Wachstum bei. Den größten Beitrag hierzu leisteten die Geschäftseinheiten Process Solutions und Research Solutions. Insgesamt erhöhten sich die Umsatzerlöse von Life Science auf 7.515 Mio. € (Vorjahr: 6.864 Mio. €).

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr und die jeweiligen organischen Wachstumsraten sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Life Science

Umsatzerlöse und organisches Wachstum[1] nach Quartalen[2]
in Mio. €/organisches Wachstum in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Life Science

Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten[1]

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[2]	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2019	Anteil
Process Solutions	3.596	48 %	21,8 %	-2,1 %	–	19,8 %	3.002	44 %
Research Solutions	2.215	29 %	4,6 %	-2,5 %	–	2,1 %	2.170	31 %
Applied Solutions	1.704	23 %	3,3 %	-2,6 %	–	0,8 %	1.692	25 %
Life Science	**7.515**	**100 %**	**11,8 %**	**-2,3 %**	**–**	**9,5 %**	**6.864**	**100 %**

[1] Die Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

[2] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Geschäftseinheit Process Solutions, die Produkte und Dienstleistungen für die Wertschöpfungskette der Arzneimittelherstellung anbietet, erzielte ein organisches Umsatzwachstum von 21,8 % und damit die höchste Steigerungsrate innerhalb des Unternehmensbereichs Life Science. Die Geschäftseinheit verzeichnete eine starke Nachfrage sowohl bei von Covid-19 betroffenen als auch bei davon unbetroffenen Produkt- und Serviceangeboten. Nach negativen Währungseffekten von -2,1 % beliefen sich die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2020 auf 3.596 Mio. € (Vorjahr: 3.002 Mio. €). Der prozentuale Anteil der Geschäftseinheit Process Solutions am Gesamtumsatz von Life Science stieg um vier Prozentpunkte auf 48 %. Process Solutions verzeichnete in allen Regionen ein zweistelliges organisches Umsatzwachstum.

Die Geschäftseinheit Research Solutions, die Produkte und Dienstleistungen zur Unterstützung von Forschungsaktivitäten in pharmazeutischen, biotechnologischen und akademischen Forschungseinrichtungen anbietet, erzielte im Jahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 4,6 %. Grund dafür war eine Erholung des Basisgeschäfts in der zweiten Jahreshälfte 2020 in Verbindung mit leichtem Rückenwind durch die Covid-19-Nachfrage. Trotz negativer Währungseffekte von -2,5 % beliefen sich die Umsatzerlöse im Jahr 2020 auf 2.215 Mio. € (Vorjahr: 2.170 Mio. €). Der Anteil von Research Solutions an den gesamten Umsatzerlösen von Life Science betrug 29 %. Das organische Umsatzwachstum wurde in Asien-Pazifik, Nordamerika und Europa erzielt.

Mit ihrem breiten Angebot an Produkten für Forscher sowie wissenschaftliche und gewerbliche Labore trug die Geschäftseinheit Applied Solutions 23 % der Umsatzerlöse von Life Science bei. Applied Solutions erzielte im Jahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 3,3 %. Das Produktportfolio von Applied Solutions verzeichnete eine gewisse Abschwächung der Kundennachfrage aufgrund des durch Covid-19 bedingten Lockdowns, insbesondere im ersten Halbjahr 2020. Bei negativen Währungseffekten von -2,6 % beliefen sich die Umsatzerlöse im Jahr 2020 auf 1.704 Mio. € (Vorjahr: 1.692 Mio. €). Applied Solutions konnte in allen Regionen außer dem Mittleren Osten und Afrika ein organisches Umsatzwachstum erzielen.

Regional entwickelten sich die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs wie folgt:

Life Science

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[1]	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2019	Anteil
Europa	2.583	35 %	13,6 %	-0,2 %	–	13,4 %	2.277	33 %
Nordamerika	2.701	36 %	11,6 %	-2,4 %	–	9,2 %	2.474	36 %
Asien-Pazifik (APAC)	1.900	25 %	11,5 %	-2,5 %	–	9,0 %	1.743	26 %
Lateinamerika	241	3 %	5,1 %	-18,3 %	–	-13,2 %	278	4 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	89	1 %	–	-3,3 %	–	-3,3 %	92	1 %
Life Science	**7.515**	**100 %**	**11,8 %**	**-2,3 %**	**–**	**9,5 %**	**6.864**	**100 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre des Geschäftsjahrs 2020 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Life Science

Überleitung EBITDA pre[1]

	2020			2019			Veränderung
in Mio. €	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	Pre[1]
Umsatzerlöse	**7.515**	**–**	**7.515**	**6.864**	**–**	**6.864**	**9,5 %**
Umsatzkosten	-3.215	5	-3.210	-2.962	5	-2.957	8,6 %
Bruttoergebnis	**4.300**	**5**	**4.305**	**3.903**	**5**	**3.908**	**10,2 %**
Marketing- und Vertriebskosten	-1.995	4	-1.992	-1.924	2	-1.922	3,6 %
Verwaltungskosten	-354	32	-322	-341	34	-307	4,6 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-313	1	-312	-276	–	-276	13,1 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-1	–	-1	-7	–	-7	-79,9 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-38	-21	-59	-75	19	-56	5,4 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**1.599**			**1.280**			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	789	-3	786	789	–	789	-0,4 %
EBITDA[1]	**2.387**			**2.070**			
Restrukturierungsaufwendungen	16	-16	–	13	-13	–	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	32	-32	–	36	-36	–	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	–	–	–	9	-9	–	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-30	30	–	2	-2	–	
Sonstige Anpassungen	–	–	–	–	–	–	
EBITDA pre[1]	**2.405**	**–**	**2.405**	**2.129**	**–**	**2.129**	**13,0 %**
Davon: Organisches Wachstum[1]							17,2 %
Davon: Währungseffekte							-3,8 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-0,5 %

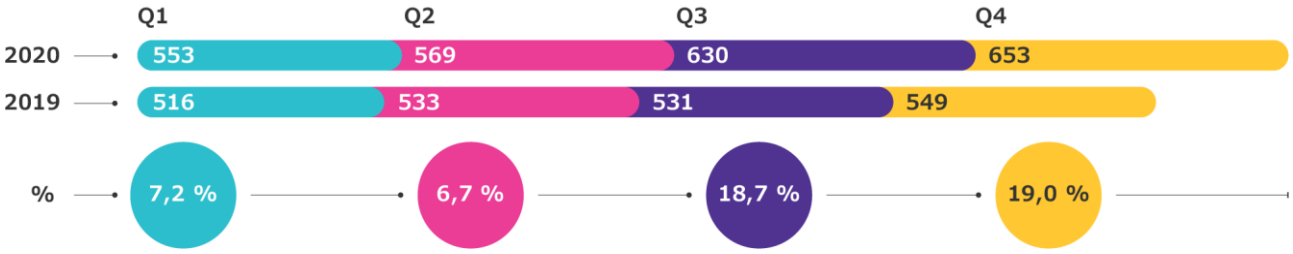
[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das um Anpassungen bereinigte Bruttoergebnis stieg um 10,2 % auf 4.305 Mio. € (Vorjahr: 3.908 Mio. €). Hauptverantwortlich hierfür war das starke Umsatzwachstum. Die Marketing- und Vertriebskosten stiegen um 3,6 % auf 1.992 Mio. € (Vorjahr: 1.922 Mio. €), hauptsächlich bedingt durch höhere Logistikkosten. Bei den Verwaltungskosten war ein Anstieg um 4,6 % auf 322 Mio. € (Vorjahr: 307 Mio. €) und bei den Forschungs- und Entwicklungskosten um 13,1 % auf 312 Mio. € (Vorjahr: 276 Mio. €) zu verzeichnen. Das um Anpassungen und Abschreibungen bereinigte EBITDA pre erhöhte sich um 13,0 % auf 2.405 Mio. € (Vorjahr: 2.129 Mio. €), was die starke Entwicklung des Life-Science-Geschäfts widerspiegelt. Das EBITDA pre verzeichnete im Geschäftsjahr 2020 ein organisches Wachstum von 17,2 %. Die Ergebnismarge, das heißt EBITDA pre in Prozent der Umsatzerlöse, verbesserte sich im Berichtsjahr auf 32,0 % (Vorjahr: 31,0 %).

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Life Science

EBITDA pre[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Im Geschäftsjahr 2020 belief sich der Business Free Cash Flow von Life Science auf 1.595 Mio. € (Vorjahr: 1.375 Mio. €). Zurückzuführen war diese positive Entwicklung in erster Linie auf ein höheres EBITDA pre sowie einen Rückgang der Vorräte. Dies wurde durch höhere Investitionen teilweise kompensiert.

Life Science

Business Free Cash Flow[1]

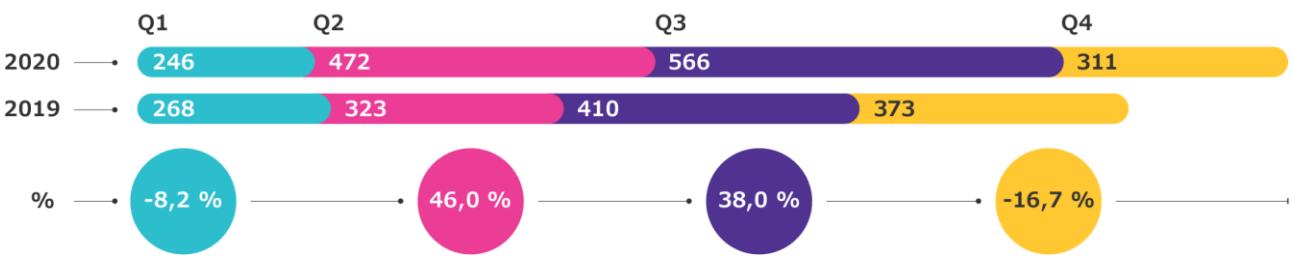
			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
EBITDA pre[1]	2.405	2.129	276	13,0 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-693	-384	-309	80,4 %
Veränderungen der Vorräte	13	-232	246	>100,0 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	-75	-81	6	-7,8 %
Leasingzahlungen[2]	-56	-56	–	-0,4 %
Bereinigung Erstkonsolidierung	–	1	-1	-100,0 %
Business Free Cash Flow[1]	**1.595**	**1.375**	**220**	**16,0 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Ohne Berücksichtigung von Zahlungen für geringwertige Leasingverhältnisse sowie in den Leasingzahlungen enthaltenen Zinsanteilen.

Die Entwicklung des Business Free Cash Flow in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Life Science

Business Free Cash Flow[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Performance Materials

Performance Materials

Kennzahlen

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	3.380	2.574	807	31,3 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	240	307	-67	-21,7 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	7,1 %	11,9 %		
EBITDA[1]	925	637	288	45,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	27,4 %	24,8 %		
EBITDA pre[1]	1.024	803	221	27,5 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	30,3 %	31,2 %		
Business Free Cash Flow[1]	**847**	**641**	**206**	**32,1 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

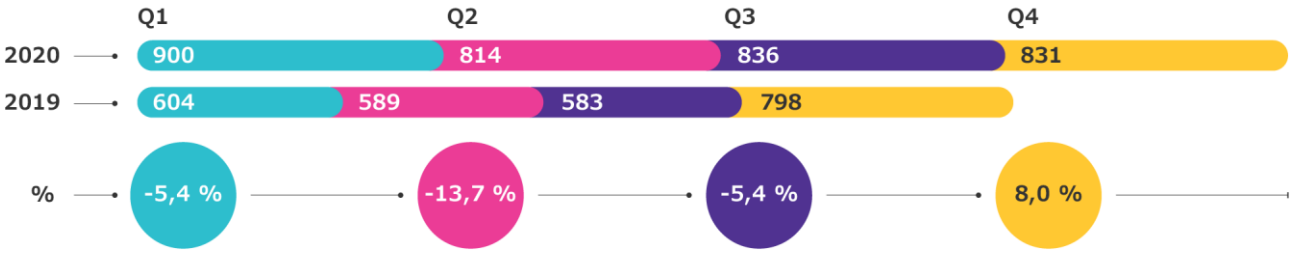
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Performance Materials stiegen im Geschäftsjahr 2020 um 31,3 % auf 3.380 Mio. € (Vorjahr: 2.574 Mio. €). Die Akquisitionen von Versum Materials und Intermolecular trugen 35,4 % zum Wachstum von Performance Materials bei, ein organischer Rückgang von -3,2 % und negative Währungseffekte von -0,9 % wirkten sich gegenläufig aus.

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Performance Materials

Umsatzerlöse und organisches Wachstum[1] nach Quartalen[2]
in Mio. €/organisches Wachstum in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Die Covid-19-Pandemie führte im 2. Quartal des Geschäftsjahres 2020 zu einem deutlichen Nachfragerückgang sowohl bei Surface Solutions als auch bei Display Solutions und war maßgeblich für die Entwicklung des organischen Umsatzwachstums im Geschäftsjahr 2020 verantwortlich.

Die Geschäftseinheit Semiconductor Solutions wurde im Zuge der Akquisitionen von Versum Materials und Intermolecular im 4. Quartal 2019 neu aufgestellt. Infolgedessen stieg der Anteil des Umsatzes von Performance Materials, der auf Semiconductor Solutions entfällt, von 34 % auf 56 %. Semiconductor Solutions umfasst nun zwei neue Geschäfte, nämlich Semiconductor Materials und Delivery Systems & Services. Semiconductor Materials wird sich weiter auf die Entwicklung und Vermarktung von materialbasierten Lösungen für die Halbleiterindustrie konzentrieren. Delivery Systems & Services fokussiert sich auf die Entwicklung und den Betrieb von Zuführsystemen für Materialien der Halbleiterhersteller. Darüber hinaus bietet die Einheit Dienstleistungen zur Unterstützung der Anlageninstallation und des sicheren Umgangs mit den darin

verarbeiteten Spezialmaterialien. Bei Semiconductor Solutions trug die starke Verbesserung der zugrunde liegenden Halbleitermärkte zu einem organischen Wachstum von 14,3 % im Geschäftsjahr 2020 bei. Das organische Wachstum umfasste fast alle Geschäftsbereiche von Semiconductor Materials. Währungseffekte wirkten sich mit -1,5 % auf den Umsatz aus. Die im 4. Quartal 2019 erfolgten Akquisitionen von Versum Materials und Intermolecular trugen wesentlich zu dem Gesamtwachstum von Semiconductor Solutions im Berichtsjahr bei.

Die Geschäftseinheit Display Solutions, im Wesentlichen bestehend aus dem Geschäft mit Flüssigkristallen, Fotolacken für Displayanwendungen sowie OLED-Materialien, verzeichnete im Geschäftsjahr 2020 einen organischen Umsatzrückgang von -11,7 %. Die Covid-19-Pandemie hatte einen erheblichen Einfluss auf die Umsatzentwicklung im Jahr 2020.

Die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit Surface Solutions sanken im Geschäftsjahr 2020 um insgesamt -15,4 %. Der organische Rückgang von -13,5 % war auf den durch die Covid-19-Pandemie bedingten Nachfragerückgang in den Märkten Automobil, Industrie und Kosmetik zurückzuführen. Währungseffekte führten zu einem weiteren Rückgang von -1,9 %.

Performance Materials

Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten[1]

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[2]	Währungs-effekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamt-veränderung	2019	Anteil
Semiconductor Solutions	1.901	56 %	14,3 %	-1,5 %	>100,0 %	>100,0 %	878	34 %
Display Solutions	1.108	33 %	-11,7 %	–	–	-11,7 %	1.256	49 %
Surface Solutions	370	11 %	-13,5 %	-1,9 %	–	-15,4 %	438	17 %
Sonstige	1	–	-56,2 %	0,1 %	–	-56,1 %	2	–
Performance Materials	**3.380**	**100 %**	**-3,2 %**	**-0,9 %**	**35,4 %**	**31,3 %**	**2.574**	**100 %**

[1] Die Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

[2] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Regional entwickelten sich die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Performance Materials wie folgt:

Performance Materials

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2020	Anteil	Organisches Wachstum[1]	Währungs-effekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamt-veränderung	2019	Anteil
Europa	250	8 %	-5,9 %	-0,4 %	21,5 %	15,2 %	217	9 %
Nordamerika	484	14 %	2,2 %	-3,1 %	82,0 %	81,2 %	267	10 %
Asien-Pazifik (APAC)	2.582	76 %	-3,6 %	-0,4 %	30,5 %	26,5 %	2.041	79 %
Lateinamerika	28	1 %	0,2 %	-15,3 %	3,9 %	-11,2 %	32	1 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	37	1 %	-3,2 %	-3,8 %	>100,0 %	>100,0 %	17	1 %
Performance Materials	**3.380**	**100 %**	**-3,2 %**	**-0,9 %**	**35,4 %**	**31,3 %**	**2.574**	**100 %**

[1]Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre des Geschäftsjahrs 2020 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Performance Materials

Überleitung EBITDA pre[1]

	2020			2019			Veränderung
in Mio. €	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre[1]	Pre[1]
Umsatzerlöse	**3.380**	**–**	**3.380**	**2.574**	**–**	**2.574**	**31,3 %**
Umsatzkosten	-2.007	40	-1.966	-1.437	51	-1.386	41,9 %
Bruttoergebnis	**1.374**	**40**	**1.414**	**1.137**	**51**	**1.188**	**19,0 %**
Marketing- und Vertriebskosten	-539	9	-530	-329	6	-323	64,0 %
Verwaltungskosten	-162	17	-144	-118	11	-107	34,7 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-274	2	-272	-267	26	-241	12,9 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-160	154	-5	-116	80	-37	-85,3 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**240**			**307**			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	684	-123	561	330	-7	323	74,0 %
EBITDA[1]	**925**			**637**			
Restrukturierungsaufwendungen	31	-31	–	61	-61	–	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	47	-47	–	23	-23	–	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	1	-1	–	–	–	–	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	21	-21	–	82	-82	–	
Sonstige Anpassungen	–	–	–	–	–	–	
EBITDA pre[1]	**1.024**	**–**	**1.024**	**803**	**–**	**803**	**27,5 %**
Davon: Organisches Wachstum[1]							-7,5 %
Davon: Währungseffekte							-1,3 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							36,3 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das um Anpassungen bereinigte Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Performance Materials stieg im Geschäftsjahr 2020 um 19,0 % auf 1.414 Mio. € (Vorjahr: 1.188 Mio. €). Dieser Anstieg war hauptsächlich auf die Akquisition von Versum Materials im 4. Quartal 2019 zurückzuführen. Die bereinigte Bruttomarge ging im Berichtsjahr auf 41,8 % zurück (Vorjahr: 46,2 %), in erster Linie aufgrund der Einbeziehung des margenschwächeren Versum Materials-Geschäfts und der zusätzlichen Abschreibungen im Zusammenhang mit der Bilanzierung der Versum-Akquisition (Kaufpreisallokation). Ohne Berücksichtigung von Anpassungen reduzierte sich das operative Ergebnis (EBIT) im Berichtsjahr um 67 Mio. € auf 240 Mio. € (Vorjahr: 307 Mio. €). Grund für den Rückgang waren zusätzliche Abschreibungen und Wertminderungen, die von dem zusätzlichen EBIT durch die Akquisition von Versum Materials teilweise ausgeglichen wurden.

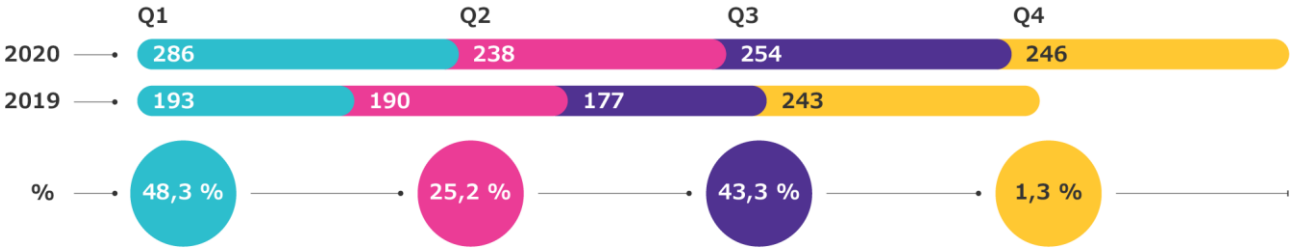
Der Anstieg der Marketing- und Vertriebskosten, Verwaltungskosten sowie Forschungs- und Entwicklungskosten war auf die zusätzlichen Kosten der Versum- und Intermolecular-Organisationen zurückzuführen. Durch die erfolgreiche Umsetzung des Transformationsprogramms „Bright Future“ konnten die Forschungs- und Entwicklungskosten der originären Geschäftseinheiten – vor einer Einbeziehung von Versum Materials und Intermolecular – gesenkt werden. Beim EBITDA pre verzeichnete der Unternehmensbereich ein Wachstum von 27,5 % auf 1.024 Mio. € (Vorjahr: 803 Mio. €). Der Rückgang des organischen EBITDA pre (-7,5 %) sowie negative Währungseffekte (-1,3 %) wurden durch das zusätzliche EBITDA pre aus den Akquisitionen (36,3 %)

überkompensiert. Die EBITDA pre-Marge lag im Geschäftsjahr 2020 mit 30,3 % unter dem Vorjahreswert (Vorjahr: 31,2 %).

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Performance Materials

EBITDA pre[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Der Business Free Cash Flow des Unternehmensbereichs Performance Materials stieg im Geschäftsjahr 2020 um 206 Mio. € beziehungsweise 32,1 % auf 847 Mio. € (Vorjahr: 641 Mio. €). Ein höheres EBITDA pre aus der Akquisition von Versum Materials sowie niedrigere Vorräte und Forderungen glichen die höheren Investitionen mehr als aus.

Performance Materials

Business Free Cash Flow[1]

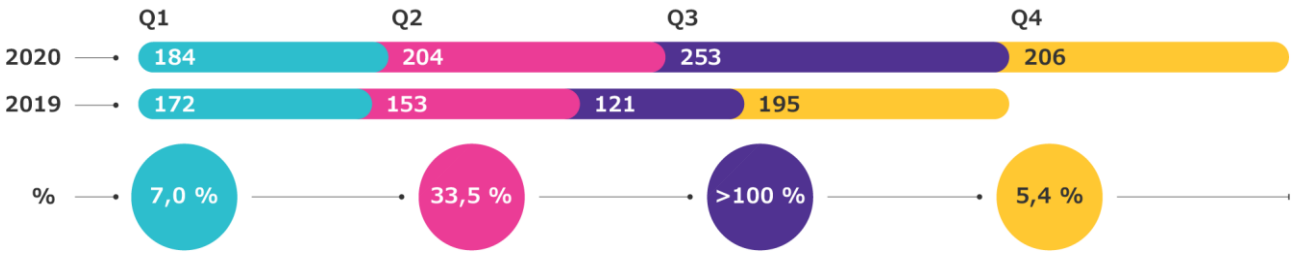
			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
EBITDA pre[1]	1.024	803	221	27,5 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-245	-158	-86	54,6 %
Veränderungen der Vorräte	55	-251	306	>100,0 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	49	-88	137	>100,0 %
Leasingzahlungen[2]	-18	-11	-7	60,9 %
Bereinigung Erstkonsolidierung Versum/Intermolecular	-19	346	-365	>100,0 %
Business Free Cash Flow[1]	**847**	**641**	**206**	**32,1 %**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Ohne Berücksichtigung von Zahlungen für geringwertige Leasingverhältnisse sowie in den Leasingzahlungen enthaltenen Zinsanteilen.

Die Entwicklung des Business Free Cash Flow in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Performance Materials

Business Free Cash Flow[1] und Veränderung nach Quartalen[2]
in Mio. €/Veränderung in %



[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.
[2] Quartalsaufteilung ungeprüft.

Konzernkosten und Sonstiges

Unter Konzernkosten und Sonstiges werden Verwaltungskosten für zentrale Konzernfunktionen zusammengefasst, die nicht direkt den Unternehmensbereichen zugeordnet werden können. Dazu gehören beispielsweise die Bereiche Finanzen, Einkauf, Recht, Kommunikation und Personalwesen. Zu den Konzernkosten zählen außerdem die Aufwendungen für zentrale, nicht zugeordnete IT-Funktionen, auch im Zusammenhang mit dem Ausbau und der Harmonisierung von IT-Systemen innerhalb des Merck-Konzerns, sowie bereichsübergreifende Forschungs- und Entwicklungskosten.

Konzernkosten und Sonstiges

Kennzahlen

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	-658	-617	-41	6,6 %
EBITDA[1]	-573	-537	-37	6,8 %
EBITDA pre[1]	-495	-469	-26	5,5 %
Business Free Cash Flow[1]	-571	-536	-35	6,6 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Im Geschäftsjahr 2020 stiegen die um Anpassungen bereinigten Verwaltungskosten um 3,1 % auf 311 Mio. € (Vorjahr: 302 Mio. €). Bereichsübergreifende Forschungs- und Entwicklungskosten, wie beispielsweise Aufwendungen für das Innovationszentrum, wurden in Höhe von 62 Mio. € (Vorjahr: 59 Mio. €) den Konzernkosten zugeordnet. Die um Anpassungen bereinigten sonstigen betrieblichen Aufwendungen (Saldo) erhöhten sich auf -197 Mio. € (Vorjahr: -167 Mio. €). Das um Abschreibungen und Anpassungen bereinigte EBITDA pre belief sich im Berichtsjahr auf -495 Mio. € (Vorjahr: -469 Mio. €). Der Anstieg des negativen Business Free Cash Flow auf -571 Mio. € (Vorjahr: -536 Mio. €) resultierte im Wesentlichen aus der Entwicklung des EBITDA pre.

Risiko- und Chancenbericht

Risiken und Chancen sind Teil unternehmerischen Handelns. Wir haben Instrumente und Prozesse installiert, um Risiken frühzeitig zu erkennen und ihnen mit entsprechenden Maßnahmen begegnen zu können. Das Chancenmanagement ist bei uns ein integraler Bestandteil der internen Entscheidungsprozesse wie der Kurz- und Mittelfristplanung oder der unterjährigen Geschäftspläne.

Risiko- und Chancenmanagement

Merck ist eingebunden in eine komplexe, globale Geschäftswelt und dementsprechend einer Vielzahl von externen und internen Einflüssen ausgesetzt. Jede unternehmerische Entscheidung wird daher vor dem Hintergrund der damit verbundenen Risiken und Chancen getroffen.

Risiken werden in unserer internen Risikoberichterstattung definiert als mögliche künftige Ereignisse oder künftige Entwicklungen, die zu einer negativen Abweichung von unseren prognostizierten (finanziellen und nicht-finanziellen) Zielen führen könnten. Chancen sind spiegelbildlich dazu als mögliche Ereignisse oder Entwicklungen definiert, die eine positive Abweichung von unseren geplanten (finanziellen) Zielen implizieren. Identifizierte künftige Ereignisse und erwartete Entwicklungen werden in der internen Planung berücksichtigt, sofern davon ausgegangen werden kann, dass sich diese im Planungszeitraum wahrscheinlich verwirklichen werden. Die im nachfolgenden Risiko- und Chancenbericht dargestellten Risiken und Chancen sind jene möglichen künftigen Ereignisse oder Entwicklungen, die zu einer negativen beziehungsweise positiven Abweichung von den in der Planung berücksichtigten Ziele führen könnten.

Risikomanagementprozess

Unsere Risikomanagementaktivitäten haben zum Ziel, Risiken frühzeitig zu erkennen, sie zu bewerten, zu steuern und mit zielgerichteten Maßnahmen zu minimieren. Im Rahmen unserer Risikomanagementrichtlinie werden Verantwortlichkeiten sowie Ziele und Prozesse des Risikomanagements beschrieben. Leiter der Geschäfte, Geschäftsführer von Merck-Gesellschaften und Leiter der Konzernfunktionen sind dabei als Risikoverantwortliche definiert. Der zugrunde liegende Konsolidierungskreis entspricht dem Konsolidierungskreis für Zwecke des Konzernabschlusses. Die Risikoverantwortlichen bewerten halbjährlich ihre Risikolage neu und melden ihr Risikoportfolio an das zentrale Risikomanagement. Im Rahmen dieser Aktivitäten bedienen wir uns einer speziellen Risikomanagement-Software.

Ebenso werden risikobegrenzende Maßnahmen (Mitigierungsmaßnahmen) gemeldet und bewertet. Die Wirksamkeit und die geplante zeitliche Umsetzung dieser Maßnahmen werden durch das zentrale Risikomanagement überwacht.

Das verbleibende Risiko nach Umsetzung der Maßnahmen wird im internen Risikobericht als Nettorisiko dargestellt.

Die Konzernfunktion Group Controlling & Risk Management bildet den organisatorischen Rahmen für das Risikomanagement und berichtet direkt an den Group Chief Financial Officer. Das Konzernrisikomanagement ermittelt auf Basis der gemeldeten Informationen das aktuelle Risikoportfolio des Konzerns und stellt dieses der Geschäftsleitung, dem Aufsichtsrat und dem Finanzausschuss in einem Bericht zweimal im Jahr mit detaillierten Erläuterungen zur Verfügung. Dies beinhaltet auch die wahrscheinlichkeitsgewichtete Aggregation der Risiken auf Konzernebene mittels Monte-Carlo-Simulation. Darüber hinaus werden signifikante Veränderungen der Einschätzung bereits bekannter Risiken sowie neue signifikante Risiken jederzeit gemeldet und an die Geschäftsleitung ad hoc berichtet.

Für die Meldung von Risiken ist mit Bezug auf die potenziellen negativen Auswirkungen auf unser EBITDA pre eine Wertuntergrenze von 5 Mio. € vor Mitigierungsmaßnahmen im Standardprozess sowie eine Wertuntergrenze von 25 Mio. € für den Ad-hoc-Prozess festgesetzt. Risiken unterhalb dieser Wertgrenzen werden in den Unternehmensbereichen selbstständig gesteuert. Der für die interne Risikoberichterstattung relevante Zeitrahmen beträgt fünf Jahre. Er kann auch darüber hinaus gehen, zum Beispiel bei regulatorischen Risiken im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Die im nachfolgenden Risiko- und Chancenbericht dargestellten Auswirkungen der Risiken werden als Jahreswerte dargestellt. Die Einschätzung der dargestellten Risiken bezieht sich auf den 31. Dezember 2020. Relevante Änderungen nach dem Bilanzstichtag, die eine veränderte Darstellung der Risikolage des Konzerns erforderlich gemacht hätten, lagen nicht vor.

Die interne Revision überprüft im Rahmen von Audits regelmäßig die Funktionsfähigkeit der bereichsinternen Risikomanagementprozesse und gleichzeitig die Informationsweitergabe relevanter Risiken aus den operativen Geschäftsbereichen an das Konzernrisikomanagement.

Chancenmanagementprozess

Das dargestellte Risikomanagementsystem konzentriert sich auf Geschäftsrisiken und nicht gleichzeitig auf Chancen. Der Chancenmanagementprozess ist in unsere internen Controllingprozesse integriert und wird auf Grundlage der Unternehmensstrategie in den operativen Geschäftseinheiten durchgeführt. Im Rahmen der Strategie- und Planungsprozesse analysieren und bewerten die Geschäfte potenzielle Marktchancen. In diesem Zusammenhang werden Investitionsmöglichkeiten vor allem hinsichtlich ihres potenziellen Wertbeitrags geprüft und priorisiert, um eine effektive Allokation von Ressourcen sicherzustellen. Wir investieren gezielt in Wachstumsmärkte, um vor Ort die Chancen der dynamischen Entwicklung und der Nähe zu den Kunden zu nutzen.

Sofern das Eintreten der identifizierten Chancen als wahrscheinlich eingeschätzt wird, werden diese in die Geschäftspläne und die kurzfristigen Prognosen aufgenommen. Darüber hinausgehende Trends oder Ereignisse, die zu einer positiven Entwicklung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage führen könnten, werden im folgenden Bericht als Chancen dargestellt. Sie könnten sich positiv auf unsere mittelfristigen Perspektiven auswirken.

Risiko- und Chancenbewertung

Risiken

Die Bedeutung von Risiken wird auf Basis der möglichen negativen Auswirkung auf die prognostizierten finanziellen Ziele, verbunden mit der Eintrittswahrscheinlichkeit des jeweiligen Risikos, ermittelt. Risiken werden gemäß dieser beiden Faktoren als hoch, mittel oder gering klassifiziert.

Die zugrunde liegenden Skalen zur Messung dieser Faktoren sind nachfolgend aufgeführt:

Eintrittswahrscheinlichkeit

Eintrittswahrscheinlichkeit	Erläuterung
< 20 %	Unwahrscheinlich
20 – 50 %	Möglich
51 – 80 %	Wahrscheinlich
> 80 %	Sehr wahrscheinlich

Grad der Auswirkung

Grad der Auswirkung	Erläuterung
> 50 Mio. €	Kritische negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
20 – 50 Mio.€	Erhebliche negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
5 – < 20 Mio.€	Moderate negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
< 5 Mio. €	Unwesentliche negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Die Kombination beider Faktoren führt zu der im Folgenden dargestellten Risikomatrix, in der Einzelrisiken eingeordnet und in ihrer Bedeutung für unseren Konzern dargestellt werden.

Risikomatrix

> 50 Mio. €	Mittel	Mittel	Hoch	Hoch
20 – 50 Mio. €	Mittel	Mittel	Mittel	Hoch
5 – < 20 Mio. €	Gering	Mittel	Mittel	Mittel
< 5 Mio. €	Gering	Gering	Gering	Gering
Auswirkung / Eintrittswahrscheinlichkeit	< 20 %	20 – 50 %	51 – 80 %	> 80 %

Chancen

Die Bewertung von Chancen erfolgt in dem jeweiligen spezifischen Geschäftsumfeld. Generelle Maßnahmen der Geschäftsfunktionen werden im Rahmen der operativen Planung in der Regel in Bezug auf Umsatzerlöse, den EBITDA pre und den Cash Flow quantifiziert. Für die Bewertung und die Priorisierung von Investitionsmöglichkeiten werden primär der Kapitalwert, der interne Zinsfuß, die Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) sowie die Amortisationszeit der Investition herangezogen. Anhand dieser Kennzahlen beurteilen wir die Chancen, die sich aus den Investitionsmöglichkeiten ergeben. Ebenso werden häufig Szenarien eingesetzt, um den Einfluss möglicher Schwankungen und Veränderungen in den jeweiligen Einflussgrößen auf die Ergebnisse zu simulieren. Eine übergreifende, systematische Klassifizierung hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Auswirkung der Chancen wird nicht vorgenommen.

Internes Kontrollsystem für den Konzernrechnungslegungsprozess

Ziel des internen Kontrollsystems für den Rechnungslegungsprozess ist es, durch die Implementierung von Kontrollen hinreichende Sicherheit zu gewährleisten, dass ein regelkonformer Abschluss erstellt wird. Dieses System umfasst Maßnahmen, die eine vollständige, richtige und zeitnahe Übermittlung und Darstellung von Informationen sicherstellen sollen, die für die Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts relevant sind.

Wesentliche Instrumentarien

Das interne Kontrollsystem ist darauf ausgerichtet, die Ordnungsmäßigkeit des Konzernrechnungslegungsprozesses durch funktionierende interne Kontrollen mit hinreichender Sicherheit zu gewährleisten. Die Konzernfunktion Group Accounting steuert die Aufstellung des Konzernabschlusses der Merck KGaA als Muttergesellschaft des Merck-Konzerns zentral. Diese Konzernfunktion gibt die Anforderungen an die Berichterstattungsinhalte vor, die für alle Gesellschaften verpflichtend sind. Zugleich steuert und überwacht sie die zeitlichen und prozessbezogenen Vorgaben im Konzernabschluss. Group Accounting verwaltet jegliche Veränderungen der Beteiligungsstruktur und passt den Konsolidierungskreis des Konzerns entsprechend an. Eine sachgerechte Eliminierung von konzerninternen Geschäftsvorfällen im Rahmen des Konsolidierungsprozesses ist sichergestellt. Basis für die Erstellung der an die Konzernfunktion Group Accounting berichteten Abschlüsse der Muttergesellschaft sowie der Tochtergesellschaften bildet die konzernweite Bilanzierungsrichtlinie, die zeitnah dem sich ändernden finanzregulatorischen Umfeld angepasst und gemäß den internen Berichterstattungsanforderungen aktualisiert wird. Bei Sonderthemen, wie beispielsweise der Bilanzierung von immateriellen Vermögenswerten im Rahmen von Unternehmenserwerben oder Pensionsverpflichtungen, werden – wenn erforderlich – externe Sachverständige hinzugezogen.

Die Einzelgesellschaften verfügen über ein lokales, internes Kontrollsystem. Sofern die Finanzprozesse über Shared-Service-Center abgedeckt sind, kommt zudem deren internes Kontrollsystem zur Anwendung. Beide stellen die richtlinienkonforme Bilanzierung gemäß den IFRS (International Financial Reporting Standards) und der Bilanzierungsrichtlinie des Konzerns sicher.

Group Accounting steht den lokalen Ansprechpartnern unterstützend zur Verfügung und gewährleistet eine durchgängig hohe Qualität der Finanzberichterstattung.

Für die Erstellung der Konzernberichterstattung nutzen unsere Tochtergesellschaften überwiegend Standardsoftware von SAP, die Eliminierung konzerninterner Transaktionen erfolgt ebenfalls mittels einer Konsolidierungssoftware von SAP. Sowohl bei der Berichterstattung der Einzelgesellschaften als auch bei der Konzernabschlusserstellung wird eine aufgabengerechte Funktionstrennung durch ein detailliertes Berechtigungskonzept sichergestellt. Der Rechnungslegungsprozess ist grundsätzlich so ausgerichtet, dass eine Einhaltung des Vieraugenprinzips von den beteiligten Bereichen gewährleistet wird.

Die Bestätigung der Effektivität des internen Kontrollsystems in Bezug auf die Rechnungslegung und Ordnungsmäßigkeit der Finanzberichterstattung der Einzelgesellschaften erfolgt durch den lokalen Geschäftsführer und Finanzleiter durch Unterzeichnung der Berichterstattung der Einzelgesellschaft. Bei der Bilanzierung von Bilanzposten existiert eine enge Kooperation mit dem konzernweiten Risikomanagement, um eventuelle Risiken bilanziell korrekt abzubilden. Alle beschriebenen Strukturen und Prozesse unterliegen der regelmäßigen Prüfung der internen Revision, basierend auf einem jährlichen Prüfungsplan, der durch die Geschäftsleitung festgelegt wird. Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat und Finanzausschuss behandelt. Das interne Kontrollsystem ermöglicht es, das Risiko von materiellen Falschaussagen in der Rechnungslegung auf ein Minimum zu reduzieren, jedoch kann kein internes Kontrollsystem, unabhängig von der Ausgestaltung, ein verbleibendes Restrisiko verhindern.

Geschäftsbezogene Risiken und Chancen

Politische und regulatorische Risiken und Chancen

Als global operierender Konzern sehen wir uns politischen und regulatorischen Veränderungen in vielen Ländern und Märkten ausgesetzt.

Risiko restriktiverer regulatorischer Vorgaben betreffend Preisbildung und Kostenerstattung von Arzneimitteln

Im Unternehmensbereich Healthcare setzt sich der bekannte Trend zu zunehmend restriktiven Vorgaben betreffend Preisbildung, Kostenerstattung, sowie der Ausweitung von Hochrabattgruppen für Arzneimittel fort. Diese Vorgaben können die Rentabilität unserer Produkte, unter anderem auch durch Marktreferenzierung zwischen den Ländern sowie den Erfolg von Markteinführungen, negativ beeinflussen. Absehbare Auswirkungen werden bestmöglich in den Plänen des Bereichs berücksichtigt. Eine enge Kommunikation mit Gesundheits- und Zulassungsbehörden dient als Maßnahme zur präventiven Risikoabwehr.

Verbleibende, über die Pläne hinausgehende Risiken aus restriktiven regulatorischen Vorgaben werden aufgrund der möglichen kritischen negativen Auswirkung als mittleres Risiko eingestuft.

Risiko stärkerer Reglementierungen bei Herstellung, Testung und Vermarktung von Produkten

Ebenso müssen wir in unseren Unternehmensbereichen Life Science und Performance Materials zahlreiche regulatorische Vorgaben bezüglich Herstellung, Testung und Vermarktung vieler unserer Produkte erfüllen. Im Speziellen in der Europäischen Union unterliegen wir der europäischen Chemikalienverordnung REACH. Hierdurch werden umfassende Tests chemischer Produkte notwendig. Außerdem könnte die Verwendung von in der Produktion eingesetzten Chemikalien eingeschränkt werden, wodurch die Herstellung bestimmter Produkte nicht mehr möglich wäre. Wir betreiben kontinuierlich Forschung und Entwicklung zur Substanz-charakterisierung und gegebenenfalls Substitution kritischer Substanzen, um das Eintreten des Risikos zu reduzieren, und betrachten dieses deshalb als unwahrscheinlich. Aufgrund der kritischen negativen Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wird das Risiko dennoch als mittleres Risiko eingestuft.

Risiko negativer politischer und makroökonomischer Entwicklungen

Die Destabilisierung politischer Systeme, die mögliche Errichtung von Handelsschranken, Sanktionen sowie währungspolitische Veränderungen können zu Absatzrückgängen in bestimmten Ländern und Regionen führen. Diese Risiken werden bestmöglich in den Geschäftsplänen der betroffenen Länder und Regionen berücksichtigt und durch Diversifikation hinsichtlich Produkten, Branchen und Regionen abgeschwächt.

Potenziell negative makroökonomische Entwicklungen können ebenfalls Auswirkungen auf unsere Geschäfte haben. Um diese Auswirkungen zu minimieren wurden entsprechende Maßnahmen der Absatzstrategie in diesen Ländern eingeleitet.

Aus der Ausbreitung des Coronavirus seit dem Jahresbeginn 2020 erwachsen Risiken für die globale makroökonomische Entwicklung, ebenfalls mit potenziell negativen Auswirkungen auf unsere Geschäfte. Chancen, die sich durch die Bekämpfung der Covid-19-Pandemie ergeben, werden im Abschnitt „Risiken und Chancen von Forschung und Entwicklung“ beschrieben.

Das Nettorisiko aus negativen politischen und makroökonomischen Entwicklungen wird als möglich gesehen und hat kritische negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage. Somit stufen wir es als mittleres Risiko ein.

Marktrisiken und -chancen

Wir stehen im Wettbewerb mit zahlreichen Unternehmen im pharmazeutischen, chemischen und Life-Science-Bereich. Zunehmender Wettbewerbsdruck kann signifikante Auswirkungen auf absetzbare Mengen und durchsetzbare Preise unserer Produkte haben.

Chancen durch neue Technologien in der Herstellung von Displays

Wir sehen große Chancen in einem signifikanten Marktwachstum für OLED-Materialien in hochwertigen Displayanwendungen. Nach Branchenschätzungen soll das Volumen des Gesamtmarkts für OLED-Materialien dasjenige für Flüssigkristallmaterialien ab 2022 übersteigen. Seit mehr als 15 Jahren betreiben wir Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der OLED-Technologie und wurden dadurch zu einem der führenden Materialanbieter von organischen lichtemittierenden Dioden (OLEDs). Dabei fokussieren wir uns auf die Herstellung hochgradig reiner und äußerst stabiler Materialien, die exakt auf die Kundenanforderungen zugeschnitten sind. In diesem Rahmen haben wir das OLED-Patentportfolio für Displayanwendungen von Konica Minolta erworben, das über 700 Patentfamilien umfasst. Somit können wir unsere Marktposition weiter ausbauen und unsere Pipeline vorantreiben.

Chancen im Vertrieb von Flüssigkristallen

Wir verfolgen die Strategie, unser Know-how als Weltmarktführer im Bereich der Flüssigkristalle zu nutzen, um neue Anwendungsfelder für innovative Flüssigkristalltechnologien zu erschließen. So treiben wir die Erschließung des Zukunftsmarkts von Flüssigkristallfenstern (Liquid Crystal Windows, LCW) und mobilen Antennen voran. Durch LCW ergeben sich neue architektonische Möglichkeiten und ein steuerbarer Sonnenschutz, bei dem Transparenz und Farbneutralität erhalten bleiben. In diesem Rahmen gingen wir 2020 eine geschäftliche Partnerschaft mit Guardian Glass ein, einem international führenden Hersteller von Float-, oberflächenveredelten und anderen Glasprodukten. Durch diese Zusammenarbeit wollen wir den Kommissionsverkauf für dynamische Flüssigkristallfenster unserer Produktmarke eyrise® vorantreiben, bei der unsere Licrivision®-Technologie verwendet wird. Mobile Antennen können Signale im Hochfrequenzbereich verarbeiten. Dadurch kann der mobile Datenaustausch in vielseitigen Einsatzbereichen erheblich verbessert werden. Da für Antennen neuartige Flüssigkristallmaterialien entwickelt werden, erwarten wir die Marktreife von Flüssigkristallantennen voraussichtlich erst in den nächsten Jahren.

Chancen in der Halbleiterindustrie

Wir sehen große Chancen in unserer innovativen Directed-Self-Assembly(DSA)-Technik für fortgeschrittene Lithografieprozesse im Bereich Semiconductor Solutions. Die Technologien der Halbleiterhersteller werden kontinuierlich besser, wodurch die Bildverarbeitungsschritte immer komplexer werden und das Herstellen leistungsfähiger Produkte immer kostenintensiver wird. Unsere neue DSA Plattform sowie die neuesten Materialentwicklungen ermöglichen eine verbesserte Leistung des Wafers und reduzieren die „Cost of Ownership“ (COO) für den Kunden. Das hat dazu geführt, dass Merck sich seine führende Position als „Process of Record“ (POR) mit verschiedenen Schlüsselkunden aus der Halbleiterindustrie sichern konnte. Die Technologieübernahme dieser disruptiven Lithografieplattform wird voraussichtlich die Art und Weise, wie die Halbleiterfertigung durchgeführt wird, grundlegend verändern und könnte in den nächsten Jahren zu einer marktführenden Position im Bereich fortgeschrittener Lithografie führen. Zudem entwickeln wir neue dialektrische Plattformen in Kooperation mit unseren Schlüsselkunden für 3-D-NAND-Applikationen. Die 3-D-NAND-Gerätearchitektur hat sich verändert und einige unserer Kunden bewegen sich weg vom „Floating Gate“ hin zum „Replacement Gate“. Daher arbeiten wir aktuell mit diesen Kunden an dieser neuen Gerätearchitektur.

Chancen durch E-Commerce- und Vertriebsplattform

Mit der Übernahme von Sigma-Aldrich im Jahr 2015 haben wir Zugang zur führenden E-Commerce-Plattform der Life-Science-Branche erhalten, **www.sigmaaldrich.com**. Mit dieser Vertriebsplattform profitieren unsere Kunden weiterhin von einem Angebot von über 300.000 Produkten, einschließlich renommierter Marken. Der Ausbau der Plattform wird weiterhin vorangetrieben, um die Anzahl der verfügbaren Produkte im E-Commerce-Bereich stetig zu erweitern. Die Beschleunigung und Vereinfachung des Bestellprozesses für unsere Kunden und die Unterstützung mittels individualisierter Produktempfehlungen können dazu beitragen, die Absatzmengen zu erhöhen und neue Kunden zu gewinnen. Somit können sich Umsatzerlöse auf diesem Vertriebsweg mittelfristig überdurchschnittlich entwickeln.

Risiken und Chancen von Forschung und Entwicklung

Innovation ist für uns wesentlicher Bestandteil der Konzernstrategie. Forschungs- und Entwicklungsprojekte können sich verzögern, erwartete Budgets überschritten oder anvisierte Ziele nicht erreicht werden. Für den Unternehmensbereich Healthcare sind Forschung und Entwicklung von besonderer Bedeutung. Im Zuge des Portfoliomanagements bewerten wir die Forschungsgebiete und alle Projekte in der Entwicklungspipeline regelmäßig und richten sie gegebenenfalls neu aus. Hierbei sind auch Allianzen mit externen Partnern und das Auslizenzieren von Programmen Bestandteil des Maßnahmenkatalogs, um Ressourcen effizient zu allokieren. Dem Abschluss und Fortbestehen dieser Partnerschaften und Externalisierungen kommt eine wichtige Bedeutung zu. Eine Abweichung von den hierfür definierten strategischen Zielen könnte eine kritische negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben. Das Eintreten eines Ereignisses dieser Größenordnung wird als unwahrscheinlich angesehen, sodass es sich um ein mittleres Risiko handelt.

Als Chance der Forschung und Entwicklung im Unternehmensbereich Healthcare ist die globale strategische Allianz mit GlaxoSmithKline (GSK) plc, UK, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung der von Merck stammenden Immuntherapie Bintrafusp alfa (M7824) hervorzuheben. In diesem Jahr erteilte das japanische Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales im Rahmen der SAKIGAKE-Strategie den „Fast Track"-Status für Bintrafusp alfa als potenzielle Behandlung für Patienten mit Gallenwegskrebs. Des Weiteren erforschen wir Bintrafusp alfa derzeit in mehreren verschiedenen, voneinander unabhängigen klinischen Studien. Diese innovative Immuntherapie verfügt über das Potenzial, neue Möglichkeiten bei mehreren schwierig zu behandelnden Krebsarten zu erzielen. Trotz der jüngsten Erkenntnisse und der Einstellung der Studie INTR@PID Lung 037 zur Erstlinientherapie von Patienten mit nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom (NSCLC) im Stadium IV und hoher PD-L1-Expression halten wir an unserem Engagement fest Bintrafusp alfa in weiteren Indikationen zu untersuchen. Dabei könnten die Erkenntnisse aus der INTR@PID-Lung-037-Studie in weitere Studien einfließen.

Die im Jahr 2014 geschlossene strategische Allianz mit Pfizer Inc. ermöglichte uns die gemeinsame Entwicklung von Bavencio®. Nach den Zulassungen für Patienten mit metastasiertem Merkelzellkarzinom und lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom im Jahr 2017 erteilten die FDA (US Food and Drug Administration) und die Europäische Kommission im letzten Jahr Zulassungen für Bavencio® (Avelumab) plus Inlyta® (Axitinib) zur Erstlinienbehandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom. In diesem Jahr hat die FDA Bavencio® für die Erhaltungstherapie von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC) zugelassen, bei denen die platinhaltige Erstlinien-Chemotherapie nicht weiter fortgeschritten ist. Nachdem der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) eine Zulassungsempfehlung ausgesprochen hatte, wurde Bavencio® kürzlich als Monotherapie für die Erstlinien-Erhaltungstherapie von erwachsenen Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC) ohne Krankheitsprogression nach platinbasierter Chemotherapie zugelassen. Weitere Antragsverfahren für Bavencio® laufen bei Zulassungsbehörden weltweit.

Mavenclad® wurde 2017 von der Europäischen Kommission zugelassen. Es handelt sich um die erste in Europa zugelassene orale Kurzzeittherapie für schubförmige Multiple Sklerose mit hoher Krankheitsaktivität. In den Jahren 2018 und 2019 folgten Zulassungen in zahlreichen weiteren Ländern, unter anderem den USA und der Schweiz. Damit ist Mavenclad® inzwischen in etwa 80 Ländern zugelassen.

Im März genehmigte das japanische Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales das Krebsmedikament Tepotinib für die Behandlung von Patienten mit inoperablem, fortgeschrittenem oder rezidivierendem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) mit METex14-Skipping-Veränderungen. Darüber hinaus hat die FDA den Zulassungsantrag für Tepotinib zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit metastasierendem NSCLC akzeptiert und eine Prioritätsprüfung gewährt.

Erbitux wurde in diesem Jahr von der National Medical Products Administration (NMPA) Chinas für die Erstlinienbehandlung von Patienten mit rezidivierendem und/oder metastasiertem Plattenepithelkarzinom des Kopfes und Halses in Kombination mit einer platinbasierten Therapie mit Fluorouracil zugelassen. Dies ist ein weiterer Schritt in unserem Fokus als globaler Innovator von Spezialprodukten zu agieren, einschließlich der Einführung innovativer Arzneimittel auf Märkten mit hohem ungedecktem medizinischem Bedarf.

Neben der Vermarktung bereits zugelassener Medikamente treiben wir Forschungsprojekte in weiteren wichtigen Indikationsgebieten voran. Das Portfolio an Projekten wird regelmäßig evaluiert. Ergebnis können auch Ein- und Auslizenzierung oder weitere strategische Allianzen sein.

Im Jahr 2020 getätigte Investitionen, beispielsweise zur Erweiterung der Biotech-Entwicklung in der Schweiz, sollen den wissenschaftlichen Fortschritt und die Weiterentwicklung unserer innovativen klinischen Pipeline weltweit beschleunigen. Aufwendungen, die derzeit insbesondere im Forschungs- und Entwicklungsbereich von Healthcare anfallen, spiegeln sich bereits in den aktuellen Planungen wider. Gleiches gilt für Umsatzerlöse aus Produkten für zugelassene Indikationen in den jeweiligen Märkten (zum Beispiel Bavencio® und Mavenclad®). Bei weiteren Zulassungen könnte sich ein erhöhtes Umsatzpotenzial ergeben.

Risiko durch verstärkten Wettbewerb und Technologieänderung bei Kunden

Im Healthcare-Bereich sind wir sowohl mit unseren biopharmazeutischen Produkten als auch mit dem klassischen Pharmageschäft einem erhöhten Wettbewerb durch Konkurrenzprodukte (in Form von Biosimilars sowie Generika) ausgesetzt. Im Bereich unserer Life-Science- und Performance-Materials-Produkte stellen sowohl zyklische Schwankungen des Geschäfts als auch – insbesondere bei den Flüssigkristallen – Änderungen in verwendeten Technologien oder Sourcing-Strategien bei Kunden ein Risiko dar. Enge Kundenbeziehungen und eigene Weiterentwicklungen sowie Marktnähe, inklusive genauer Marktanalysen, dienen uns dabei als Mitigierungsmaßnahmen. Insgesamt wird das Marktrisiko aufgrund der als möglich erachteten Eintritts-wahrscheinlichkeit und kritischen negativen Auswirkungen als mittleres Risiko gewertet.

Chancen durch Aktivitäten zur Erweiterung der Innovationskraft

Mit der Eröffnung des M-Lab™-Collaboration-Center in Shanghai öffneten sich die Türen zu unserem bisher größten von insgesamt neun Zentren weltweit. Es umfasst Nicht-GMP-(Good Manufacturing Practice)-Laborräume für Pilotprojekte und Prozessentwicklungen und bietet anpassbare Lösungen, die auf Chinas Life-Science-Community zugeschnitten sind, um die Arzneimittelentwicklung voranzutreiben. Hier können pharmazeutische und biopharmazeutische Hersteller Ideen erforschen, innovative Techniken erlernen und Seite an Seite mit unseren Wissenschaftlern und Ingenieuren arbeiten. Das Kollaborationszentrum befindet sich in Pudong, im Herzen der biomedizinischen Wissenschaften und der Forschungsgesellschaft in Shanghai, und ist somit direkt am Puls der stark wachsenden Pharmaindustrie Asiens. Weitere M-Lab™-Kooperationszentren befinden sich in den USA, Singapur, Japan, Korea, Indien, Frankreich und Brasilien.

Digitale Technologien werden für unsere Märkte und unsere Arbeitswelt zunehmend wichtiger. 2015 haben wir daher diverse strategische, digitale Initiativen gestartet, die sowohl darauf abzielen, unsere internen Prozesse effizienter zu gestalten, als auch darauf, die Chancen der Digitalisierung in Bezug auf unsere Produkte und Kunden zu evaluieren. Im Berichtsjahr sind wir dabei beispielsweise eine Kooperation mit Siemens eingegangen, um unsere modulare Produktion voranzubringen, sodass wir künftig Kunden- und Markt-anforderungen schneller, effizienter und flexibler erfüllen können. Die Entwicklung und Einhaltung strikter ethischer Standards haben bei sämtlichen Aktivitäten eine große Bedeutung. Daher haben wir das Merck Digital Ethics Advisory Panel gegründet, um Handlungsempfehlungen zu komplexen ethischen Fragestellungen rund um die Nutzung von Daten, Algorithmen und neuen digitalen Technologien zu geben. Somit soll sichergestellt werden, dass wir digitale Innovationen auf verantwortungsvolle Weise entwickeln. Wir arbeiten außerdem daran, neue Geschäfte jenseits unserer drei Unternehmensbereiche aufzubauen. Dabei richten wir den Fokus auf Digitalisierung sowie unsere Innovationsfelder Clean Meat, Flüssigbiopsietechnologien und Biosensorik & Interfaces. Neben der Kooperation mit externen Partnern, wie der Europäischen Weltraumorganisation, ist ein Baustein unserer Innovationsstrategie das Accelerator-Programm, welches durch unser Innovationszentrum vorangetrieben wird.

Die Zusammenarbeit mit Start-ups eröffnet uns zahlreiche Möglichkeiten, um innovative Ansätze und Ideen voranzutreiben. Durch zahlreiche Förderungsmöglichkeiten, wie unsere Innovation Labs und Center, oder verschiedene Investitionsprogramme, wie den China Seeds Fund, konnten im Jahr 2020 zahlreiche Projekte vorangetrieben werden. Unter anderem wurde in SynSense investiert, ein Neuromorphic-Computing-Start-up mit Sitz in China und der Schweiz, das (Künstliche Intelligenz)-Prozessoren und -Sensoren herstellt, die eine beispiellose Kombination aus extrem niedrigem Stromverbrauch und niedriger Latenz für ein breites Spektrum von Randanwendungen in den Bereichen Smart Home, intelligente Sicherheit, autonomes Fahren, Drohnen oder Roboter bietet. Ebenso konnte Feelit, ein Industry-4.0-Start-up, sein erstes kommerzielles Produkt RetroFeel™ auf den Markt bringen. Es kombiniert ein drahtloses Edge-Computing-Gerät mit einem gedruckten Nanotechnologie-Aufklebersensor, der strukturelle Veränderungen in mechanischen Teilen und Systemen erkennt und in der Lage ist, bevorstehende Ausfälle vorherzusagen (Predictive Maintenance). Diese Sensorlösung ist in Prozessindustrien wie Pharmazie, Lebensmittel und Getränke, Öl und Gas sowie in der Halbleiterfertigung einsetzbar. Wir übernehmen eine aktive Rolle in unseren Portfoliofirmen und fokussieren unsere Investitionen auf die Frühphase und Gründung von Unternehmen oder Spin-offs, um die Wissenschafts- und Technologiebasis des Unternehmens zu nutzen.

Im Bereich Life Science haben wir unsere Fähigkeiten zur Herstellung viraler Vektoren durch die Einführung der lentiviralen Produktionsplattform VirusExpress™ gestärkt. Wir setzen uns dafür ein, die Herstellung von Zell- und Gentherapien zu beschleunigen mit dem Ziel, diese lebensrettenden Behandlungen schneller zu den Patienten zu bringen. Diese bewährte und skalierbare Plattform erhöht dabei die Dosisausbeute und verkürzt Prozessentwicklungszeiten.

Weiterhin wurden in Life Science die HPAPI- und ADC-Herstellungskapazitäten in den USA erweitert. Somit wird eine der größten Produktionsanlagen für hochpotente pharmazeutische Wirkstoffe (HPAPI) im einstelligen Nanogramm-Bereich geschaffen. Dadurch kann die großtechnische und kontinuierliche Herstellung von immer wirksameren Stoffen für Therapien ermöglicht werden, die das Potenzial haben, Krebs zu behandeln. Antibody-Drug Conjugates (ADC) sind eine aufstrebende Klasse von Medikamenten, die für die hochspezifische

Bekämpfung und Zerstörung von Krebszellen entwickelt wurden, wobei gesunde Zellen erhalten bleiben. Derzeit sind weltweit nur neun ADCs zugelassen. Die ADC-Industrie verzeichnet dabei ein starkes Wachstum und wird bis 2030 voraussichtlich 13 Mrd. € erreichen.

Auf dem Campus des Hauptsitzes in Darmstadt wurde weiterhin ein neues Forschungszentrum für elektronische Anwendungen eröffnet. Hier wird Raum für weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten geschaffen, die insbesondere Materialien der nächsten Generation einschließlich Displaymaterialien, wie innovative Flüssigkristalle und Quantenpunkt-Pixel-Farbkonverter (QDPCC), sowie Halbleitermaterialien, wie Fotolack-Materialien, Dielektrika und Materialien mit gerichteter Selbstausrichtung (DSA), umfassen.

Chancen durch die CRISPR-Technologie

Als Wegbereiter für Innovationen auf dem Gebiet der Genomeditierung in den letzten 15 Jahren, bauen wir die CRISPR-Technologie als eine Kernkompetenz unseres Geschäfts aus. Unser Life-Science-Bereich hält weltweit 28 CRISPR-bezogene Patente in Bezug auf Methoden und Zusammensetzung, einschließlich der grundlegenden Technologie von CRISPR Cas9 für die genetische Spaltung und Integration in Säugetierzellen und gepaarten Cas9-Nickasen. Dabei wurden 2020 zwei der CRISPR-Cas9-unterstützten Genomeditierungspatente in den Vereinigten Staaten zugelassen. Dadurch eröffnet sich für uns die Möglichkeit, US-Wissenschaftler und Forscher bei ihrer Arbeit zur Förderung und zum Schutz von Entwicklungsprogrammen im Bereich der Gentherapie zu unterstützen. Im Berichtsjahr wurden ebenso Vereinbarungen zur Lizenzierung unserer CRISPR-Technologie mit zwei Unternehmen unterzeichnet: panCELLa, ein Zelltherapieunternehmen mit Sitz in Toronto, Kanada, und Takara Bio USA, Inc. ein Biotechnologieunternehmen mit Sitz in Mountain View, Kalifornien, USA. Lizenzen zielen darauf ab, die Erforschung von Arzneimitteln zu beschleunigen, die zur Entwicklung neuer Therapien führen.

CRISPR-Technologien eröffnen vielversprechende neue Wege für die medizinische Forschung und potenzielle Lösungen für die Behandlung einiger der schwierigsten Erkrankungen wie Krebs, Erb- und seltene Krankheiten. Dabei wird anerkannt, dass das wachsende Potenzial der Genombearbeitungstechnologien zu wissenschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Bedenken führt. Merck unterstützt die Forschung mit Genom-Editing unter sorgfältiger Berücksichtigung ethischer und rechtlicher Standards. In diesem Rahmen wurde unter anderem ein unabhängiges externes Bioethik-Beratungsgremium eingerichtet, das als Orientierungshilfe für die Forschung dient.

Chancen durch die Bekämpfung der Covid-19-Pandemie

Als Wissenschafts- und Technologieunternehmen haben wir auf vielfältige Weise dazu beigetragen, die globalen Herausforderungen, die durch Covid-19 entstanden sind, zu bewältigen. Im Bereich Life Science arbeiten wir mit weltweit über 50 Impfstoffentwicklern zusammen und unterstützen mehr als 35 Testlösungen sowie mehr als 20 Projekte zu monoklonalen Antikörpern, Plasmaprodukten und antiviralen Medikamenten. Wir kollaborieren dabei mit zahlreichen Forschern und Instituten, um sie in der Prozessentwicklung und dem Herstellungsablauf potenzieller Covid-19-Impfstoffkandidaten sowie in der Entwicklung und Vorbereitung zur Massenproduktion von SARS-CoV-2-Diagnosetests zu unterstützen. Um der beispiellosen Nachfrage im Bereich Life Science gerecht zu werden, investieren wir in die Standorte in den USA, Singapur und Deutschland, um unsere Produktionskapazitäten zu erweitern. Mit der Übernahme des Hamburger Unternehmens AmpTec, einem führenden Auftragshersteller und -entwickler (CDMO) von mRNA, schaffen wir ein integriertes Angebot, das die gesamte mRNA-Wertschöpfungskette abdeckt. Die Kombination unserer Expertise und AmpTecs differenzierter, auf der Polymerasekettenreaktion (PCR) basierender Technologie ermöglicht es, unseren Kunden innovative Technologien, Produkte und Dienstleistungen anzubieten, die dazu beitragen, lebensverbessernde Therapien sowie die Entwicklung von Covid-19-Impfstoffen voranzubringen.

Weiterhin hat die FDA für den Unternehmensbereich Healthcare den Antrag auf klinische Prüfung (IND) für das Prüfpräparat M5049 zur Behandlung von Patienten mit Covid-19-Pneumonie genehmigt. M5049 ist ein niedermolekularer Wirkstoffkandidat, der als potenziell erster Vertreter seiner Art die Aktivierung der sogenannten Toll-ähnlichen Rezeptoren (Toll-like Receptors, TLR) 7 und TLR8 blockiert. In diesem Zusammenhang wurde Ende Juli eine randomisierte, kontrollierte klinische Studie der Phase II zur Untersuchung der Sicherheit und

Wirksamkeit von M5049 bei dieser Patientenpopulation begonnen. Ergebnisse der Studie werden m 2. Quartal 2021 erwartet.

Chancen durch weitere Integration von Nachhaltigkeit in der Unternehmensstrategie

Im Berichtsjahr hat Merck das Thema Nachhaltigkeit noch stärker in der Unternehmensstrategie verankert und setzt sich drei Ziele in den Bereichen Wissenschaft & Technologie, Wertschöpfungskette sowie Klima & Umwelt. Damit leistet Merck einen Beitrag zur Erfüllung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, indem die Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie bei Geschäftsentscheidungen einbezogen werden. Zudem plant das Unternehmen, auch die langfristige variable Vergütung der Geschäftsleitung ab 2022 mit Fortschritten in der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele zu verknüpfen.

Risiken des Abbruchs von Entwicklungsprojekten und der Zulassungserteilung für entwickelte Arzneimittel

Mitunter werden Entwicklungsprojekte erst nach hohen Investitionen in einer späten klinischen Phase abgebrochen. Entscheidungen – etwa beim Übergang in die nächste Phase der klinischen Entwicklung – werden so getroffen, dass Risiken so gering wie möglich gehalten werden. Derzeit sind uns keine über die allgemeinen Entwicklungsrisiken hinausgehenden Risiken bekannt, die sich signifikant auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage auswirken könnten.

Darüber hinaus besteht das Risiko, dass Zulassungsbehörden eine Zulassung nicht, eingeschränkt oder nur verzögert erteilen. Zudem können unerwünschte Nebenwirkungen unserer pharmazeutischen Produkte erst nach der Zulassung beziehungsweise Registrierung entdeckt werden und eine Einschränkung der Zulassung oder eine Rücknahme vom Markt zur Folge haben. Aufgrund weit fortgeschrittener Programme in unserer Pipeline und der unserer Partner ergeben sich potenzielle neue Zulassungen, wobei auf der Kehrseite ein Verfehlen von Zielen in diesem Bereich kritische negative Auswirkungen auf die Ertrags- und Finanzlage, zum Beispiel durch geringere Umsatzerlöse oder den Ausfall von Meilensteinzahlungen aus Kollaborationsverträgen, haben können. Insgesamt werden diese Risiken als mittel eingestuft bei Wahrscheinlichkeiten, die von unwahrscheinlich bis möglich reichen.

Risiken und Chancen der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten

Risiko einer temporären Sperre von Produkten/Produktionsstätten oder einer Nichtregistrierung von Produkten aufgrund der Nichteinhaltung von Qualitätsstandards

In der Produktion von pharmazeutischen Präparaten obliegt uns die Verpflichtung zur Einhaltung von höchsten Qualitätsstandards (Good Manufacturing Practices oder auch behördlicher Pharmacopoeia). Dies unterliegt der Überwachung durch die Zulassungsbehörden. Auflagen nationaler Zulassungsbehörden könnten eine temporäre Sperre von Produkten/Produktionsstätten zur Folge haben und sich gegebenenfalls auf neue Registrierungen bei der jeweiligen Behörde auswirken. Wir unternehmen höchste Anstrengungen, um die Einhaltung von Regularien sicherzustellen, führen selbst regelmäßig interne Inspektionen durch und absolvieren auch externe Audits. Dank dieser qualitätssichernden Prozesse ist der Eintritt eines Risikos mit kritischen negativen Auswirkungen unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Je nach betroffenem Produkt und Schwere der Beanstandung ist es möglich, dass moderate negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage auftreten. Demzufolge stufen wir das Risiko als mittleres Risiko ein.

Risiken der Produktionsverfügbarkeit

Weitere Risiken umfassen Betriebsausfallrisiken aufgrund von Feuer oder höherer Gewalt, die zu einer erheblichen Unterbrechung oder Einschränkung der Geschäftstätigkeiten führen könnten, so beispielsweise Naturkatastrophen wie Überschwemmungen oder Erdbeben. Soweit es möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist, begrenzt der Konzern Schadensrisiken durch einen Versicherungsschutz, dessen Art und Umfang fortlaufend aktuellen Anforderungen angepasst wird. Ebenso sind wir Risiken von Produktionsausfällen und damit verbundenen Lieferengpässen ausgesetzt, die durch technische Probleme in hochausgelasteten Produktionsstätten ausgelöst werden können. Zudem bestehen Risiken für Lieferengpässe wegen fehlender beziehungsweise wegfallender Kapazitäten. Wir arbeiten an einer kontinuierlichen Risikominderung durch regelmäßige Investitionen, den Aufbau von alternativen Bezugsquellen und die Vorhaltung von Lagerbeständen.

Obwohl das Eintreten dieser Risiken als unwahrscheinlich eingestuft wird, könnten diese im individuellen Fall eine kritische negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben und werden somit als mittleres Risiko eingeschätzt.

Risiken aus der Abhängigkeit von Zulieferern

Qualitätskontrollen entlang der gesamten Wertschöpfungskette reduzieren die Risiken der Qualität und der Verfügbarkeit von Produkten. Dies beginnt bei der Qualifikation unserer Lieferanten und setzt sich fort mit umfassenden Qualitätsanforderungen an Rohstoffe, fremdbezogene Halbfertigprodukte und Anlagen. Bei der Versorgung einiger Vorprodukte, von Verpackungen und Fertigerzeugnissen sind wir abhängig von einzelnen Lieferanten: Für den Fall, dass einer dieser Lieferanten die Produktion beschränkt oder einstellt oder die Belieferung unterbricht, hätte dies möglicherweise kritische negative Auswirkungen auf das betroffene Geschäft. Durch langfristige strategische Kooperationen bei versorgungs- und preiskritischen Vorprodukten und alternative Beschaffungsstrategien reduzieren wir die Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Risiken und bewerten deren Eintreten als unwahrscheinlich. Insgesamt werden diese Risiken als mittlere Risiken eingeschätzt.

Produkthaftpflichtrisiken

Unternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie sind insbesondere Produkthaftpflichtrisiken ausgesetzt. Produkthaftpflichtrisiken können zu erheblichen Schadenersatzansprüchen, Reputationsverlusten und Schadenabwehrkosten führen. Hierfür haben wir eine branchenübliche Haftpflichtversicherung abgeschlossen. Es kann jedoch sein, dass der verfügbare Versicherungsschutz für individuelle Fälle nicht ausreicht. Obwohl das Eintreten von Produkthaftpflichtansprüchen über den bestehenden Versicherungsschutz hinaus als unwahrscheinlich eingeschätzt wird, können individuelle Fälle dennoch eine kritische negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben. Deshalb schätzen wir ein potenzielles Produkthaftpflichtrisiko als mittleres Risiko ein.

Risiken aufgrund von Produktkriminalität und Spionage

Aufgrund unseres Portfolios sind wir einer Reihe branchenspezifischer Kriminalitätsrisiken ausgesetzt. Dies betrifft in erster Linie Produkte, darunter unter anderem die Fälschung, die illegale Abzweigung und missbräuchliche Verwendung sowie alle Arten von Eigentumsdelikten, inklusive der jeweiligen Versuche. Gleichermaßen können Kriminalitätsphänomene wie E-Crime und Spionage unsere Innovationen beziehungsweise die Innovationsfähigkeit als solche betreffen.

Zur Bekämpfung der Produktkriminalität ist seit mehreren Jahren ein konzerninternes funktions- und segmentübergreifendes Koordinierungsnetzwerk („Merck Anti-Counterfeiting Operational Network") etabliert. Zudem kommen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Produkte vor Fälschungen zur Anwendung. Zur Abwehr von Gefahren im Bereich E-Crime und Spionage sind innovative technische Sicherheitslösungen und bestimmte präventive Ansätze im Einsatz. Maßnahmen zur Abwehr von Risiken und zur Verfolgung festgestellter Delikte werden in allen relevanten Kriminalitätsbereichen in enger und vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden durchgeführt. Der Einfluss dieser Risiken auf die Geschäftstätigkeit hängt vom jeweiligen Einzelfall, produktspezifischen Faktoren, der Wertschöpfungskette sowie vor allem auch von regionalen Aspekten ab. Die Federführung bei allen Maßnahmen in diesem Bereich obliegt der Abteilung Konzernsicherheit. Die aus

Kriminalität allgemein resultierende Bedrohung wird insgesamt als möglich gesehen und als mittleres Risiko eingeordnet.

Risiken und Chancen aus der Nutzung von sozialen Medien

Das Unternehmen Merck und dessen Mitarbeiter sind auf zahlreichen sozialen Medien aktiv. Eine konsistente und mit rechtlichen sowie regulatorischen Anforderungen im Einklang stehende Nutzung der Kanäle und der damit verbundenen Inhalte ist unter anderem für die Steigerung unserer Markenbekanntheit bedeutend. Merck trifft Vorkehrungen und implementiert Prozesse, um das Bewusstsein für den richtigen Umgang mit sozialen Medien, die Kontrolle von Veröffentlichungen und aktives Kommunikationsmanagement zu gewährleisten.

Dennoch ist es möglich, dass sich beispielsweise aus öffentlich geführten Dialogen in sozialen Medien Reputationsrisiken ergeben.

Insgesamt schätzen wir das Risiko als niedrig ein.

Finanzrisiken und -chancen

Wir sind als international tätiger Konzern und durch unsere Präsenz am Kapitalmarkt verschiedenen finanziellen Risiken und Chancen ausgesetzt. Dies sind vor allem Liquiditäts- und Kontrahentenrisiken, Finanzmarktrisiken und -chancen, Risiken aus Schwankungen von Marktwerten operativer materieller und immaterieller Vermögenswerte sowie Risiken und Chancen aus Pensionszusagen.

Risiko- und Chancenmanagement in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten

Im Bereich der Finanzrisiken und -chancen verfolgen wir eine aktive Steuerung, um Effekte aus Schwankungen der Wechselkurse und des Zinsniveaus zu reduzieren. Das Management von Finanzrisiken und -chancen insbesondere mithilfe von Derivaten ist durch umfangreiche Richtlinien geregelt. Es gilt das Verbot der Spekulation. Die Abschlüsse derivativer Geschäfte unterliegen einer ständigen Risikokontrolle. Eine strikte Funktionstrennung von Handel, Abwicklung und Kontrolle ist sichergestellt.

Liquiditätsrisiken

Um den eigenen Fortbestand zu sichern, muss ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt seine fälligen Verpflichtungen aus operativer und finanzieller Tätigkeit erfüllen können. Zur Reduzierung potenzieller Liquiditätsrisiken verfügen wir daher über eine zentrale Liquiditätssteuerung im gesamten Konzern und ein ausgewogenes Fälligkeitsprofil. Die Fälligkeiten unserer Finanzverbindlichkeiten orientieren sich an unserem geplanten freien Cash Flow. Darüber hinaus steht uns eine Multi-Währungs-Betriebsmittelkreditlinie über 2 Mrd. € mit einer Laufzeit bis 2025 zur Verfügung, die bei möglichen Liquiditätsengpässen die weitere Zahlungsfähigkeit sicherstellt. Da in unseren Kreditverträgen keine Financial Covenants vereinbart wurden, sind diese kontrahierten Kreditzusagen auch bei schlechterer Bonität von Merck abrufbar. Zusätzlich steht uns ein Commercial Paper Program über ein maximales Volumen von 2 Mrd. € zur Verfügung.

Insgesamt ist das Liquiditätsrisiko unwahrscheinlich und als gering zu beurteilen.

Kontrahentenrisiken

Kontrahentenrisiken entstehen sowohl im Zusammenhang mit finanziellen Anlagen, Aufnahmen und Finanzierungszusagen als auch bei operativen Forderungen durch den potenziellen Zahlungsausfall eines Vertragspartners.

In Bezug auf Kontrahentenrisiken aus finanziellen Transaktionen überprüfen wir täglich alle Positionen gegenüber Handelspartnern sowie deren Bonität. Wir steuern finanzielle Ausfallrisiken durch die Streuung unserer Finanzpositionen und die damit verbundene aktive Steuerung unserer Handelspartner. Wesentliche Finanztransaktionen mit Kreditrisiko werden mit Banken und Industrieunternehmen guter Bonität

abgeschlossen. Darüber hinaus reduziert unser großer Bankenkreis – die bestehende Multi-Währungs-Betriebsmittelkreditlinie über 2 Mrd. € wurde mit 20 Banken syndiziert – mögliche Verluste bei einem Ausfall.

Zur Steuerung operativer Kontrahentenrisiken werden Handelspartner regelmäßig auf Zahlungsfähigkeit und operative Entwicklung überprüft. Hierbei werden auch Länderrisiken analysiert. Das Forderungsvolumen jedes Kunden ist unter Berücksichtigung der Bonität limitiert. Bei Bedarf werden risikoreduzierende Maßnahmen, wie der Abschluss von Kreditversicherungen, durchgeführt. Trotzdem kann dadurch der Ausfall einzelner Handelspartner, auch bei hervorragender Bonitätseinstufung, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, auch wenn dies als unwahrscheinlich eingeschätzt wird (weitere Informationen finden sich im Abschnitt „Kreditrisiken" in der Anmerkung (42) „Management von Finanzrisiken" im Konzernanhang).

Insgesamt ist das Kontrahentenrisiko aufgrund der als unwahrscheinlich eingestuften Eintrittswahrscheinlichkeit bei möglicher kritischer negativer Auswirkung als mittel zu beurteilen.

Finanzmarktrisiken und -chancen

Durch die internationale Geschäftstätigkeit und die globale Konzernstruktur sind wir Risiken und Chancen aus Schwankungen von Währungskursen unterworfen. Diese resultieren aus Finanzgeschäften, operativen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie erwarteten zukünftigen Zahlungsströmen aus Umsätzen und Kosten in Fremdwährung. Zur Steuerung und Reduzierung oben genannter Risiken und Chancen setzen wir Derivate ein (weitere Informationen finden sich in der Anmerkung (39) „Derivative Finanzinstrumente" im Konzernanhang). Währungsrisiken werden aufgrund ihres möglichen Eintritts mit potenziell kritischer negativer Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage als mittleres Risiko eingeschätzt.

Variabel verzinsliche und kurzfristige Finanzverbindlichkeiten unterliegen Risiken und Chancen aus Zinsschwankungen. Diese Risiken werden ebenfalls mittels Derivaten gesteuert und reduziert. Zinsrisiken haben potenziell moderate negative Auswirkungen, werden als unwahrscheinlich eingeschätzt und stellen insgesamt geringe Risiken dar.

Risiken aus Wertminderungen von Bilanzposten

Die Wertansätze einzelner Bilanzposten sind der Veränderung von Markt- und Geschäftsverhältnissen und damit auch Änderungen der beizulegenden Zeitwerte ausgesetzt. Im Fall notwendiger Wertminderungen können sich signifikante nicht zahlungswirksame Ergebnisbelastungen und Auswirkungen auf die Bilanzrelationen ergeben. Dies gilt insbesondere für die hohen immateriellen Vermögenswerte einschließlich der Geschäfts- oder Firmenwerte, die im Wesentlichen aus den mit den vergangenen Akquisitionen verbundenen Kaufpreisallokationen stammen (weitere Informationen finden sich in der Anmerkung (19) „Sonstige immaterielle Vermögenswerte" im Konzernanhang). Alle relevanten Risiken wurden im Rahmen der Erstellung des Konzernabschlusses gewürdigt und entsprechend berücksichtigt. Darüberhinausgehende Risiken stufen wir als unwahrscheinlich ein, bei kritischer negativer Auswirkung. Somit ist das Risiko als mittel zu beurteilen.

Risiken und Chancen aus Pensionsverpflichtungen

Wir haben Verpflichtungen im Zusammenhang mit Pensionszusagen. Der Barwert der leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen kann sich durch Veränderungen relevanter Bewertungsparameter, zum Beispiel des Zinssatzes oder der zukünftigen Gehaltssteigerungen, wesentlich erhöhen oder verringern. Die Pensionsverpflichtungen werden im Rahmen von jährlichen versicherungsmathematischen Gutachten regelmäßig bewertet. Die Verpflichtungen sind durch die in der Bilanz ausgewiesenen Pensionsrückstellungen basierend auf den Annahmen zum Bilanzstichtag abgedeckt, ein Teil davon ist mit Planvermögen unterlegt (weitere Informationen finden sich in der Anmerkung (33) „Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer" im Konzernanhang). Soweit Altersversorgungszusagen durch Planvermögen gedeckt sind, welches aus verzinslichen Wertpapieren, Aktien, Immobilien und anderen Vermögensanlagen besteht, können sich sinkende oder negative Renditen dieser Anlagen ungünstig auf den beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken und somit weitere Zuführungen bedingen. Steigende Renditen bewirken dagegen einen Wertzuwachs des Planvermögens und somit eine höhere Abdeckung der Planverbindlichkeiten. Wir erhöhen einerseits die

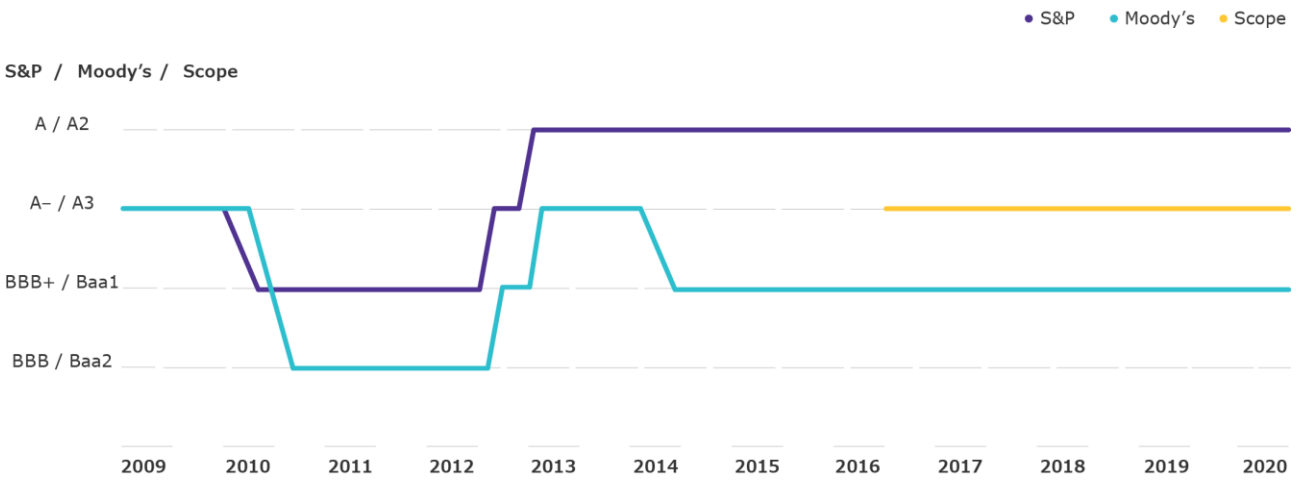
Chancen und reduzieren andererseits die Risiken von Marktwertschwankungen des Planvermögens durch eine diversifizierte Anlagestrategie. Das unwahrscheinliche Risiko aus Pensionsverpflichtungen könnte moderate negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben und ist als geringes Risiko einzustufen.

Einschätzung durch unabhängige Ratingagenturen

Der Kapitalmarkt nutzt Einschätzungen von Ratingagenturen, um Fremdkapitalgeber bei der Beurteilung der Risikosituation eines Finanzinstruments von Merck zu unterstützen. Derzeit werden wir von Standard & Poor's, Moody's und Scope bewertet: Standard & Poor's vergibt ein Langfrist-Kreditrating von A mit stabilem Ausblick, Moody's eines von Baa1 mit stabilem Ausblick und Scope eines von A-, ebenfalls mit stabilem Ausblick. Entsprechend den Marktmodalitäten sind unsere Finanzierungskonditionen eng an das Rating gekoppelt. Je besser ein Rating ist, desto günstiger können wir uns generell am Kapitalmarkt oder bei Banken finanzieren.

Risiko- und Chancenbericht

Übersicht der Ratingentwicklung



Rechtliche Risiken

Generell sind wir bestrebt, rechtliche Risiken möglichst gering zu halten und zu kontrollieren. Dafür haben wir die notwendigen Vorkehrungen getroffen, um Gefährdungen zu entdecken und gegebenenfalls unsere Rechte zu verteidigen.

Dennoch sind wir Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt. Hierzu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Pharmarecht, Patentrecht, Markenrecht, Datenschutzrecht, Steuerrecht und Umweltschutz. Als forschendes Unternehmen verfügen wir über ein wertvolles Portfolio an gewerblichen Schutzrechten, Patenten und Marken, die Ziel von Angriffen und Verletzungen sein können. Der Ausgang von derzeit anhängigen oder künftigen Verfahren ist schwer vorhersehbar.

Beispielsweise befinden wir uns derzeit in verschiedenen Rechtsstreitigkeiten mit dem US-amerikanischen Unternehmen Merck & Co. Inc., Kenilworth, New Jersey, USA (außerhalb den USA und Kanada: MSD), gegen das wir in diversen Ländern Klage erhoben haben und welches uns seinerseits in den USA unter anderem wegen Markenrechtsverletzung verklagt hat.

Auch bei abgeschlossenen Verfahren ist wegen langer oder teilweise fehlender Verjährungsfristen nicht generell ausgeschlossen, dass wir auf Grundlage desselben Sachverhalts noch mit Ansprüchen Dritter konfrontiert werden. Gerichtliche und behördliche Entscheidungen oder Vergleiche können zu Aufwendungen führen, die wesentliche Auswirkungen auf unser Geschäft und unsere Ergebnisse haben.

Generell können Verstöße gegen Rechtsvorschriften trotz umfassender Vorkehrungen nie vollständig ausgeschlossen werden und zu entsprechenden Konsequenzen führen.

Steuerliche Risiken werden regelmäßig und systematisch von der Steuerabteilung geprüft. Entsprechende Standards und Richtlinien sind im Einsatz, um steuerliche Risiken frühzeitig erkennen zu können, diese zu prüfen, zu bewerten und entsprechend zu minimieren. Maßnahmen zur Risikoreduzierung werden von der Steuerabteilung mit den Landesgesellschaften abgestimmt.

Die im Folgenden beschriebenen Rechtsfälle stellen die aus unserer Sicht bedeutendsten Rechtsrisiken dar. Die Auflistung ist nicht als vollständige Auflistung sämtlicher bestehender Rechtsstreitigkeiten zu betrachten.

Risiken aus produktbezogenen und patentrechtlichen Auseinandersetzungen

Merck ist in einen Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., Massachusetts, USA, („Biogen") in den USA involviert. Biogen behauptet, der Verkauf von Rebif® in den USA verletze ein Patent von Biogen. Das streitgegenständliche Patent wurde Biogen im Jahr 2009 in den USA erteilt. In der Folge verklagte Biogen Merck sowie weitere Pharmaunternehmen wegen Verletzung dieses Patents. Merck verteidigte sich gegen sämtliche Vorwürfe und erhob Widerklage mit dem Antrag festzustellen, dass das Patent ungültig sei und durch unser Verhalten nicht verletzt werde. In der ersten Instanz erkannte eine Jury auf Invalidität des Patents. Dieses „jury verdict" wurde von einer Einzelrichterin in derselben Instanz im September 2018 aufgehoben. Das Patent gilt damit zunächst als rechtsbeständig und verletzt. Gegen diese erstinstanzliche Entscheidung hat Merck bereits im Oktober 2018 Beschwerde beim United States Court of Appeals for the Federal Circuit (CAFC – zweite Instanz) eingereicht. Am 28. September 2020 hob dieses Gericht das Urteil der Einzelrichterin aus erster Instanz auf, erklärte Biogens Patent für unwirksam und wies den District Court an, die ursprüngliche Entscheidung der Jury wieder in Kraft zu setzen. Ein Mittelabfluss wird auf Basis dieser Entscheidung als unwahrscheinlich erachtet und die zu diesem Zeitpunkt für potenzielle Schadenersatzzahlungen gebildete Rückstellung in Höhe von 365 Mio. € wurde aufgelöst.

Im Unternehmensbereich Performance Materials ist Merck in Rechtsstreitigkeiten mit JNC Corporation, Japan, (JNC) involviert. JNC behauptet, dass Merck mit der Produktion und dem Verkauf bestimmter Flüssigkristall-mischungen Patente von JNC in China, Taiwan und Korea verletze. Dem hält Merck die Invalidität der genannten Patente aufgrund des einschlägigen Stands der Technik entgegen. Zum Ende des 2. Quartals des Geschäftsjahrs 2020 waren die Verfahren in China und Taiwan rechtskräftig zugunsten von Merck abgeschlossen. Unter Berücksichtigung dieser Entwicklung wurde die Rückstellung reduziert. In Korea hingegen sind sowohl das Patentverletzungsverfahren seitens JNC, das Patentnichtigkeitsverfahren seitens Merck und darüber hinaus ein sogenannter „Correction Trial" weiterhin anhängig. Zudem wurde in Korea eine neue gesetzliche Regelung in Kraft gesetzt, die potenziell negative Auswirkungen auf die etwaige Schadenshöhe haben könnte. Entsprechend dem verbleibenden Prozessrisiko in Korea wurden zum Jahresende bilanzielle Maßnahmen getroffen. Potenziell erhebliche Auswirkungen der Rechtsstreitigkeit auf die Finanzlage können nicht ausgeschlossen werden. Ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird nach derzeitiger Einschätzung als möglich erachtet.

Risiken aus kartellrechtlichen und sonstigen behördlichen Verfahren

Raptiva®: Im Dezember 2011 verklagte der Bundesstaat São Paulo, Brasilien, Merck auf Schadenersatz wegen angeblicher Absprachen zwischen verschiedenen Pharmaunternehmen und einer Vereinigung von an Psoriasis und Vitiligo erkrankten Patienten. Die Absprachen hätten auf eine Steigerung des Umsatzes von Arzneimitteln der involvierten Unternehmen zum Nachteil von Patienten und der Staatskasse abgezielt. Im Zusammenhang mit dem Produkt Raptiva® bestehen überdies auch Klagen von Patienten auf Schadenersatzleistungen. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen für diese Sachverhalte getroffen. Es handelt sich hier um verschiedene Rechtsfälle. Darüber hinausgehende Risiken mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage können nicht ausgeschlossen werden, werden aber als unwahrscheinlich betrachtet. Das Risiko wird als mittleres Risiko bewertet.

Merck erhielt am 6. Juli 2017 im Zusammenhang mit dem wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahren der Übernahme von Sigma-Aldrich eine Mitteilung der Europäischen Kommission (EU-Kommission), in der die EU-Kommission Merck über ihre vorläufige Schlussfolgerung informierte, dass Merck und Sigma-Aldrich im Rahmen der Übernahme von Sigma-Aldrich unrichtige beziehungsweise irreführende Informationen übermittelt hätten. Die EU-Kommission hatte die Anmeldung des Zusammenschlusses am 21. April 2015 erhalten und am 15. Juni 2015 unter der Bedingung genehmigt, dass Merck und Sigma-Aldrich Teile des europäischen Geschäfts für Lösungsmittel und anorganische Stoffe von Sigma-Aldrich veräußern, um wettbewerbsrechtliche Bedenken auszuräumen. Entsprechend der mit Schreiben vom 6. Juli 2017 mitgeteilten vorläufigen Ansicht der EU-Kommission seien in diesem Zusammenhang durch Merck und Sigma-Aldrich wichtige Informationen über ein Innovationsprojekt vorenthalten worden, das in die beschlossenen Abhilfemaßnahmen hätte einbezogen werden müssen. Daraus resultierte ein Verwaltungsverfahren vor der EU-Kommission. Am 1. Juli 2020 teilte die EU-Kommission Merck mit, dass die gegen Merck gerichteten Teile des Verfahrens nicht weiter untersucht würden. Lediglich die Vorwürfe gegen Sigma-Aldrich sind weiterhin Gegenstand des Verfahrens. Auch diesen verbleibenden Vorwürfen ist Merck in einer Anhörung am 13. November 2020 erneut entgegengetreten. Das Verwaltungsverfahren kann zu einem Erlass eines Bußgeldbescheids führen, gegen den der Rechtsweg offen stünde. Die zuvor bestehende Rückstellung in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags wurde im 2. Quartal auf einen unteren zweistelligen Millionen-Eurobetrag reduziert. Ein potenzieller Ressourcenabfluss wird für das Jahr 2021 als möglich erachtet.

Derzeit wird das Risiko mit wahrscheinlich erheblichen negativen Auswirkungen auf die Finanzlage als mittleres Risiko eingestuft.

Risiken aufgrund einer Vergleichsvereinbarung der veräußerten Generics-Gruppe

Paroxetine: Im Zusammenhang mit dem veräußerten Generikageschäft ist Merck in Großbritannien wettbewerbsrechtlichen Ermittlungen durch die britische Competition and Market Authority (CMA) ausgesetzt. Die Behörde informierte Merck im März 2013 über die Annahme, dass eine im Jahr 2002 zwischen Generics (UK) Ltd. und mehreren Tochtergesellschaften von GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, im Zusammenhang mit dem antidepressiv wirkenden Arzneimittel Paroxetine geschlossene Vergleichsvereinbarung britisches und europäisches Wettbewerbsrecht verletze. Merck als damalige Eigentümerin von Generics (UK) Ltd. sei in die Verhandlungen der Vergleichsvereinbarung involviert gewesen und deshalb haftbar. Die Ermittlungen gegen Generics (UK) Ltd. liefen bereits seit dem Jahr 2011, ohne dass Merck Kenntnis hiervon hatte. Am 11. Februar 2016 wurde hierzu von der CMA ein Bußgeld erlassen, wogegen Merck Rechtsmittel eingelegt hat. Das Berufungsgericht hat die maßgeblichen Rechtsfragen zwischenzeitlich dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) zur Vorabentscheidung vorgelegt, welcher im Januar 2020 bestätigte, dass derartige Vergleichsvereinbarungen grundsätzlich europäisches Wettbewerbsrecht verletzen können. Das Verfahren wird jetzt vor dem UK Competition Appeal Tribunal (CAT) fortgesetzt. Eine Entscheidung steht noch aus. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen. Eine Entscheidung und ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate werden als möglich erachtet. Für diesen Sachverhalt bestand eine Rückstellung in Höhe eines niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrags. Derzeit wird das Risiko mit moderaten negativen Auswirkungen auf die Finanzlage weiterhin als mittleres Risiko eingestuft.

Citalopram: Im Zusammenhang mit dem im Geschäftsjahr 2007 veräußerten Generikageschäft wird Merck vorgeworfen, dass Vereinbarungen der ehemaligen Tochtergesellschaft Generics (UK) Ltd., die das von Lundbeck A/S, Dänemark, patentierte Antidepressivum Citalopram betrafen, gegen EU-Kartellrecht verstoße. Die EU-Kommission verhängte hierfür im Juni 2013 ein Bußgeld in Höhe eines zweistelligen Millionenbetrags. Im August 2013 erhob Merck vor dem Gericht der Europäischen Union (EuG) Klage gegen die Entscheidung der Kommission. Im Jahr 2016 wurde die Klage abgewiesen, woraufhin Merck gegen diese Entscheidung Rechtsmittel beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) geltend machte. Die Generalanwältin beim EuGH hat im Zuge dieses Verfahrens empfohlen, das Urteil des EuG zu bestätigen. Eine Entscheidung ist für den 25. März 2021 angekündigt. Aufgrund der nachteiligen Entwicklung wurden für weitere potenzielle Ansprüche in diesem Zusammenhang zusätzliche bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen, sodass die Rückstellung für diesen Sachverhalt um einen zweistelligen Millionen-Eurobetrag erhöht wurde. Derzeit wird das Risiko mit wahrscheinlich erheblichen negativen Auswirkungen auf die Finanzlage als mittleres Risiko eingestuft.

Risiken im Personalbereich

Unser zukünftiges Wachstum wird maßgeblich von unserer Innovationskraft beeinflusst. Hierbei sind die Kompetenz und das Engagement der Mitarbeiter in allen Bereichen, in denen wir tätig sind, entscheidend für den Erfolg des Unternehmens. Die für uns relevanten Märkte sind gekennzeichnet durch intensiven Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte sowie durch die Herausforderung, in der Öffentlichkeit als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden. Länder- und industriespezifische Fluktuationsrisiken müssen vorausschauend identifiziert und gezielt adressiert werden, um erfolgs- und geschäftskritische Fähigkeiten und Kompetenzen im Unternehmen zu halten.

Die Rekrutierung und das Binden von Fachkräften und Talenten gehören zu den höchsten Prioritäten des Unternehmens und werden zum Beispiel durch den gezielten Einsatz von Employer-Branding-Initiativen, weltweite Talent- und Nachfolgeprozesse sowie wettbewerbsfähige Vergütungspakete gesteuert. Dennoch ist es möglich, dass sich mitarbeiterbezogene Risiken ergeben, die sich auf die Geschäftstätigkeit auswirken, selbst wenn die Effekte schwierig zu bewerten sind. Wir stufen dieses Risiko als mittel ein.

Risiken der Informationstechnologie

Die Globalisierung unseres Unternehmens erfordert eine optimale Unterstützung durch die Nutzung einer Vielzahl von IT-Systemen und -Prozessen. Trends in der Informationstechnologie liefern dabei vielfältige Möglichkeiten, bergen aber auch Risiken.

Risiken durch E-Crime und den Ausfall geschäftskritischer IT-Anwendungen

Aufgrund der zunehmenden internationalen Vernetzung und der damit verbundenen Möglichkeit des Missbrauchs von IT-Systemen ergeben sich entsprechende E-Crime-Risiken, zum Beispiel der Ausfall zentraler IT-Systeme, die Preisgabe oder der Verlust der Datenintegrität von vertraulichen Daten aus Forschung und Geschäftstätigkeit, die Manipulation von IT-Systemen in der Prozesssteuerung oder eine erhöhte Belastung oder Beeinträchtigung von IT-Systemen durch Virusattacken.

In unserem Konzern wird ein auf ISO 27001 basierendes Informationsschutz-Managementsystem betrieben, welches Sicherheitsrichtlinien und organisatorische sowie technische Maßnahmen zur Prävention und Behandlung von IT-Sicherheitsvorfällen beinhaltet. Weltweit genutzte IT-Anwendungen bilden die Basis für die vertragsgerechte Lieferung von Produkten und Lösungen. Der Ausfall von geschäftskritischen IT-Anwendungen kann somit einen direkten Einfluss auf unsere Lieferfähigkeit und die Qualität der Produkte haben. Dies gilt auch für den Ausfall eines Rechenzentrums. Zur Erreichung der erforderlichen Servicequalität nutzen wir ein nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, das auch für die Bereitstellung der IT gilt. Zudem betreiben wir zur Reduzierung des Ausfallrisikos mehrfach redundant ausgelegte Rechenzentren. Weiterhin existieren auf konzernebene Versicherungslösungen für E-Crime-Tatbestände.

Ebenso können Komplikationen in der Umstellung von IT-Systemen die Ertragslage negativ beeinflussen. Eine enge Überwachung kritischer IT-Projekte dient als Mitigierung.

Die Auswirkungen durch E-Crime oder den Ausfall geschäftskritischer IT-Anwendungen und deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden trotz getroffener mitigierender Maßnahmen und einer funktionsfähigen Kontinuitätsplanung aufgrund wahrscheinlicher und potenziell kritischer negativer Auswirkungen als hohe Risiken eingeschätzt.

Umwelt-, Klima- und Sicherheitsrisiken

Als globales, produzierendes Unternehmen sind wir Risiken durch mögliche Schäden an Menschen, Gütern und Reputation ausgesetzt. Diese beinhalten physische Risiken verursacht durch Dürren, Stürme und Überflutungen. Audits, Beratung und Schulung zu Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz minimieren diese Risiken für Mensch und Umwelt. Wir kontrollieren diese Risiken sowohl an den eigenen Standorten als auch bei Lieferanten und Lohnherstellern zur Sicherung des Fortbestands von Anlagen und Sachwerten. Wir halten nicht nur hohe technische Standards, sondern auch unsere Verhaltensregeln und alle rechtlichen Vorgaben in Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz ein und sorgen so für den Erhalt von Gütern und Werten. Für uns bekannte Umweltrisiken wurde ausreichend bilanzielle Vorsorge getroffen. Wir überwachen regulatorische Risiken im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer kohlestoffärmeren Wirtschaft. Diese entstehen mittel- und langfristig insbesondere durch Bepreisung von CO_2 durch Emissionshandelssysteme, Steuern oder Änderungen in der Energiegesetzgebung. Wir mitigieren diese Risiken durch Maßnahmen im Rahmen unseres Energie- und CO_2 Managements. Wir stufen diese Risiken als hoch ein, da kritische negative Auswirkungen auf die Finanzlage nicht ausgeschlossen werden können.

Risiken aus Veräußerung, Erwerb und Integration von Unternehmen und Unternehmensteilen

Ungeachtet dessen, dass in der Vergangenheit durchgeführte Akquisitionen erfolgreich abgeschlossen wurden, besteht für zukünftige Vorgänge ein Risiko hinsichtlich der Akquisitionsdurchführung und Integration. Hierzu gehören unter anderem nicht erreichte Absatzziele, höhere Integrationskosten oder das Nichterreichen der Synergieziele. Auch der Verkauf von Unternehmen und Unternehmensteilen kann zur Haftung gegenüber dem Käufer beziehungsweise Mehrkosten, etwa durch Freistellungs- und Garantiezusagen oder langfristige Lieferverhältnisse, führen. Durch gute Due-Diligence-Prozesse und eng gesteuerte Integrationsprozesse versuchen wir, den Risikoeintritt zu reduzieren. Daher stufen wir das Risiko mit unwahrscheinlichem Eintritt und potenziell moderaten negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage als geringes Risiko ein.

Gesamtbild zur Risiko- und Chancensituation und Einschätzung des Managements

Die wesentlichsten Einzelrisiken aus den Geschäften wurden in dem vorausgegangenen Bericht genannt, wobei die geschäftsbezogenen Risiken neben den IT- und Rechtsrisiken am bedeutendsten sind. In diesen Risiken sind bereits die Risiken erfasst, die sich aus den jüngsten Entwicklungen der Covid-19-Pandemie ergeben. Die Pandemie erhöht vor allem bestehende Risiken bezüglich restriktiverer behördlicher Vorgaben zu Preisgestaltung und Kostenerstattung von Medikamenten, der Nachfrage nach unseren Produkten, Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs an unseren Produktionsstandorten, einer mangelnden Verfügbarkeit von hochwertigen Materialien oder Dienstleistungen, Risiken bezüglich Forschung und Entwicklung sowie negativen makroökonomischen Entwicklungen.

Innerhalb der hohen und mittleren Risiken haben sich gewisse Veränderungen ergeben, da sich die Einschätzung individueller Risiken während des Geschäftsjahres naturgemäß aufgrund veränderter externer sowie interner Bedingungen geändert hat, bei einem insgesamt stabilen Gesamtrisikoprofil. Durch die getroffenen Maßnahmen zur Risikoreduzierung – wie die konsistente Implementierung von Managementmaßnahmen (organisatorische Verantwortung sowie Prozessverbesserungen), den vorhandenen Versicherungsschutz und bilanzielle Vorsorgemaßnahmen – wirken wir insbesondere den wesentlichen Einzelrisiken entgegen.

Das Gesamtrisiko des Konzerns, welches sich aus der wahrscheinlichkeitsgewichteten Aggregation der erfassten Risiken ergibt, führt zu der Einschätzung, dass wir keinen bestandsgefährdenden Risiken ausgesetzt sind, in denen die Deckung und Finanzierung der Verluste infrage gestellt sind. Wir sind überzeugt, die sich aus den oben genannten Risiken ergebenden Herausforderungen auch zukünftig erfolgreich zu meistern. Hierbei profitiert unser Unternehmen auch von einer Diversifikation durch unsere unterschiedlichen Produkte und Absatzmärkte.

Das größte Potenzial liegt aus unserer Sicht in den geschäftsbezogenen Chancen. Ein wichtiger Baustein ist dabei die fortdauernde Expansion unserer Geschäfte. Mit der erfolgreichen Fokussierung und anhaltenden Intensivierung unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten möchten wir erreichen, dass wir unseren Kunden auch in Zukunft innovative Produkte anbieten und Märkte mitgestalten können. Daneben bündeln wir unsere Kompetenzen auch in zahlreichen Kooperationen mit industriellen Partnern sowie diversen Universitäten und internationalen Organisationen. Wir investieren gezielt über unseren Merck Venture Investment Fund und unsere Accelerator-Programme in zukunftsträchtige Unternehmen und Start-ups. Dabei steht das Thema Innovation bei sämtlichen Aktivitäten im Mittelpunkt unserer Tätigkeit. Äußerlich wird dies insbesondere durch unser Innovationszentrum in der Konzernzentrale in Darmstadt sichtbar, das sich zum zentralen Punkt der Kreativität bei Merck entwickeln soll. Die aufgeführten Aktivitäten bieten über den zugrunde liegenden Prognosezeitraum hinaus mittel- bis langfristig bedeutende Chancen für uns.

Wir verfolgen die sich bietenden Möglichkeiten und konkretisieren die erwarteten Effekte in der prognostizierten Entwicklung zu Umsatzerlösen, EBITDA pre und Cash Flow. Des Weiteren werden wir neue Chancen aktiv suchen, deren Umsetzung prüfen und gegebenenfalls vorantreiben. Sofern sich zusätzlich zu den prognostizierten Entwicklungen Chancen ergeben oder diese schneller als erwartet eintreten sollten, könnte dies positive Auswirkungen auf unsere Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Prognosebericht

Der folgende Bericht gibt eine Prognose für das Geschäftsjahr 2021 für den Merck-Konzern sowie für die drei Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials (zukünftig bezeichnet als Electronics).

Zum 31. März 2020 wurde der Verkauf von Allergopharma an die Dermapharm Beteiligungs GmbH („Dermapharm“) abgeschlossen. Das Allergie-Geschäft von Merck in Europa ist zum 31. März 2020 an Dermapharm übergegangen. Der Übergang des Allergopharma-Geschäfts in China wurde zum 31. August 2020 abgeschlossen. Entsprechend weisen wir 2021 einen Portfolioeffekt aus dieser Transaktion aus, der erwartungsgemäß aber nicht wesentlich sein wird.

Weiterhin hat Merck am 22. Dezember 2020 sämtliche Anteile der AmpTec GmbH, Hamburg, übernommen, einem führenden Auftragshersteller und -entwickler (CDMO) von mRNA, welche in Impfstoffen, Behandlungen und Diagnostika im Zusammenhang mit Covid-19 und zahlreichen anderen Krankheiten eingesetzt werden. Auch hieraus erwarten wir keinen wesentlichen Portfolioeffekt.

In den Vereinigten Staaten war Merck in einen Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., USA, verwickelt. Biogen verklagte hierbei Merck auf angebliche Verletzung eines Patents im Zusammenhang mit Rebif®. Am 28. September 2020 hob der United States Court of Appeals for the Federal Circuit ein erstinstanzliches Urteil auf und erklärte Biogens Patent für unwirksam. Daher wurden Rückstellungen für diesen Patentrechtsstreit in Höhe von 365 Mio. € aufgelöst. Der Ertrag aus der Rückstellungsauflösung führte zu einer korrespondierenden Erhöhung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2020. Im Folgenden beruht die Prognose und insbesondere die Angabe von organischen Wachstumsraten auf einem um den Ertrag aus der Rückstellungsauflösung bereinigten Vorjahreswert.

Hinsichtlich der Covid-19-Pandemie gehen wir davon aus, dass sich die im 2. Halbjahr 2020 eingesetzte Erholung des Geschäfts von den negativen Einflüssen aus der Pandemie, im Geschäftsjahr 2021 fortsetzen wird. Wir gehen derzeit nicht davon aus, dass weitere Ausbruchswellen einen dem 1. Halbjahr vergleichbaren negativen Effekt, insbesondere auf unsere Geschäfte Healthcare und Performance Materials, haben werden. Für Life Science erwarten wir aufgrund der Covid-19-Pandemie deutlich positive Beiträge, insbesondere im Bereich Process Solutions. Die zunehmende Verfügbarkeit von Covid-19-Impfstoffen und die damit einhergehende Immunisierung der Bevölkerung wird zu einer weiteren Stabilisierung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lage beitragen. Dennoch unterliegt die vorliegende Prognose einem höheren Grad an Schätzungsunsicherheit, als dies in vergangenen Jahren der Fall war.

Prognose für den Merck-Konzern

Prognose für den Konzern

in Mio. €	Ist-Zahlen 2020	Prognose für 2021	Wesentliche Annahmen
Umsatzerlöse	17.534	• Starkes organisches Wachstum	• Organisches Wachstum getrieben von allen drei Unternehmensbereichen
		• Negativer Währungseffekt von -2 % bis -5 %	• Negative Währungseffekte insbesondere aus dem US-Dollar sowie einzelnen Wachstumsmärkten
EBITDA pre[1]	5.201	• Organisches Wachstum im prozentualen hohen einstelligen bis niedrigen Zehnerbereich	• Life Science mit Wachstum im niedrigen Zehnerbereich • Starkes Wachstum bei Healthcare • Solides bis starkes Wachstum bei Performance Materials • Planmäßige Realisierung von Synergien aus der Integration von Versum Materials in Performance Materials in Höhe von insgesamt rund 83 Mio. €
		• Negativer Währungseffekt von -2 % bis -5 %	• Negative Währungseffekte insbesondere aus dem US-Dollar sowie einzelnen Wachstumsmärkten
Operativer Cash Flow	3.477	Leichter Anstieg zum Vorjahr	• Anstieg des EBITDA pre • Anstieg des Net Working Capital sowie Belastung aus negativen Währungseffekten • Auszahlungen im Rahmen des im Geschäftsjahr 2020 begonnenen Transformations- und Wachstumsprogramms THRIVE bei Healthcare • Höhere Schwankungsbandbreiten als bei Umsatzerlösen und EBITDA pre sind zu erwarten

[1] Das EBITDA pre des Geschäftsjahres 2020 enthielt einen Ertrag aus der Rückstellungsauflösung eines Patentrechtsstreit in Höhe von 365 Mio. €. Unter Berücksichtigung dieses Betrags im Vorjahr erwarten wir leichtes bis moderates organisches Wachstum.

Umsatzerlöse

Für den Merck-Konzern erwarten wir im Geschäftsjahr 2021 ein starkes organisches Wachstum der Umsatzerlöse, welches hauptsächlich von unseren Unternehmensbereichen Healthcare und Life Science getrieben sein wird. Für Performance Materials prognostizieren wir einen soliden organischen Anstieg. Die Veräußerung von Allergopharma wird in den ersten drei Quartalen im Geschäftsjahr 2021 als Portfolioeffekt berichtet, der bezüglich der Wirkung auf den Konzern nicht wesentlich ist. Hinsichtlich der Wechselkursentwicklung gehen wir weiterhin infolge der politischen und makroökonomischen Entwicklungen von einem volatilen Umfeld aus. Wir erwarten negative Währungseffekte zwischen -2 % und -5 %. Diese Effekte ergeben sich insbesondere aus der Entwicklung des US-Dollar sowie aus Währungen in einzelnen Wachstumsmärkten. Die vorliegende Prognose für 2021 basiert auf einem €/US-Dollar-Kurs im Bereich von 1,17 bis 1,22.

EBITDA pre

Das EBITDA pre ist unsere wichtigste Kennzahl zur Steuerung des operativen Geschäfts. Für das Geschäftsjahr 2021 rechnen wir für das EBITDA pre mit einem prozentualen hohen einstelligen organischen Wachstum bis hin zu Wachstum im niedrigen Zehnerbereich. Alle drei Geschäfte tragen mit organischem Wachstum zu dieser Entwicklung bei. Wir erwarten, dass die EBITDA pre-Marge im Geschäftsjahr 2021 bei Außerachtlassen der Rückstellungsauflösung aus der Patentrechtsstreitigkeit mit Biogen in Höhe von 365 Mio. € über der des Geschäftsjahrs 2020 liegen wird. Unter Berücksichtigung des Ertrags aus der Rückstellungsauflösung im Vorjahr werden wir voraussichtlich ein moderates organisches Wachstum und eine Marge unterhalb der des Vorjahres erwirtschaften.

Die prognostizierte Währungsentwicklung wird das EBITDA pre des Konzerns im Vergleich zum Geschäftsjahr 2020 voraussichtlich zwischen -2 % bis -5 % belasten, und wird sich vor allem in den Geschäften Healthcare und Performance Materials niederschlagen. Wir gehen dabei davon aus, dass insbesondere der €/US-Dollar-Kurs die Währungsentwicklung beeinflussen wird. Mithilfe von Währungssicherungsgeschäften werden die Währungseffekte teilweise abgemildert, wobei wir nicht alle Währungen aus Wachstumsmärkten absichern.

Operativer Cash Flow

Neben dem EBITDA pre wird der Operative Cash Flow ab dem Geschäftsjahr 2021 eine unserer zentralen Steuerungsgrößen auf Ebene des Merck-Konzerns darstellen und den Business Free Cash Flow (BFCF) als Steuerungsgröße ablösen. Der Operative Cash Flow berücksichtigt die Cash-relevanten Größen vor Investitionen und Finanzierung und dient der Steuerung von Innenfinanzierungskraft und Liquidität. Grundsätzlich unterliegt die Prognose des Operativen Cash Flow einer höheren Schwankungsbreite als die Prognose der Umsatzerlöse, des EBITDA pre und der bisherigen Steuerungsgröße BFCF.

Die erwartete starke operative Geschäftsentwicklung im Geschäftsjahr 2021 wird ein Haupttreiber des Operativen Cash Flows sein. Allerdings reflektierte der Operative Cash Flow im Geschäftsjahr 2020 verstärkte Zahlungseingänge von Kunden im 4. Quartal 2020. Da wir einen vergleichbaren Effekt im Geschäftsjahr 2021 nicht erwarten, wird sich dies negativ auf die Steuerungsgröße auswirken. Weiterhin erwarten wir für 2021 in größerem Umfang Auszahlungen aus laufenden Restrukturierungsprogrammen. Dies betrifft unter anderem das im Geschäftsjahr 2020 begonnene Transformations- und Wachstumsprogramm THRIVE des Unternehmensbereichs Healthcare. Auch der Operative Cash Flow wird durch negative Währungseffekte belastet sein. Vor diesem Hintergrund erwarten wir insgesamt einen leichten Anstieg im Jahr 2021.

Prognose für den Unternehmensbereich Healthcare

Prognose für den Unternehmensbereich Healthcare

in Mio. €	Ist-Zahlen 2020	Prognose für 2021	Wesentliche Annahmen
Umsatzerlöse	6.639	• Starkes organisches Wachstum • Leicht bis moderat negativer Währungseffekt	• Entwicklung des Basisgeschäfts organisch in etwa stabil • Deutlicher Wachstumsbeitrag von Mavenclad® und Bavencio® • Negative Währungseffekte, insbesondere US-Dollar und vereinzelte Währungen aus Wachstumsmärkten
EBITDA pre[1]	2.267	• Starkes organisches Wachstum • Stark negativer Währungseffekt	• Erwarteter deutlicher Ergebnisbeitrag insbesondere von Mavenclad® kann den Effekt aus dem erwarteten Umsatzrückgang bei Rebif® mehr als kompensieren • Marketing- und Vertriebskosten sowie Forschungs- und Entwicklungskosten mit sinkendem Anteil am Umsatz aufgrund von konsequentem Kostenmanagement und strikter Pipeline-Priorisierung • Negative Währungseffekte, insbesondere US-Dollar und vereinzelte Währungen aus Wachstumsmärkten

[1] Das EBITDA pre des Geschäftsjahres 2020 enthielt einen Ertrag aus der Rückstellungsauflösung eines Patentrechtsstreit in Höhe von 365 Mio. €. Mit diesem Betrag im Vorjahr erwarten wir einen starken organischen Rückgang.

Umsatzerlöse

Nachdem der Unternehmensbereich Healthcare im Geschäftsjahr 2020 deutliche negative Effekte aus den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie verzeichnete, gehen wir für das Jahr 2021 nunmehr von einem starken organischen Wachstum der Umsatzerlöse aus. Dies wird im Wesentlichen durch Mavenclad® und Bavencio® getrieben sein. So rechnen wir mit einer weiteren deutlichen Umsatzsteigerung dieser beiden Produkte. Für das Basisgeschäft erwarten wir eine in etwa stabile organische Entwicklung. Dies reflektiert den anhaltenden Wettbewerbsdruck und den damit verbundenen Umsatzrückgang bei Rebif®. Obwohl sich die negativen Auswirkungen der seit dem Geschäftsjahr 2020 geltenden Regulierungen in China (Volume-Based Procurement) im Geschäftsjahr 2021 nun vollumfänglich niederschlagen werden, prognostizieren wir für unsere Produkte aus dem Bereich General Medicine & Endokrinologie eine in etwa stabile organische Entwicklung. Wir gehen davon aus, dass wir ab 2022 mit dem Bereich General Medicine & Endokrinologie wieder auf Wachstumskurs sein werden. Kompensierend wirkt die Entwicklung im Geschäft mit Produkten zur Behandlung der Fertilität. Wir gehen derzeit nicht von wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Healthcare-Umsätze durch die Covid-19-Pandemie aus. Wir erwarten einen leichten bis moderat negativen Währungseffekt.

EBITDA pre

Für das Jahr 2021 rechnen wir für das EBITDA pre des Unternehmensbereichs Healthcare mit einem starken organischen Wachstum. Die negativen Ergebniseffekte aufgrund des erwarteten Umsatzrückgangs von Rebif® sollten insbesondere durch deutliche Ergebnisbeiträge von Mavenclad® mehr als kompensiert werden. Darüber hinaus betreiben wir weiterhin konsequentes Kostenmanagement sowie eine kontinuierliche Priorisierung unserer Pipeline. Wir erwarten daher, dass sowohl die Marketing- und Vertriebskosten als auch die Forschungs- und Entwicklungskosten in Prozent zum Umsatz rückläufig sein werden. Die Forschungs- und Entwicklungskosten bleiben dabei stark abhängig von der Entwicklung klinischer Daten sowie weiteren erwarteten Studienergebnissen. Die ertragswirksame Vereinnahmung der Einstandszahlung im Rahmen der globalen strategischen Allianz mit GlaxoSmithKline zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Bintrafusp alfa prognostizieren wir mit einem höheren zweistelligen Millionen-Euro-Betrag, welcher in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen wird. Die genaue Höhe ist dabei abhängig vom Kostenverlauf. Entwicklungsmeilensteine werden sich infolge der kürzlich kommunizierten Einstellung der Studie INTR@PID Lung 037 nicht mehr ergeben. Für das Geschäftsjahr 2021 erwarten wir Erträge aus aktivem Portfoliomanagement im niedrigen bis mittleren zweistelligen Millionenbereich sowie Erträge aus der Realisierung von zwei Meilensteinzahlungen im Rahmen unserer strategischen Allianz mit Pfizer zur Entwicklung und Vermarktung von Bavencio®. Gegenläufig rechnen wir mit einer signifikanten Belastung des EBITDA pre aus Währungseffekten.

Prognose für den Unternehmensbereich Life Science

Prognose für den Unternehmensbereich Life Science

in Mio. €	Ist-Zahlen 2020	Prognose für 2021	Wesentliche Annahmen
Umsatzerlöse	7.515	• Organisches Wachstum im niedrigen prozentualen Zehnerbereich • Leicht bis moderat negativer Währungseffekt	• Alle Geschäfte tragen zum Wachstum bei • Process Solutions bleibt stärkster Wachstumstreiber, gefolgt von Applied Solutions • Negative Währungseffekte insbesondere aus dem US-Dollar
EBITDA pre	2.405	• Organisches Ergebniswachstum im niedrigen prozentualen Zehnerbereich • Währungseffekt leicht negativ	• Organisches Ergebniswachstum aufgrund des erwarteten Umsatzwachstums und positiver Covid-19-Effekte mit leichter Margenverbesserung • Negative Währungseffekte vor allem aufgrund der Entwicklung einzelner Währungen in den Wachstumsmärkten

Umsatzerlöse

Für den Unternehmensbereich Life Science gehen wir für das Geschäftsjahr 2021 von einem Wachstum im niedrigen prozentualen Zehnerbereich aus. Mit Abstand stärkster Wachstumstreiber dieser Entwicklung bleibt die Geschäftseinheit Process Solutions, weiterhin beschleunigt durch deutlich positive Covid-19-Effekte. Auch Applied und Research Solutions tragen mit solidem organischem Wachstum positiv zur Gesamtentwicklung von Life Science bei. Aus den Akquisitionen von AmpTec und Resolution Spectra Systems S.A.S., Frankreich, erwarten wir keine wesentlichen Portfolioeffekte. Wir erwarten einen leichten bis moderaten negativen Währungseffekt.

EBITDA pre

Der Unternehmensbereich Life Science wird im Geschäftsjahr 2021 voraussichtlich organisches Wachstum des EBITDA pre im niedrigen prozentualen Zehnerbereich gegenüber dem Vorjahr verzeichnen können. Die unverändert dynamische Nachfrageentwicklung sowie die deutlich positiven Covid-19-Effekte tragen zum organischen Ergebniswachstum bei. Der Währungseffekt auf das Ergebnis im Geschäftsjahr 2021 sollte basierend auf unseren Schätzungen nur leicht negativ sein.

Prognose für den Unternehmensbereich Performance Materials

Prognose für den Unternehmensbereich Performance Materials

in Mio. €	Ist-Zahlen 2020	Prognose für 2021	Wesentliche Annahmen
Umsatzerlöse	3.380	• Solides organisches Wachstum • Leicht bis moderat negativer Währungseffekt	• Starke Wachstumsdynamik im Bereich Semiconductor Solutions • Surface Solutions mit positivem organischen Wachstum • OLED mit hohem organischen Wachstum • Negative Währungseffekte aus den asiatischen Hauptwährungen und dem US-Dollar
EBITDA pre	1.024	• Solides bis starkes organisches Wachstum • Signifikant bis stark negativer Währungseffekt	• Wachstum bei Semiconductor Solutions kann Preisverfall bei Flüssigkristallen mithilfe von aktivem Kostenmanagement mehr als kompensieren • Planmäßige Realisierung von Synergien in Höhe von insgesamt ca. 83 Mio. € aus der Integration von Versum Materials • Negative Währungseffekte aus den asiatischen Hauptwährungen und dem US-Dollar

Umsatzerlöse

Für den Unternehmensbereich Performance Materials rechnen wir nach der erfolgreichen Neuausrichtung unseres Portfolios für das Geschäftsjahr 2021 mit einem soliden organischen Wachstum der Umsatzerlöse. Insbesondere für die Geschäftseinheit Semiconductor Solutions erwarten wir eine starke Wachstumsdynamik, die mittelfristig über dem Marktwachstum liegen wird. Dabei trägt neben den Umsätzen im Bereich Halbleitermaterialien auch das Projektgeschäft im Bereich Delivery Systems & Services deutlich zum organischen Wachstum bei. Für unser Surface-Solutions-Geschäft erwarten wir eine positive organische Entwicklung für 2021. Unser Flüssigkristallgeschäft verzeichnet weiterhin einen anhaltenden Preisverfall aufgrund des in der Industrie üblichen Preisdrucks. Wir prognostizieren einen leichten bis moderaten negativen Währungseffekt.

EBITDA pre

In unserem Unternehmensbereich Performance Materials rechnen wir für 2021 mit einem soliden bis starken organischen Anstieg des EBITDA pre. Hierbei wird der Preisverfall bei Flüssigkristallen durch das antizipierte Wachstum bei Semiconductor Solutions sowie aktives Kostenmanagement mehr als kompensiert. Eine planmäßige Realisierung von Synergien aus der Integration von Versum Materials in Höhe von insgesamt rund 83 Mio. € ist in dieser Prognose berücksichtigt. Wir gehen von einer signifikanten bis starken Belastung des EBITDA pre aus der erwarteten Währungsentwicklung aus.

Konzernkosten und Sonstiges

Für den Bereich Konzernkosten und Sonstiges erwarten wir für das Geschäftsjahr 2021, dass wir unter dem Niveau des Vorjahres liegen werden. Dies ist im Wesentlichen auf erwartete positive Effekte aus Fremdwährungssicherungsgeschäften zurückzuführen, die die gegenläufigen Währungseffekte in den Sektoren teilweise kompensieren.

Bericht nach § 315a HGB

Die folgenden Informationen sind Angaben nach § 315a HGB und erläuternder Bericht gemäß § 176 Absatz 1 Satz 1 AktG.

Das gezeichnete Kapital der Gesellschaft ist zum Bilanzstichtag in 129.242.251 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag sowie eine Namensaktie eingeteilt. Damit entfällt auf jede Aktie ein rechnerischer Anteil am Grundkapital in Höhe von 1,30 €. Der Inhaber der Namensaktie ist die E. Merck Beteiligungen KG. Sie ist berechtigt und verpflichtet, ein Drittel der Aufsichtsratsmitglieder der Kommanditaktionäre in den Aufsichtsrat zu entsenden. Das Entsendungsrecht besteht nicht, sofern der Inhaber der Namensaktie ein persönlich haftender Gesellschafter ist. Die Übertragung der Namensaktie bedarf der Zustimmung der Gesellschaft. Über die Erteilung der Zustimmung entscheidet die persönlich haftende Gesellschafterin mit Kapitalanteil, die E. Merck KG, nach freiem Ermessen.

Am 31. Dezember 2020 hielten nach den gegenüber uns erfolgten Stimmrechtsmitteilungen nach WpHG keine Aktionäre direkte oder indirekte Beteiligungen, die 10 % der Stimmrechte überschritten.

Die Satzung von Merck sieht vor, dass die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil, die die Geschäftsleitung bilden, durch die E. Merck KG mit Zustimmung der einfachen Mehrheit der anderen persönlich haftenden Gesellschafter aufgenommen werden. Persönlich haftender Gesellschafter ohne Kapitalanteil kann nur sein, wer zugleich persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG ist. Darüber hinaus können in die Geschäftsleitung auf Vorschlag der E. Merck KG und mit Zustimmung aller persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil weitere Personen aufgenommen werden, die nicht persönlich haftende Gesellschafter ohne Kapitalanteil sind.

Die Satzung kann durch einen Beschluss der Hauptversammlung geändert werden, der der Zustimmung der persönlich haftenden Gesellschafter bedarf. Die Beschlüsse der Hauptversammlung werden – soweit dem nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen – mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Soweit das Gesetz außer der Stimmenmehrheit eine Kapitalmehrheit vorschreibt, werden sie auch mit der einfachen Mehrheit des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals gefasst. Die Satzung umfasst genehmigtes und bedingtes Kapital.

Die Geschäftsleitung wird ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats sowie der E. Merck KG das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 27. April 2022 (einschließlich) um bis zu insgesamt 56.521.124,19 € durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmalig zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2017). Den Kommanditaktionären ist grundsätzlich das gesetzliche Bezugsrecht auf die neuen Aktien zu gewähren. Die Geschäftsleitung wird jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre ganz oder teilweise einmalig oder mehrmals bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen gemäß oder entsprechend § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG auszuschließen, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft nicht wesentlich unterschreitet und die unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegebenen neuen Aktien einen anteiligen Betrag von insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht überschreiten – und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch im Zeitpunkt der Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2017. Auf diese Begrenzung auf 10 % des Grundkapitals ist der anteilige Betrag des Grundkapitals anzurechnen, der auf Aktien entfällt, die während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2017 aufgrund einer Ermächtigung zur Ausgabe neuer oder Veräußerung eigener Aktien in direkter oder entsprechender Anwendung von § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben bzw. veräußert werden. Weiterhin ist der anteilige Betrag des Grundkapitals anzurechnen, der auf Aktien entfällt, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen mit Wandlungs- oder Optionsrecht oder mit Wandlungs- oder Optionspflicht ausgegeben werden können oder auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibungen während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2017 unter Ausschluss des Bezugsrechts der Kommanditaktionäre in entsprechender Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden.

Ebenfalls ausgeschlossen werden kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, insbesondere zum Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen. Das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre kann mit Zustimmung des Aufsichtsrats zudem zur Durchführung des der E. Merck KG in § 32 Absatz 3 der Satzung der Gesellschaft gewährten Rechts auf Beteiligung an einer Kapitalerhöhung durch Ausgabe von Aktien oder von frei übertragbaren Rechten auf Bezug von Kommanditaktien ausgeschlossen werden.

Ebenfalls ausgeschlossen werden kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Durchführung des der E. Merck KG in § 33 der Satzung der Gesellschaft gewährten Rechts auf vollständige oder teilweise Umwandlung des Kapitalanteils in Grundkapital.

Des Weiteren kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, wenn und soweit dies erforderlich ist, um den Inhabern beziehungsweise Gläubigern von Wandlungs- oder Optionsrechten und/oder den Inhabern beziehungsweise Gläubigern von mit Wandlungs- oder Optionspflichten ausgestatteten Finanzierungsinstrumenten, die von der Gesellschaft oder von einem in- oder ausländischen Unternehmen, an dem die Gesellschaft unmittelbar oder mittelbar mit der Mehrheit der Stimmen und des Kapitals beteiligt ist, ausgegeben wurden oder werden, ein Bezugsrecht in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Wandlungs- oder Optionsrechte beziehungsweise nach Erfüllung einer Wandlungs- oder Optionspflicht zustünde.

Schließlich kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, um etwaige Spitzenbeträge vom Bezugsrecht der Kommanditaktionäre auszunehmen.

Die Summe der Aktien, die aufgrund des Genehmigten Kapitals 2017 unter Ausschluss des Bezugsrechts der Kommanditaktionäre ausgegeben werden, darf unter Berücksichtigung sonstiger Aktien der Gesellschaft, die während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2017 unter Ausschluss des Bezugsrechts veräußert beziehungsweise ausgegeben werden beziehungsweise aufgrund von nach dem 28. April 2017 unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegebenen Schuldverschreibungen auszugeben sind, einen anteiligen Betrag von 20 % des Grundkapitals nicht übersteigen – und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung noch im Zeitpunkt der Ausnutzung dieser Ermächtigung.

Soweit das Bezugsrecht nach den vorstehenden Bestimmungen nicht ausgeschlossen wird, kann das Bezugsrecht den Kommanditaktionären auch im Wege eines mittelbaren Bezugsrechts gemäß § 186 Absatz 5 AktG oder auch teilweise im Wege eines unmittelbaren Bezugsrechts und im Übrigen im Wege eines mittelbaren Bezugsrechts gemäß § 186 Absatz 5 AktG gewährt werden.

Die Geschäftsleitung ist ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Kapitalerhöhung und ihrer Durchführung, insbesondere den Inhalt der Aktienrechte und die Bedingungen der Aktienausgabe, festzulegen.

Die Satzung umfasst zudem bedingtes Kapital. Zum einen ist das Grundkapital um bis zu 66.406.298,40 €, eingeteilt in 51.081.768 Aktien, bedingt erhöht (Bedingtes Kapital I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Umtauschrechten an die E. Merck KG zur Erfüllung ihres Rechts auf Umwandlung des Kapitalanteils in Aktien nach § 33 der Satzung. Die Aktien sind gewinnberechtigt ab dem Beginn des auf die Erklärung des Umwandlungsverlangens folgenden Geschäftsjahrs.

Des Weiteren ist das Grundkapital um bis zu 16.801.491,20 €, eingeteilt in bis zu 12.924.224 auf den Inhaber lautende Stückaktien, bedingt erhöht (Bedingtes Kapital II). Diese bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, als die Inhaber oder Gläubiger von Options- oder Wandlungsrechten oder die zur Wandlung oder Optionsausübung Verpflichteten aus gegen Bareinlage ausgegebenen Optionsanleihen, Optionsgenussscheinen, Optionsgewinnschuldverschreibungen, Wandelanleihen, Wandelgenussscheinen oder Wandelgewinnschuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder einem nachgeordneten Konzernunternehmen der Gesellschaft aufgrund der Ermächtigung der Geschäftsleitung durch den Hauptversammlungsbeschluss vom 27. April 2018 bis zum 26. April 2023 ausgegeben oder garantiert werden, von ihren Options- oder Wandlungsrechten Gebrauch machen oder, soweit sie zur Wandlung oder Optionsausübung verpflichtet sind, ihre Verpflichtung zur

Wandlung oder Optionsausübung erfüllen oder, soweit die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft zu gewähren, soweit nicht jeweils ein Barausgleich gewährt wird oder eigene Aktien oder andere Erfüllungsformen zur Bedienung eingesetzt werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Options- oder Wandlungspreis. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahrs an, in dem sie entstehen, am Gewinn teil; soweit rechtlich zulässig, kann die Geschäftsleitung mit Zustimmung des Aufsichtsrats die Gewinnbeteiligung neuer Aktien hierfür und auch abweichend von § 60 Absatz 2 AktG, auch für ein bereits abgelaufenes Geschäftsjahr, festlegen. Die Geschäftsleitung ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats sowie der E. Merck KG die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

Eine Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien besteht bei der Gesellschaft nicht.

Die Gesellschaft unterhält keine wesentlichen Vereinbarungen, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen, und keine Entschädigungsvereinbarungen, die für den Fall eines Übernahmeangebots mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung oder den Arbeitnehmern getroffen sind.

Ergänzungen zur Merck KGaA auf Basis HGB

Der Lagebericht der Merck KGaA ist mit dem Lagebericht des Konzerns zusammengefasst. Jahresabschluss und zusammengefasster Lagebericht des Merck-Konzerns und der Merck KGaA für das Geschäftsjahr 2020 werden beim Betreiber des elektronischen Bundesanzeigers eingereicht und sind über die Internetseiten des Unternehmensregisters zugänglich.

Die Merck KGaA mit Sitz in Darmstadt ist das Mutterunternehmen des Merck-Konzerns. Neben der Ausübung der Holdingfunktion erwirtschaftet die Merck KGaA Umsatzerlöse in den Unternehmensbereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials. Seit dem 1. April 2019 wird der Unternehmensbereich Healthcare in einer separaten Gesellschaft, der Merck Healthcare KGaA, geführt (vgl. Abschnitt „Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“). Die Merck KGaA beschäftigt am Standort Darmstadt die meisten der über 11.000 Mitarbeiter.

Die Erstellung des Jahresabschlusses der Merck KGaA erfolgt nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) in der Fassung des Bilanzrichtlinien-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) und dem deutschen Aktiengesetz (AktG). Der vollständige, mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers versehene Jahresabschluss der Merck KGaA wird beim Betreiber des elektronischen Bundesanzeigers eingereicht, dort veröffentlicht und von diesem an das Unternehmensregister weitergeleitet.

Erklärung zur Unternehmensführung

Merck macht für das Geschäftsjahr 2020 von der Möglichkeit Gebrauch, die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 315d HGB in Verbindung mit § 289f Abs. 1 Satz 2 HGB auf der Internetseite des Merck-Konzerns öffentlich zugänglich zu machen. Die Erklärung zur Unternehmensführung ist unter der Internetseite **https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html** zugänglich gemacht.

Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Beendigung der temporären Betriebspacht der Unternehmensbereiche Healthcare und Performance Materials

Im Rahmen der strategischen Weiterentwicklung der Merck KGaA wurden die innerhalb der Merck KGaA betriebenen operativen Geschäftsaktivitäten der Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials sowie das dazugehörige Aktiv- und Passivvermögen (im Folgenden: „operative Bereiche“) zu fortgeführten Buchwerten auf drei separate Gesellschaften (im Folgenden: „OpCo“ beziehungsweise im Plural „OpCos“) in der Rechtsform der GmbH ausgegliedert (operative Ausgliederung). Grundlage der operativen Ausgliederung ist der zwischen der Merck KGaA und den OpCos am 2. März 2018 in notarieller Form geschlossene Ausgliederungs- und Übernahmevertrag. Die operative Ausgliederung erfolgte nach Zustimmung der Hauptversammlung 2018 mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2018, 0:00 Uhr.

Unmittelbar nach Wirksamwerden der operativen Ausgliederung wurden sämtliche von der Merck KGaA jeweils an den OpCos gehaltenen Geschäftsanteile im Wege einer weiteren Ausgliederung auf Holding-Gesellschaften übertragen (Holding-Ausgliederung), sodass die OpCos durch die Merck KGaA mittelbar über jeweils eine Zwischenholding-Gesellschaft gehalten werden. Als übernehmende Rechtsträger im Rahmen der Holding-Ausgliederung dienten für die Geschäftsanteile der Healthcare OpCo die Merck Healthcare Holding GmbH, für die Geschäftsanteile der Life Science OpCo die Merck Life Science Holding GmbH und für die Geschäftsanteile der Performance Materials OpCo die Merck Performance Materials Holding GmbH (sektorunabhängig jeweils als

„HoldCo“ oder gemeinsam als „HoldCos“ bezeichnet). Hierzu haben die Merck KGaA und die HoldCos am 2. März 2018 einen notariell beurkundeten Ausgliederungs- und Übernahmevertrag geschlossen. Die Holding-Ausgliederung erfolgte wie die operative Ausgliederung mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2018, 0:00 Uhr.

Da die systemtechnischen Voraussetzungen für die Einführung der sektorspezifischen ERP-Systeme bei den OpCos zum Zeitpunkt der Ausgliederung noch nicht vorlagen, werden die auf die OpCos ausgegliederten Geschäftsaktivitäten bis zur Einführung der sektorspezifischen ERP-Systeme von den jeweiligen OpCos vorübergehend an die Merck KGaA zurückverpachtet. Hierzu schloss ebenfalls am 2. März 2018 die Merck KGaA mit der jeweiligen OpCo mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2018, 0:00 Uhr, jeweils einen Betriebspachtvertrag zur Rückverpachtung des gesamten zuvor auf die OpCo ausgegliederten operativen Geschäfts ab. Infolge der Bestimmungen des jeweiligen Betriebspachtvertrags pachtet die Merck KGaA von der jeweiligen OpCo jeweils den gesamten Betrieb und pachtet in diesem Zusammenhang sämtliches Anlagevermögen, erwirbt zum handelsrechtlichen Buchwert die Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens und übernimmt bestimmte Verbindlichkeiten und Rückstellungen. Durch die Betriebspacht konnten die Ausgliederungsmaßnahmen für alle OpCos mit wirtschaftlicher Wirkung zu einem einheitlichen Zeitpunkt, dem 1. Januar 2018, 0:00 Uhr, umgesetzt werden, und es besteht dennoch die Flexibilität, die Führung des jeweiligen operativen Geschäfts im Einklang mit der jeweiligen sektorspezifischen ERP-Einführung zu einem individuellen Zeitpunkt gezielt auf die jeweilige OpCo überzuleiten. Infolge des Betriebspachtvertrags betreibt die Merck KGaA das ausgegliederte Geschäft als Pächterin vorübergehend weiterhin in eigenem Namen und auf eigene Rechnung. Mit der Einführung des jeweiligen ERP-Systems für die jeweilige OpCo wird die Betriebspacht mit dieser OpCo beendet und der jeweilige bisher verpachtete Geschäftsbetrieb geht auf die OpCo über.

Die vorstehend beschriebenen Ausgliederungs- und Betriebspachtverträge sind Teil eines unternehmerischen Gesamtkonzepts und wurden der Hauptversammlung der Merck KGaA am 27. April 2018 (Hauptversammlung 2018) als einheitliche Umstrukturierungsmaßnahme zur Zustimmung vorgelegt und von dieser genehmigt. Die Healthcare OpCo vollzog im Geschäftsjahr 2018 einen Wechsel in die Rechtsform einer Kommanditgesellschaft auf Aktien und firmiert seitdem als Merck Healthcare KGaA, Darmstadt.

Der Betriebspachtvertrag zur Rückverpachtung des Unternehmensbereichs Healthcare an die Merck KGaA wurde mit Kündigung vom 11. Januar 2019 mit wirtschaftlicher Wirkung zum 31. März 2019, 24:00 Uhr, beendet. Das sektorspezifische ERP-System für den Unternehmensbereich Healthcare wurde planmäßig am 1. April 2019 eingeführt. Infolge der Beendigung des Betriebspachtvertrags sind die zum Pachtende dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordneten Pachtgegenstände, bestehend aus Vermögensgegenständen des Umlaufvermögens sowie bestimmten Verbindlichkeiten und Rückstellungen, einschließlich der durch Erhaltungs-, Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen erworbenen oder geschaffenen Pachtgegenstände, in dem Zustand, wie er einer bis zum Beendigungsstichtag fortgesetzten und ordnungsgemäßen Bewirtschaftung entspricht, auf die Merck Healthcare KGaA zu handelsrechtlichen Buchwerten übertragen worden. Die Buchwerte der Schulden überstiegen die Buchwerte der Vermögensgegenstände, sodass die Merck KGaA eine Ausgleichszahlung an die Healthcare KGaA entrichtete. Zusätzlich endeten die Lizenzen für an die Merck KGaA verpachtete immaterielle Vermögensgegenstände und Know-how.

Der Betriebspachtvertrag des Unternehmensbereichs Performance Materials zwischen der Merck Performance Materials Germany GmbH und der Merck KGaA wurde, wie geplant, für den Teil der Distributions- und Vertriebsfunktion mit Kündigung vom 18. November 2019 mit wirtschaftlicher Wirkung zum 31. Dezember 2019, 24:00 Uhr, beendet. Mit Vertrag vom 18. November 2019 besteht hinsichtlich der nicht von der Kündigung umfassten Funktionen des Unternehmensbereichs Performance Materials der Betriebspachtvertrag unverändert fort. Die Distributions- und Vertriebsfunktion des Unternehmensbereichs Performance Materials wechselte demnach mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2020, 0:00 Uhr, zur Merck Performance Materials Germany GmbH. Das sektorspezifische ERP-System für den Teil der Distributions- und Vertriebsfunktion des Unternehmensbereichs Performance Materials wurde planmäßig am 1. Januar 2020 in der Merck Performance Materials Germany GmbH eingeführt. Infolge der Teilbeendigung des Betriebspachtvertrags sind die zum Pachtende dem Teilbereich Distribution und Vertrieb des Unternehmensbereichs Performance Materials zugeordneten Pachtgegenstände, bestehend aus Vermögensgegenständen des Umlaufvermögens sowie bestimmten Verbindlichkeiten und Rückstellungen, auf die Merck Performance Materials Germany GmbH zu

handelsrechtlichen Buchwerten übergegangen. Des Weiteren wurden dem Teilbereich zuzuordnende Vertrags-, Prozess-, Verfahrens- und Arbeitsverhältnisse an die Merck Performance Materials Germany GmbH übertragen.

Die Buchwerte der Vermögensgegenstände überstiegen die Buchwerte der Schulden, sodass die Merck Performance Materials Germany GmbH eine Ausgleichszahlung an die Merck KGaA entrichtete. Zusätzlich endeten die Lizenzen für an die Merck KGaA verpachtete immaterielle Vermögensgegenstände und Know-how des Teilbereichs Distribution und Vertrieb.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Vermögensgegenstände und Schulden der Merck KGaA unmittelbar vor und nach Wirksamwerden der Teilbeendigung der Betriebspacht und dem Übergang der Vermögensgegenstände und Schulden auf die Merck Performance Materials Germany GmbH.

in Mio. €	Merck KGaA 31.12.2019	**Merck KGaA 01.01.2020**
Aktiva		
A. Anlagevermögen		
Immaterielle Vermögensgegenstände	232,3	232,3
Sachanlagen	859,9	859,9
Finanzanlagen	22.457,6	22.457,6
	23.549,8	**23.549,8**
B. Umlaufvermögen		
Vorräte	567,0	504,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	186,2	178,6
Andere Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	972,9	1.037,8
Flüssige Mittel	0,5	0,5
	1.726,6	**1.721,8**
C. Rechnungsabgrenzungsposten	46,6	46,6
Summe Aktiva	**25.323,0**	**25.318,2**
Passiva		
A. Eigenkapital		
Gezeichnetes Kapital	168,0	168,0
Komplementärkapital	397,2	397,2
Kapitalrücklage	3.813,7	3.813,7
Gewinnrücklagen	701,6	701,6
Gewinnvortrag E. Merck KG	62,6	62,6
Bilanzgewinn Kommanditaktionäre	194,5	194,5
	5.337,7	**5.337,7**
B. Rückstellungen		
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	378,6	378,6
Andere Rückstellungen	604,7	600,9
	983,3	**979,5**
C. Verbindlichkeiten		
Finanzschulden	3.000,0	3.000,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	383,6	382,7
Andere Verbindlichkeiten	15.604,8	15.604,7
	18.988,4	**18.987,4**
D. Rechnungsabgrenzungsposten	13,7	13,7
Summe Passiva	**25.323,0**	**25.318,2**

Anwachsung der AB Pensions GmbH & Co. KG

Mit Vertrag vom 24. Juli 2020 schied die AB Pensionsverwaltung GmbH mit Wirkung zum 31. August 2020 als Komplementärin der AB Allgemeine Pensions GmbH & Co. KG (im Folgenden: „AB Pensions GmbH & Co. KG“) aus. Gleichzeitig wuchs die AB Pensions GmbH & Co. KG an die als einzige Kommanditistin beteiligte Merck KGaA an. Die Vermögenswerte und Schulden wurden zu Buchwerten auf die Merck KGaA übertragen. Zur besseren Vergleichbarkeit sind die wesentlichen Vermögensgegenstände und Schulden im Anhang in der jeweiligen Textziffer genannt. Im Wesentlichen waren die Pensionsrückstellungen, Cash-Pool Guthaben und Finanzanlagen sowie in der Gewinn- und Verlustrechnung die sonstigen betrieblichen Erträge von der Anwachsung betroffen.

Geschäftsentwicklung

Die Umsatzerlöse der Merck KGaA sanken im Geschäftsjahr 2020. Der Rückgang um -469 Mio. € resultierte maßgeblich aus den Unternehmensbereichen Healthcare und Performance Materials. Der Unternehmensbereich Healthcare wird seit dem 1. April 2019 in einer separaten Gesellschaft, der Merck Healthcare KGaA, geführt. Das Vorjahr enthielt somit noch Umsatzerlöse aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals. Weiterhin werden die an den Unternehmensbereich Healthcare weiterbelasteten Konzernleistungen dem Bereich Healthcare zugeordnet. Gegenläufig stiegen vor allem die Umsatzerlöse aus dem Unternehmensbereich Life Science.

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Healthcare	508	1.102	-594	-53,9
Life Science	1.169	987	182	18,4
Performance Materials	1.176	1.263	-87	-6,9
Sonstige Umsatzerlöse	323	293	30	10,2
Summe	**3.176**	**3.645**	**-469**	**-12,9**

Die sonstigen Umsatzerlöse beinhalteten überwiegend konzerninterne Weiterverrechnungen für IT-Leistungen, Miete und der Dachmarke sowie andere Verwaltungsleistungen.

Der Anteil der Umsatzerlöse mit anderen Konzerngesellschaften beträgt im Geschäftsjahr 92,5 % (Vorjahr: 92,0 %).

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Konzernumsätze	2.938	3.355	-417	-12,4
Umsätze mit Dritten	238	290	-52	-17,9
Summe	**3.176**	**3.645**	**-469**	**-12,9**

Die Exportquote lag im Geschäftsjahr mit 66,2 % (Vorjahr: 81,7 %) unter dem Vorjahresniveau.

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Ausland	2.103	2.978	-875	-29,4
Deutschland	1.073	667	406	60,9
Summe	**3.176**	**3.645**	**-469**	**-12,9**

Der Rückgang der Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Healthcare ist auf die Fortführung des Geschäfts in einer separaten Gesellschaft, der Merck Healthcare KGaA, ab dem 1. April 2019 zurückzuführen. Das Vorjahr enthielt somit noch Umsatzerlöse aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals.

Im Unternehmensbereich Performance Materials verzeichneten die Umsätze in der Geschäftseinheit Display Solutions einschließlich des Bereichs OLED einen Rückgang zum Vorjahr (-16,7 %). Eine deutliche Umsatzsteigerung in der Geschäftseinheit Surface Solutions (+27,0 %) einschließlich des Bereichs Cosmetics reichte zur Kompensation insgesamt nicht aus. Der Anstieg resultierte im Wesentlichen aus dem Verkauf der Vorräte zum Nettobuchwert an die Merck Performance Materials Germany GmbH zum 1. Januar 2020. Regional betrachtet sanken die Umsätze insbesondere in den Regionen Nordamerika und Lateinamerika.

Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Life Science wuchsen zweistellig gegenüber dem Niveau des Vorjahrs. Dies war wesentlich durch die Geschäftseinheit Process Solutions (+35,7 %) begründet. Auch die Geschäftseinheiten Applied Solutions (+3,0 %) und Research Solutions (+2,9 %) trugen zum Wachstum bei. Insbesondere in den Regionen Europa, Asien-Pazifik und Nordamerika waren Umsatzsteigerungen zu verzeichnen. Dem stand ein Rückgang in der Region Lateinamerika gegenüber.

Ertragslage

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	2019	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	3.176	3.645	-469	-12,9
Übrige Erträge	355	215	140	65,2
Materialaufwand	-1.265	-1.459	195	-13,3
Personalaufwand	-1.070	-1.128	58	-5,1
Abschreibungen	-131	-122	-9	7,4
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-1.047	-1.382	335	-24,2
Beteiligungsergebnis/Abschreibungen auf Finanzanlagen	1.092	1.099	-7	-0,7
Finanzergebnis	-345	-228	-117	51,4
Ergebnis vor Ergebnisverrechnung und Steuern	**765**	**641**	**124**	**19,3**
Ergebnisverrechnung	-520	-456	-64	13,9
Steuern	-64	-16	-48	299,4
Ergebnis nach Steuern und Ergebnisverrechnung	**181**	**169**	**12**	**7,2**

Der Anstieg der **übrigen Erträge** resultierte im Wesentlichen aus dem Anwachsungsgewinn der im August 2020 angewachsenen AB Pensions GmbH & Co. KG. Gegenläufig wirkten geringere Bestandsveränderungen.

Der **Materialaufwand** sank insgesamt aufgrund der Fortführung des Healthcare-Geschäfts in einer separaten Gesellschaft, der Merck Healthcare KGaA, ab dem 1. April 2019. Das Vorjahr enthielt somit noch Materialaufwand aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals. Die Materialeinsatzquote blieb stabil bei 39,9 % (im Vorjahr: 40,0 %).

Der Rückgang des **Personalaufwands** resultierte im Wesentlichen aus dem Betriebsübergang von knapp 3.000 Mitarbeitern, die dem Unternehmensbereich Healthcare zuzuordnen waren, in die Merck Healthcare KGaA. Das Vorjahr enthielt somit noch Personalaufwand aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals.

Aufgrund der im Geschäftsjahr und im Vorjahr getätigten Investitionen stiegen die **Abschreibungen**.

Bedingt durch die Fortführung des Unternehmensbereichs Healthcare in einer separaten Gesellschaft seit dem 1. April 2019 sanken die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** insbesondere in den Bereichen Vertrieb, Forschung sowie andere Fremdleistungen und Bezüge. Das Vorjahr enthielt noch sonstige betriebliche Aufwendungen aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals.

Das **Beteiligungsergebnis** ist auf dem Niveau des Vorjahres. Insgesamt gestiegene Ergebnisabführungen von Tochtergesellschaften werden durch geringere Dividenden von Tochtergesellschaften ausgeglichen.

Das **Finanzergebnis** verminderte sich im Wesentlichen zum Vorjahr aufgrund gestiegener Zinsaufwendungen durch die Finanzierung der Akquisition von Versum sowie durch erhöhte Zinsaufwendungen aus den von der AB Pensions GmbH & Co. KG übernommenen Pensionsrückstellungen.

Vermögens- und Finanzlage

Aktiva

			Veränderung	
in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019	in Mio. €	in %
Anlagevermögen	**23.883**	**23.550**	**333**	**1,4**
Immaterielle Vermögensgegenstände	229	232	-4	-1,5
Sachanlagen	862	860	2	0,2
Finanzanlagen	22.793	22.458	335	1,5
Umlaufvermögen	**1.447**	**1.726**	**-280**	**-16,2**
Vorräte	470	567	-97	-17,1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	133	186	-53	-28,4
Andere Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	843	973	-130	-13,3
Flüssige Mittel	1	1	0	20,0
Rechnungsabgrenzungsposten	**52**	**47**	**5**	**10,9**
	25.382	**25.323**	**59**	**0,2**

Passiva

			Veränderung	
in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019	in Mio. €	in %
Eigenkapital	**5.351**	**5.338**	**13**	**0,2**
Rückstellungen	**1.735**	**983**	**752**	**76,5**
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.104	379	726	191,6
Andere Rückstellungen	631	605	27	4,4
Verbindlichkeiten	**18.283**	**18.988**	**-706**	**-3,7**
Finanzschulden	3.517	3.000	517	17,2
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	263	384	-120	-31,4
Andere Verbindlichkeiten	14.503	15.605	-1.102	-7,1
Rechnungsabgrenzungsposten	**13**	**14**	-1	-4,5
	25.382	**25.323**	**59**	**0,2**

Die Veränderung der Vermögens- und Finanzlage der Merck KGaA resultierte maßgeblich aus der Anwachsung der AB Pensions GmbH & Co. KG im August 2020 sowie der Durchführung weiterer Finanzierungsmaßnahmen für den Merck-Konzern. Bei einer um 0,2 % gestiegenen Bilanzsumme verbleibt die Eigenkapitalquote stabil bei 21,1 % (im Vorjahr: 21,1 %).

Die Teilbeendigung der Betriebspacht des Unternehmensbereichs Perfomance Materials für den Teil der Distributions- und Vertriebsfunktion führte zu einem Abgang der diesen Funktionen zuzuordnenden Vermögensgegenstände und Schulden, vgl. Abschnitt „Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“.

Durch die im Zuge der Anwachsung der AB Pensions GmbH & Co. KG übernommene Beteiligung an der Merck Capital Holding Ltd. stiegen die Finanzanlagen an.

Das Umlaufvermögen (-280 Mio. €) sank vornehmlich aufgrund der an die Merck Performance Materials Germany GmbH übertragenen Vorräte, vgl. Abschnitt „Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“. Zudem sanken die anderen Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände im Wesentlichen gegen verbundene Unternehmen.

Die im Zuge der Anwachsung der AB Pensions GmbH & Co. KG übernommenen Pensionsrückstellungen trugen den wesentlichen Teil des Anstiegs der Pensionsrückstellungen der Merck KGaA (+726 Mio. €) bei.

Der Anstieg der Finanzschulden resultierte aus der Ausgabe von Anleihen sowie der Aufnahme weiterer Kredite zur Finanzierung des Merck-Konzerns.

Der Rückgang der anderen Verbindlichkeiten resultierte vornehmlich aus der Rückführung von Cash-Pool-Verbindlichkeiten, die aus der Übernahme von Cash-Pool Guthaben im Rahmen der Anwachsung der AB Pensions GmbH & Co. KG sowie der Ausgabe von Anleihen und der Aufnahme weiterer Kredite getätigt wurde.

Forschung und Entwicklung

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betrugen im Berichtsjahr 229 Mio. € (im Vorjahr: 434 Mio. €). Sie wurden zu einem großen Teil auch von Unternehmen außerhalb des Konzerns erbracht. Der Rückgang um 206 Mio. € (47,3 %) wurde im Wesentlichen durch den Unternehmensbereich Healthcare bedingt, der seit dem 1. April 2019 in einer separaten Gesellschaft, der Merck Healthcare KGaA, fortgeführt wird. Das Vorjahr enthält somit noch Aufwendungen für Forschung und Entwicklung aus dem operativen Healthcare-Geschäft des ersten Quartals. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Forschung und Entwicklung“ im Lagebericht des Konzerns.

Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

			Veränderung	
in Mio. €	**2020**	**2019**	in Mio. €	in %
Healthcare	0	132	-132	-100,0
Life Science	57	57	1	1,4
Performance Materials	159	244	-85	-34,9
Weitere, nicht einzeln den Bereichen zurechenbare Aufwendungen	13	2	11	599,5
Summe	**229**	**434**	**-206**	**-47,3**

Die Forschungs- und Entwicklungsquote betrug, bezogen auf den Umsatz, 7,2 % (im Vorjahr: 11,9 %). Insgesamt waren durchschnittlich 1.076 Mitarbeiter mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben beschäftigt. Der Rückgang ist im Wesentlichen auf die Fortführung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten des forschungsintensiven Unternehmensbereichs Healthcare in der Merck Healthcare KGaA, seit dem 1. April 2019, zurückzuführen.

Dividende

Für das Jahr 2020 schlagen wir der Hauptversammlung eine Dividende von 1,40 € je Aktie vor.

Personal

Die Mitarbeiterzahl der Merck KGaA lag zum 31. Dezember 2020 bei 8.578 Beschäftigten und hat sich gegenüber dem Vorjahresstichtag erhöht (Vorjahr: 8.474).

Anzahl der im Durchschnitt beschäftigten Mitarbeiter nach Funktionsbereichen:

Personal

Anzahl der im Jahresdurchschnitt beschäftigten Mitarbeiter	**2020**	2019
Produktion	3.222	3.164
Verwaltung	3.119	3.143
Forschung	1.076	1.678
Logistik	633	620
Vertrieb	470	510
Sonstige	16	23
Summe	**8.536**	**9.138**

Risiken und Chancen

Die Merck KGaA unterliegt im Wesentlichen den gleichen Chancen und Risiken wie der Merck-Konzern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Risiko- und Chancenbericht.

Prognose für die Merck KGaA

Abweichungen der tatsächlichen Geschäftsentwicklung im Jahr 2020 von früher berichteten Prognosen

Im zusammengefassten Lagebericht 2019 wurde zunächst für 2020 mit einem deutlichen Rückgang der Umsatzerlöse gerechnet. Dies wurde mit der geplanten Beendigung der Betriebspachtverträge mit der Merck Life Science Germany GmbH und der Merck Performance Materials Germany GmbH sowie der daraus resultierenden Übertragung der operativen Geschäfte der Unternehmensbereiche Life Science und Performance Materials begründet. In der aktualisierten Prognose vom 12. Mai 2020 wurden aufgrund der zwischenzeitlich aktualisierten Projektplanung sowie der Berücksichtigung der Entwicklung der Covid-19-Pandemie zum Zeitpunkt der Aktualisierung Umsatzerlöse in den Bereichen Life Science und Performance Materials auf einem vergleichbaren Niveau wie 2019 erwartet. Der Jahresüberschuss wurde ebenso auf Vorjahresniveau prognostiziert.

Im Unternehmensbereich Performance Materials verzeichneten die Umsätze in der Geschäftseinheit Display Solutions einschließlich des Bereichs OLED einen Rückgang zum Vorjahr (-16,7 %). Eine deutliche Umsatzsteigerung in der Geschäftseinheit Surface Solutions (+27,0 %) einschließlich des Bereichs Cosmetics reichte zur Kompensation insgesamt nicht aus. Der Anstieg ist im Wesentlichen durch den Verkauf der Vorräte zum Nettobuchwert an die Merck Performance Materials Germany GmbH zum 1. Januar 2020 bedingt.

Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Life Science wuchsen zweistellig gegenüber dem Niveau des Vorjahrs. Dies ist wesentlich durch die Geschäftseinheit Process Solutions (+35,7 %) begründet. Auch die Geschäftseinheiten Applied Solutions (+3,0 %) sowie Research Solutions (+2,9 %) trugen zum Wachstum bei.

Durch die Fortführung des Unternehmensbereichs Healthcare in der Merck Healthcare KGaA sanken erwartungsgemäß in der Merck KGaA die damit verbundenen Umsatzerlöse sowie der Material-, Personal- und der sonstige betriebliche Aufwand. Der Jahresüberschuss lag insgesamt auf einem vergleichbaren Niveau zum Vorjahr.

Prognose 2021

Für das Geschäftsjahr 2021 werden Umsatzerlöse auf einem vergleichbaren Niveau wie 2020 erwartet.

Wie auch im Vorjahr werden die Finanzierungskosten der Sigma-Aldrich-Akquisition sowie der Versum-Akquisition weiterhin das Ergebnis belasten. Der Jahresüberschuss wird durch die positiven Beteiligungsergebnisse und Dividenden aus den Tochterunternehmen auf einem vergleichbaren Niveau wie 2020 erwartet.

Die Merck Financial Services GmbH, Darmstadt, wird die Gesellschaft mit ausreichenden finanziellen Mitteln ausstatten und somit die Liquidität sicherstellen.

Derzeit sind uns keine bestandsgefährdenden Risiken bekannt, die den Fortbestand der Gesellschaft gefährden können.

CORPORATE GOVERNANCE

161 Kapitalstruktur und Organe der Merck KGaA

162 Erklärung zur Unternehmensführung inklusive Vergütungsbericht

200 Bericht des Aufsichtsrats

204 Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil

Kapitalstruktur und Organe der Merck KGaA

Für Erläuterungen siehe den Abschnitt „Die Merck KGaA“ in „Erklärung zur Unternehmensführung“.

Erklärung zur Unternehmensführung inklusive Vergütungsbericht

Die Erklärung zur Unternehmensführung enthält die Entsprechenserklärung, relevante Angaben zu Unternehmensführungspraktiken, die Beschreibung der Arbeitsweise der Gremien, die Zielgrößen für den Frauenanteil sowie das Diversitätskonzept.

Gemeinsamer Bericht von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat inklusive Entsprechenserklärung

Der Deutsche Corporate Governance Kodex (DCGK) ist an den Verhältnissen einer Aktiengesellschaft (AG) ausgerichtet und berücksichtigt nicht die Besonderheiten einer Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA) wie der Merck KGaA. Aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen einer AG und einer KGaA sind einige Empfehlungen des DCGK nur modifiziert auf die KGaA anzuwenden. Wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Rechtsformen bestehen im Bereich der Haftung und Unternehmensleitung. Während bei der AG lediglich die AG als juristische Person haftet, unterliegen bei der KGaA daneben deren Komplementäre der unbeschränkten persönlichen Haftung für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft (§ 278 Absatz 1 AktG). Das betrifft bei der Merck KGaA neben der E. Merck KG – die nach Maßgabe von § 8 Absatz 5 der Satzung von der Geschäftsführung und Vertretung ausgeschlossen ist – die geschäftsführenden Komplementäre, die zusammen die Geschäftsleitung der Merck KGaA bilden. Die Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA unterliegen damit der unbeschränkten persönlichen Haftung. Ihre Leitungsbefugnis leitet sich nicht – wie bei der AG – aus der Bestellung durch den Aufsichtsrat ab, sondern aus ihrer Stellung als Komplementär. Folglich fehlt dem Aufsichtsrat der KGaA neben weiteren AG-typischen Kompetenzen (siehe dazu die Beschreibung der Arbeitsweise des Aufsichtsrats) die Kompetenz, die Geschäftsleitung zu bestellen, deren Verträge auszugestalten und die Vergütung festzusetzen. Auch hinsichtlich der Hauptversammlung ergeben sich Besonderheiten. So bedürfen bei der KGaA die Beschlüsse der Hauptversammlung teilweise der Zustimmung der persönlich haftenden Gesellschafter (§ 285 Absatz 2 AktG), insbesondere auch die Feststellung des Jahresabschlusses (§ 286 Absatz 1 AktG).

Die Merck KGaA wendet den DCGK sinngemäß dort an, wo dessen Regelungen zur Rechtsform einer KGaA passen. Um den Aktionären den Vergleich mit den Verhältnissen bei anderen Unternehmen zu erleichtern, legen wir der Corporate Governance die Verhaltensempfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex in weiten Teilen zugrunde und verzichten auf einen ebenfalls zulässigen eigenen Kodex. Den Empfehlungen des DCGK in der Fassung vom 7. Februar 2017 wurde bei sinngemäßer Anwendung seit der letzten Entsprechenserklärung vom 3. Februar 2020 in der am 27. Februar 2020 ergänzten Fassung bis auf eine Ausnahme entsprochen. In Zukunft soll den Empfehlungen des Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 entsprochen werden.

Zum besseren Verständnis erläutern wir im Folgenden die gesellschaftsrechtliche Situation der Merck KGaA, wobei wir auch auf die Hauptversammlung und die Aktionärsrechte eingehen.

Die Merck KGaA

Am Gesamtkapital der Merck KGaA hält die persönlich haftende Gesellschafterin E. Merck KG rund 70 % (Kapitalanteil), die Kommanditaktionäre halten den in Aktien eingeteilten Rest (Grundkapital). Die E. Merck KG ist von der Geschäftsführung ausgeschlossen. Die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil (Geschäftsleitung) führen die Geschäfte. Dennoch hat die E. Merck KG aufgrund ihres hohen Kapitaleinsatzes und der unbeschränkten persönlichen Haftung ein großes Interesse an der Ordnungsmäßigkeit und Effizienz des Geschäftsbetriebs der Merck KGaA. Für eine weitere Harmonisierung der Interessen der Kommanditaktionäre und der E. Merck KG sorgt die Beteiligung der Merck KGaA am Ergebnis der E. Merck KG gemäß §§ 26 ff. der Satzung. Die E. Merck KG bestellt die Geschäftsleitung und beruft sie ab. Außerdem hat die E. Merck KG Gremien geschaffen, um – in Ergänzung zu den Kompetenzen und der Tätigkeit des Aufsichtsrats – die Kontrolle und Beratung der Geschäftsleitung sicherzustellen. Dies gilt vornehmlich für den Gesellschafterrat der E. Merck KG.

Aufgrund der Vorschriften des Aktiengesetzes, der Satzung der Merck KGaA und der Geschäftsordnungen der verschiedenen Gremien bestehen bei der Merck KGaA Regeln für die Geschäftsleitung und deren Überwachung, die den Anforderungen des DCGK gerecht werden. Der vom DCGK beabsichtigte Schutz der Kapitalgeber, die das unternehmerische Risiko tragen, wird erreicht. Anregungen aus dem Kapitalmarkt zur Corporate Governance nehmen wir ernst und führen Gespräche mit Investoren und Aktionärsvertretern.

Die Hauptversammlung der Merck KGaA

Die 25. Hauptversammlung der Merck KGaA wurde am 28. Mai 2020 in Darmstadt durchgeführt. Als Reaktion auf die Corona-Pandemie hatte sich die Geschäftsleitung mit Zustimmung des Aufsichtsrates dazu entschieden, die Hauptversammlung 2020 virtuell durchzuführen, also ohne physische Präsenz der Aktionäre und ihrer Bevollmächtigten. Damit wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, die der Gesetzgeber durch das Gesetz zur Abmilderung der Folgen der Covid-19-Pandemie im Zivil-, Insolvenz- und Strafverfahrensrecht einräumt. Aktionäre und Aktionärsvertreter nahmen virtuell an der Hauptversammlung teil. Sie wurde vollständig in Bild und Ton live im Internet übertragen. Hier verzeichnete man mit einer Präsenz von 69,44 % des Grundkapitals (einschließlich Briefwahlstimmen) im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Anstieg der Kapitalpräsenz. 2019 hatte die Quote bei 66,96 % gelegen. Der HV-Dienstleister leitet im Vorfeld der Hauptversammlung keine Stimmrechtsweisungen an Merck weiter, sondern behält sie im System bis es zur Auszählung kommt.

Die ordentliche Hauptversammlung beschließt insbesondere über die Feststellung des Jahresabschlusses, die Verwendung des Bilanzgewinns, die Entlastung der Mitglieder der Geschäftsleitung und der Mitglieder des Aufsichtsrats sowie über die Wahl des Abschlussprüfers. Satzungsänderungen bedürfen ebenfalls der Beschlussfassung durch die Hauptversammlung. Die Aktionäre der Merck KGaA nahmen ihre Rechte über das internetgestützte Hauptversammlungssystem in der virtuellen Hauptversammlung sowie über einen vorgelagerten Frage-und-Antwort Prozess wahr. Sie konnten ihr Stimmrecht persönlich, durch einen Bevollmächtigten oder einen Stimmrechtsvertreter der Gesellschaft ausüben. Die Stimmrechtsvertreter waren während der Dauer der Hauptversammlung anwesend. Sämtliche Dokumente und Informationen zu anstehenden Hauptversammlungen (inklusive einer zusammenfassenden Darstellung der Rechte der Aktionäre) werden unter anderem auf unserer Website zugänglich gemacht. Die einleitenden Reden des Vorsitzenden der Geschäftsleitung wurden bereits am 25. Mai 2020 vorab im Internet veröffentlicht, um sie interessierten Aktionären sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und so den hohen Anforderungen an Transparenz, die der Merck-Konzern an sich selbst richtet, Genüge zu tun.

Entsprechenserklärung

Geschäftsleitung und Aufsichtsrat haben nach § 161 AktG unter sinngemäßer Anwendung der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex folgende Entsprechenserklärung zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex abgegeben:

„Erklärung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex gemäß § 161 AktG. Seit der letzten Entsprechenserklärung vom 3. Februar 2020 in der am 27. Februar 2020 ergänzten Fassung wurde den im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 7. Februar 2017 mit folgender Abweichung entsprochen: Entgegen Ziffer 5.3.2 des Deutschen Corporate Governance Kodex hat der Aufsichtsrat keinen Prüfungsausschuss eingerichtet. Ein Prüfungsausschuss wurde jedoch in Form des Finanzausschusses im Gesellschafterrat der E. Merck KG gebildet, der im Wesentlichen die in Ziffer 5.3.2 des Kodex beschriebenen Aufgaben wahrnimmt. Aufgrund der im Vergleich zum Aufsichtsrat einer AG beschränkten Kompetenzen des Aufsichtsrats einer KGaA ist damit den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex Genüge getan. Darüber hinaus hat die Merck KGaA in der D&O-Versicherung für die Mitglieder des Aufsichtsrats seit dem 20. März 2020 keinen entsprechenden Selbstbehalt mehr vereinbart, nachdem die relevante Empfehlung mit der aktuellen Kodexfassung vom 16. Dezember 2019 entfallen ist.

Im Hinblick auf die künftige Beachtung der aktuellen Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex erklären Geschäftsleitung und Aufsichtsrat Folgendes: Die Gesellschaft wird den Empfehlungen des Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 entsprechen.”

Darmstadt, 26. Februar 2021

Für die Geschäftsleitung
gez. Stefan Oschmann

Für den Aufsichtsrat
gez. Wolfgang Büchele

Vergütungsbericht

(Dieser Abschnitt ist Teil des zusammengefassten Lageberichts.)

Vergütungsphilosophie

Als ältestes pharmazeutisch-chemisches Unternehmen der Welt misst Merck einer verantwortungsvollen Unternehmensführung und dem Unternehmertum einen hohen Stellenwert bei. Dies spiegelt sich auch in der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA wider. Anders als Vorstandsmitglieder von Aktiengesellschaften sind sie nicht lediglich angestellte Organmitglieder. Sie sind vielmehr persönlich haftende Gesellschafter sowohl der Merck KGaA als auch der Komplementärgesellschaft E. Merck KG und erhalten in dieser Funktion eine Gewinnbeteiligung von der E. Merck KG. Aufgrund der Rechtsform als KGaA gelten die Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) zur Vergütung von Vorständen börsennotierter Aktiengesellschaften und zur individualisierten Offenlegung der Vergütung für die Geschäftsleitung der Merck KGaA an sich nicht. Dennoch haben wir uns dazu entschieden, den Empfehlungen des DCGK in der Fassung vom 7. Februar 2017 zu folgen. Der Vergütungsbericht für das kommende Geschäftsjahr und über das neugefasste Vergütungssystem der Geschäftsleitung wird sich nach den Empfehlungen des DCGK in der Fassung vom 16. Dezember 2019 richten.

Mit der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung werden die Verantwortung und die Aufgaben der einzelnen Geschäftsleitungsmitglieder, ihre Stellung als persönlich haftende Gesellschafter, ihre individuelle Leistung, die wirtschaftliche Lage sowie der Erfolg und die Zukunftsaussichten des Unternehmens berücksichtigt. Dabei soll die Vergütung eine hohe langfristige Anreizwirkung für die Mitglieder der Geschäftsleitung schaffen und gleichzeitig verlässlich vor Unverhältnismäßigkeit schützen.

Darüber hinaus richtet sich die Vergütung der Geschäftsleitung nach dem externen Vergleichsumfeld der Merck KGaA, also anderen DAX®-Unternehmen sowie internationalen Wettbewerbern. Weiterhin wird berücksichtigt, in welchem Verhältnis die Vergütung der Geschäftsleitung zur Vergütung des oberen Führungskreises und der Belegschaft insgesamt auch in der zeitlichen Entwicklung steht. Der Personalausschuss lässt die Angemessenheit der Vergütung regelmäßig durch eine unabhängige Vergütungsberatung überprüfen.

Bei der konkreten Ausgestaltung der Vergütung, der Festlegung der individuellen Vergütungen, der Auswahl der maßgeblichen Leistungskennzahlen sowie der Gestaltung der Auszahlungs- und Zuteilungsmodalitäten werden folgende Grundsätze verfolgt beziehungsweise berücksichtigt:

Regulatorische Anforderungen und Grundsätze einer guten Corporate Governance

Die Ausgestaltung des Vergütungssystems und die Bemessung der individuellen Vergütung richten sich nach dem Aktiengesetz (AktG) und bezüglich der Vergütung für das Jahr 2020 letztmalig nach dem DCGK in der Fassung vom 7. Februar 2017. Das angepasste Vergütungssystem für die Geschäftsleitung der Merck KGaA wird die Empfehlungen des DCGK in der Fassung vom 16. Dezember 2019 berücksichtigen. Innerhalb der regulatorischen Rahmenbedingungen wird das Ziel verfolgt, den Geschäftsleitungsmitgliedern ein marktübliches und wettbewerbsfähiges Vergütungspaket anzubieten.

Langfristige Konzernstrategie

Die Umsetzung der langfristigen Konzernstrategie wird durch die Auswahl geeigneter, anspruchsvoller Leistungskennzahlen in der erfolgsabhängigen Vergütung gefördert. Vor diesem Hintergrund orientieren sich unsere erfolgsabhängigen Vergütungskomponenten (Gewinnbeteiligung und Merck Long-Term Incentive Plan) an den Steuerungskennzahlen des Konzerns.

Langfristige Interessen unserer Aktionäre

Den langfristigen Interessen unserer Aktionäre wird durch einen signifikant hohen Anteil der variablen, erfolgsabhängigen Vergütung an der Gesamtvergütung sowie eine starke Aktienorientierung im Vergütungssystem Rechnung getragen. Die Leistungen der Geschäftsleitungsmitglieder sollen angemessen honoriert werden, während Zielverfehlungen mit einer spürbaren Minderung der erfolgsabhängigen Vergütung (Malus) oder einem möglichen Rückbehalt (Clawback) einhergehen.

In unserem Unternehmen ist, anders als bei Aktiengesellschaften, nicht der Aufsichtsrat, sondern der Gesellschafterrat der E. Merck KG für die Höhe und Zusammensetzung der Vergütung unserer Geschäftsleitungsmitglieder zuständig. Der Gesellschafterrat hat diese Aufgabe an seinen Personalausschuss übertragen. Der Personalausschuss ist insoweit vor allem für folgende Themen im Hinblick auf unsere Geschäftsleitung und deren Vergütung zuständig:

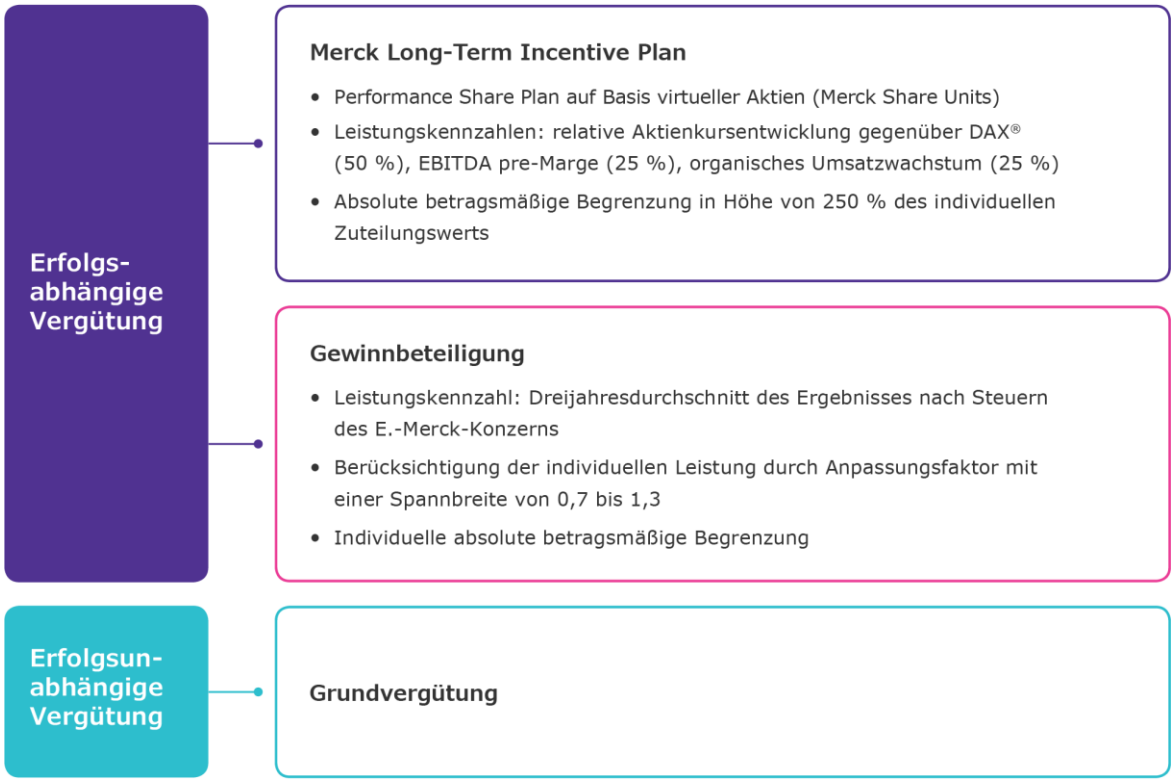
- Entwicklung und regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems
- Ausgestaltung und Prüfung der erfolgsunabhängigen und erfolgsabhängigen Vergütungselemente
- Vertragsinhalte der Mitglieder der Geschäftsleitung
- Übernahme von Ehrenämtern, Mandaten und anderen nebenberuflichen Tätigkeiten
- Geschäftsverteilung innerhalb der Geschäftsleitung
- Gewährung von Darlehen und Gehaltsvorschüssen

Angesichts erneuter regulatorischer Änderungen aufgrund des Inkrafttretens des Gesetzes zur Umsetzung der zweiten Aktionärsrechterichtlinie (ARUG II) und der Reform des DCGK wurde das Vergütungssystem für die Geschäftsleitung im Laufe des Jahres 2020 erneut angepasst. Mit dieser Anpassung soll eine hohe langfristige Anreizwirkung für die Mitglieder der Geschäftsleitung intensiviert werden und gleichzeitig der Schutz vor Unverhältnismäßigkeiten vertieft werden. Das angepasste Vergütungssystem soll der Hauptversammlung im Jahr 2021 zur Abstimmung vorgelegt werden. Soweit in diesem vorliegenden Vergütungsbericht auf den DCGK Bezug genommen wird, ist die Fassung vom 7. Februar 2017 relevant.

Überblick über die Struktur und die Bestandteile des Vergütungssystems

Das Vergütungssystem für die Geschäftsleitung im Berichtsjahr umfasst im Wesentlichen die drei Hauptkomponenten Grundvergütung, Gewinnbeteiligung sowie Merck Long-Term Incentive Plan und wird durch Beiträge zur betrieblichen Altersversorgung sowie Nebenleistungen ergänzt. Die Bestandteile des Vergütungssystems gestalten sich wie folgt:

Vergütungselemente und Vergütungsstruktur[1]



[1] Ohne Nebenleistungen und betriebliche Altersversorgung

Erfolgsunabhängige Vergütung und Nebenleistungen

Grundvergütung

Als Grundvergütung erhalten die Mitglieder der Geschäftsleitung fest vereinbarte und erfolgsunabhängige Beträge, die in zwölf gleichen Monatsraten ausgezahlt werden.

Nebenleistungen

Die Mitglieder der Geschäftsleitung erhalten darüber hinaus erfolgsunabhängige Nebenleistungen. Diese bestehen im Wesentlichen aus Beiträgen zu Versicherungen, Aufwendungen für Personenschutz sowie einem Dienstwagen mit der Möglichkeit zur Privatnutzung.

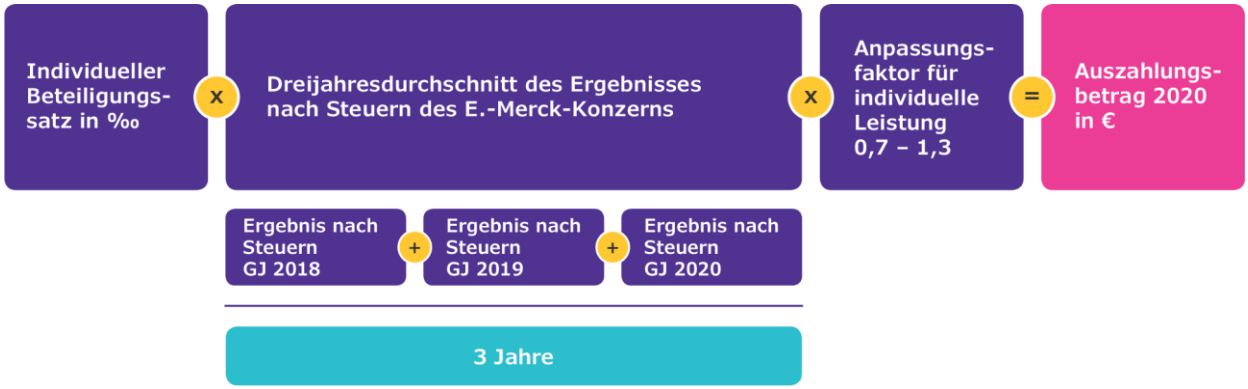
Erfolgsabhängige Vergütung

Die erfolgsabhängige Vergütung setzt sich aus einer Gewinnbeteiligung sowie dem Merck Long-Term Incentive Plan zusammen. Beide erfolgsabhängigen Vergütungskomponenten basieren dabei auf mehrjährigen Bemessungsgrundlagen, wodurch den regulatorischen Anforderungen des AktG und des DCGK Rechnung getragen und insbesondere die nachhaltige Unternehmensentwicklung honoriert wird.

Gewinnbeteiligung

Leistungskennzahl	Dreijahresdurchschnitt des Ergebnisses nach Steuern des E. Merck-Konzerns
Zeitraum	Drei Jahre
Begrenzung	Individuelle absolute betragsmäßige Begrenzung

Im Rahmen der Gewinnbeteiligung erhalten die Mitglieder der Geschäftsleitung am Ende des Geschäftsjahrs einen individuellen Beteiligungssatz in Promille des Dreijahresdurchschnitts des Ergebnisses nach Steuern des E. Merck-Konzerns. Einbezogen in die Berechnung werden das laufende und die beiden vorangegangenen Geschäftsjahre. Durch Verwendung des Ergebnisses nach Steuern als Leistungskennzahl, die auch als Basis für Dividendenausschüttungen dient, erfolgt eine starke Ausrichtung an den Interessen der Aktionäre. Die Höhe der individuellen Beteiligungssätze in Promille ist intervallweise gestaffelt. Durch die Staffelung wird die Erreichung eines durchschnittlichen Ergebnisses nach Steuern von mehr als 1 Mrd. € stärker incentiviert als Ergebnisse unter 1 Mrd. €. Sofern das durchschnittliche Ergebnis nach Steuern über 1,5 Mrd. € liegt, bleibt jedoch der über 1,5 Mrd. € liegende Anteil für die Berechnung der Gewinnbeteiligung außer Betracht. Um die individuelle Leistung der Geschäftsleitungsmitglieder angemessen zu berücksichtigen, kann der Personalausschuss seit dem Geschäftsjahr 2017 die Auszahlung über einen Faktor mit einer Spannbreite von 0,7 bis 1,3 anpassen. Der Anpassungsfaktor ermöglicht es, eine hervorragende Leistung eines Mitglieds der Geschäftsleitung durch Multiplikation der Gewinnbeteiligung mit einem Wert oberhalb von 1,0 bis 1,3 zu honorieren. Gleichermaßen kann durch Multiplikation mit einem Wert unterhalb von 1,0 bis 0,7 die Gewinnbeteiligung im Bedarfsfall reduziert werden. Die maximale Auszahlung aus der Gewinnbeteiligung ist individuell betragsmäßig begrenzt.



Mit Beginn des Geschäftsjahrs 2018 hat der Personalausschuss beschlossen, Kriterien festzulegen, die für die Anpassung der Gewinnbeteiligung durch den Faktor mit einer Spannbreite zwischen 0,7 bis 1,3 anzuwenden sind. Sofern die Gewinnbeteiligung eines Mitglieds der Geschäftsleitung nach oben oder unten angepasst wird, soll dies im Vergütungsbericht veröffentlicht werden.

Kriterien für eine Anpassung der Gewinnbeteiligung nach oben können die folgenden sein:

- außergewöhnliche Erfolge im Zusammenhang mit M&A-Aktivitäten des Merck-Konzerns
- außergewöhnliche Erfolge bei der nachhaltigen strategischen, technischen, produktseitigen oder strukturellen Weiterentwicklung beziehungsweise Reorganisation des Merck-Konzerns
- außergewöhnliche Leistungen bei der Umsetzung besonders wichtiger Projekte oder der Erreichung sonstiger außerordentlich wichtiger Ziele im verantworteten Bereich
- außerordentliche Leistungen, die zu einer deutlichen Übererfüllung von Zielwerten für relevante Leistungskennzahlen im verantworteten Bereich führen
- außergewöhnliche Beiträge zu den Ansprüchen und Zielen der Stakeholder des Merck-Konzerns (beispielsweise Mitarbeiterzufriedenheit, Kundenzufriedenheit, Corporate Social Responsibility, Implementierung von Diversitätsanforderungen)

Kriterien für eine Reduktion der Gewinnbeteiligung nach unten können dagegen die folgenden sein:

- Verstöße gegen interne Regelungen und Richtlinien (beispielsweise Merck-Verhaltenskodex), Gesetze oder sonstige verbindliche externe Vorgaben im verantworteten Bereich
- erhebliche Verletzungen der Sorgfaltspflichten im Sinne des § 93 AktG oder sonstiges grob pflicht- oder sittenwidriges Verhalten
- Verhaltensweisen oder Handlungen, die im Widerspruch zu unseren Unternehmenswerten stehen
- das Verfehlen der Umsetzung besonders wichtiger Projekte oder das Verfehlen sonstiger außerordentlich wichtiger Ziele im verantworteten Bereich
- das deutliche Verfehlen von Zielwerten für relevante Leistungskennzahlen im verantworteten Bereich

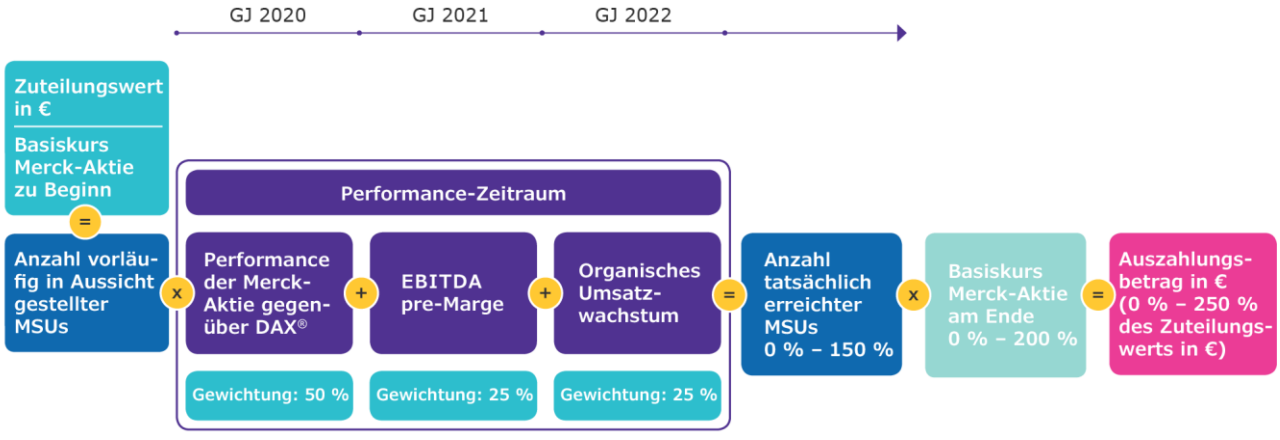
Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP)

Leistungskennzahlen	• Relative Aktienkursentwicklung gegenüber DAX® (50 % Gewichtung) • EBITDA pre-Marge (25 % Gewichtung) • Organisches Umsatzwachstum (25 % Gewichtung)
Zeitraum	Drei Jahre
Begrenzung	Absolute betragsmäßige Begrenzung in Höhe von 250 % des individuellen Zuteilungswerts
Basiskurs (Aktienkurs zur Umrechnung in Stück beziehungsweise zur Auszahlung)	Durchschnittlicher Schlusskurs der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor Beginn beziehungsweise vor Ende des Performance-Zeitraums.

Der Long-Term Incentive Plan basiert auf einem dreijährigen zukunftsgerichteten Performance-Zeitraum. Im Rahmen des Long-Term Incentive Plan wird den Geschäftsleitungsmitgliedern eine bestimmte Anzahl an virtuellen Aktien, sogenannte Merck Share Units (MSUs), vorläufig in Aussicht gestellt. Die Anzahl der MSUs ermittelt sich dabei wie folgt:

Zu Beginn des Performance-Zeitraums legt der Personalausschuss für jedes Mitglied der Geschäftsleitung einen individuellen Zuteilungswert in € fest. Dieser Zuteilungswert wird anschließend durch den maßgeblichen Basiskurs zu Beginn des Performance-Zeitraums dividiert, woraus sich die Anzahl der vorläufig in Aussicht gestellten MSUs ergibt. Die finale Anzahl der MSUs, die den Geschäftsleitungsmitgliedern nach Ablauf des Performance-Zeitraums tatsächlich zugeteilt werden, ist von der Entwicklung dreier gewichteter Leistungskennzahlen über den dreijährigen Performance-Zeitraum abhängig:

- der Performance der Merck-Aktie gegenüber der des DAX® mit einer Gewichtung von 50 %
- der EBITDA pre-Marge im Verhältnis zu einem vorab festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 % sowie
- dem organischen Umsatzwachstum des Merck-Konzerns im Verhältnis zu einem vorab festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 %.



Der Merck Long-Term Incentive Plan verknüpft somit zwei aus der Strategie abgeleitete Leistungskennzahlen mit einer externen relativen Leistungskennzahl. Der Vergleich der Performance der Merck-Aktie mit dem DAX® als externe relative Leistungskennzahl eignet sich aufgrund des diversifizierten Geschäfts von Merck dabei besser als der Vergleich mit einem einzelnen industriespezifischen Index und ist zugleich unabhängiger als der Vergleich mit einer definierten Gruppe von Vergleichsunternehmen. Durch die Leistungskennzahlen wird einerseits die Erreichung strategischer Zielsetzungen incentiviert, andererseits wird durch die starke Aktienorientierung der langfristigen Unternehmensentwicklungsperspektive und den Anforderungen unserer Aktionäre Rechnung getragen. Um Verzerrungen durch Sondereinflüsse zu vermeiden und die Leistung der Geschäftsleitungsmitglieder unmittelbarer abzubilden, wird die EBITDA pre-Marge verwendet. Eine Abhängigkeit der Höhe des Merck Long-Termin Incentive Plans von der Höhe der ausgeschütteten Dividende besteht nicht.

Abhängig von der Entwicklung der Leistungskennzahlen werden im Anschluss an den dreijährigen Performance-Zeitraum zwischen 0 % und 150 % der vorläufig in Aussicht gestellten MSUs final zugeteilt. Der Wert dieser MSUs wird den Geschäftsleitungsmitgliedern im Folgejahr nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums ausgezahlt. Dafür wird die final zugeteilte Anzahl MSUs mit dem maßgeblichen Basiskurs am Ende des Performance-Zeitraums multipliziert. Die maximale Wertsteigerung des Aktienkurses ist dabei auf 200 % des Basiskurses zu Beginn des Performance-Zeitraums begrenzt, wodurch die Partizipation an externen Effekten bei der Aktienkurssteigerung beschränkt wird. Neben der Begrenzung der Anzahl der final zugeteilten MSUs und der Begrenzung der Wertsteigerung des Aktienkurses ist die Auszahlung aus dem Long-Term Incentive Plan insgesamt auf 250 % des individuellen Zuteilungswerts begrenzt. Bei deutlichen Zielverfehlungen kann die Auszahlung aus dem Merck Long-Term Incentive Plan auch vollständig entfallen (0 %).

Clawback-Regelung

Durch ihren Status als persönlich haftende Gesellschafter der Merck KGaA und der E. Merck KG ist die unternehmerische Verantwortung der Geschäftsleitungsmitglieder in besonderer Weise ausgeprägt. Diese spiegelt sich auch in den Malus-Kriterien bei der Gewinnbeteiligung und den gesetzlichen Regelungen zum Schadenersatz nach § 93 AktG wider.

Um der herausgehobenen Stellung der unternehmerischen Verantwortung noch stärker in der Vergütung Rechnung zu tragen, wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2018 eine Clawback-Regelung in den Long-Term Incentive Plan eingefügt. Diese ermöglicht, bereits zugeteilte aber noch nicht ausgezahlte Gewährungen aus dem Long-Term Incentive Plan einzubehalten. Mögliche Anwendungsfälle der Clawback-Regelung sind ein Verstoß gegen interne Regelungen und Richtlinien (Merck-Verhaltenskodex), gegen Gesetze, gegen sonstige verbindliche externe Vorgaben im verantworteten Bereich, bei erheblichen Sorgfaltspflichtverletzungen im Sinne von § 93 AktG, bei sonstigem grob pflicht- oder sittenwidrigem Verhalten oder bei Verhaltensweisen oder Handlungen, die im Widerspruch zu unseren Unternehmenswerten stehen.

Zur weiteren Erhöhung der Transparenz des Vergütungssystems der Geschäftsleitung wird der Leistungs-korridor für die im Merck Long-Term Incentive Plan verwendeten Leistungskennzahlen nachträglich offengelegt. Weiterhin wird jedoch darauf verzichtet, diesen Leistungskorridor vorab zu veröffentlichen, da hierdurch markt- - und wettbewerbsrelevante Rückschlüsse auf die strategischen Zielsetzungen möglich wären.

Share Ownership Guideline

Seit dem Geschäftsjahr 2017 besteht eine sogenannte Share Ownership Guideline. Diese verpflichtet die Geschäftsleitungsmitglieder, für die Dauer ihres Dienstverhältnisses permanent Merck-Aktien im Wert von 100 % ihrer jährlichen Brutto-Grundvergütung zu halten. Stefan Oschmann ist aufgrund seiner Position als Vorsitzender der Geschäftsleitung verpflichtet, einen erhöhten Betrag von 200 % seiner jährlichen Brutto-Grundvergütung in Merck-Aktien zu halten. Die Nachweispflicht der vollen Aktienanzahl besteht spätestens mit Ablauf von vier Jahren nach Eintritt in die Geschäftsleitung beziehungsweise nach Einführung der Regelung. Mit der Share Ownership Guideline wird eine noch stärkere Ausrichtung der Interessen der Geschäftsleitungsmitglieder an den nachhaltigen Interessen unserer Aktionäre gefördert und die unternehmerische Verantwortung der Geschäftsleitungsmitglieder zusätzlich gesteigert. Zudem wird mit der Einführung der Share Ownership Guideline der starken Verbreitung von Aktienbesitz bei Vorstands- und Geschäftsleitungsmitgliedern im internationalen Vergleichsumfeld Rechnung getragen.

Ausblick auf das angepasste Vergütungssystem ab 2021

Das Vergütungssystem für die Geschäftsleitung wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2021 angepasst und in die Anstellungsverträge mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung integriert. Das angepasste Vergütungssystem soll die langfristige Anreizwirkung der Vergütung weiter verstärken und gleichzeitig vor Unverhältnismäßigkeiten schützen. Es wird der Hauptversammlung am 23. April 2021 vorgestellt und wird dort Gegenstand der Abstimmung im Rahmen eines „Say on Pay“ sein. Die Anpassungen an dem Vergütungssystem betreffen folgende Vergütungsbestandteile:

Gewinnbeteiligung

- Reduzierung der Spannbreite des Anpassungsfaktors: Die Spannbreite des Anpassungsfaktors für individuelle Leistung wird zukünftig auf 0,8 bis 1,2 reduziert (bis einschließlich 2020 betrug die Spannbreite 0,7 bis 1,3).
- Einführung einer Mindestanforderung und Überarbeitung der individuellen Beteiligungssätze: Für die Partizipation am Dreijahresdurchschnitt des Ergebnisses nach Steuern des E. Merck-Konzerns wird eine Mindestanforderung eingeführt. Liegt der Dreijahresdurchschnitt des Ergebnisses nach Steuern des E. Merck-Konzerns unterhalb dieser Mindestanforderung, so erfolgt keine Auszahlung.
- Einführung eines verpflichtenden Eigeninvestments im Rahmen einer neuen Share Ownership Guideline: Zukünftig sind die Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA dazu verpflichtet, ein Drittel der Auszahlung aus der Gewinnbeteiligung (netto) in Aktien der Merck KGaA zu investieren und diese Aktien für mindestens vier Jahre zu halten. Dadurch wird das angepasste Vergütungssystem den Empfehlungen des DCGK zum Aktienbezug der variablen Vergütung (G. 10) in seiner überarbeiteten Fassung vom 16. Dezember 2019 gerecht. Die bisherige Share Ownership Guideline wird durch die neue Regelung abgelöst.

Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP)

- Verlängerung auf vier Jahre durch Einführung einer zusätzlichen einjährigen Halteperiode: Die Zielerreichung wird zukünftig unverändert nach einem dreijährigen Zielerreichungszeitraum festgestellt. Zusätzlich wird zukünftig eine einjährige Halteperiode im Anschluss an den Zielerreichungszeitraum eingeführt. Der LTIP ist damit für einen Performance-Zeitraum von insgesamt vier Jahren an die absolute Aktienkursentwicklung der Merck-Aktie gekoppelt. Dadurch wird zum einen der Empfehlung G. 10 des DCGK in seiner überarbeiteten Fassung vom 16. Dezember 2019 entsprochen. Zum anderen wird ein einheitlicher Zielerreichungszeitraum des LTIP für die Geschäftsleitung und weitere zur Teilnahme am LTIP berechtigte Führungskräfte aufrechterhalten. Darüber hinaus wird durch die zusätzliche einjährige Halteperiode eine noch langfristigere Anreizsetzung im Hinblick auf die nachhaltige Wertsteigerung der Merck-Aktie erreicht.

Verknüpfung mit Nachhaltigkeitsstrategie

Ab dem Jahr 2021 soll die Nachhaltigkeitsstrategie unserer Gesellschaft im Vergütungssystem der Geschäftsleitung noch stärker verankert werden. Dabei sind folgende Schritte geplant:

Geschäftsjahr 2021

Über den Anpassungsfaktor in der Gewinnbeteiligung wird die Nachhaltigkeitsstrategie der Merck KGaA im Vergütungssystem der Geschäftsleitung verankert. Der Anpassungsfaktor für die Gewinnbeteiligung mit seiner zukünftigen Spannbreite von 0,8 bis 1,2 berücksichtigt insbesondere auch die drei anspruchsvollen Nachhaltigkeitsziele, die im Geschäftsjahr 2020 für den Merck-Konzern erarbeitet wurden und sich an nichtfinanziellen Leistungskriterien orientieren:

- Human Progress
- Schaffung nachhaltiger Wertschöpfungsketten
- Reduktion unseres ökologischen Fußabdrucks

Geschäftsjahr 2022

Ab 2022 ist eine Einbindung der Nachhaltigkeitsstrategie der Merck KGaA in den Merck Long-Term Incentive Plan vorgesehen. Die dafür notwendigen Konzepte und Leistungsindikatoren werden im Geschäftsjahr 2021 sukzessive erarbeitet. Die Einbindung der Nachhaltigkeitsstrategie in den Merck Long-Term Incentive Plan orientiert sich dabei an den konzernweiten Nachhaltigkeitszielen und soll für diese eine entsprechende Anreizwirkung generieren.

Gesamtbegrenzung der Vergütung

Die Vergütung wird hinsichtlich ihrer erfolgsabhängigen Vergütungsbestandteile – Gewinnbeteiligung und Merck Long-Term Incentive Plan – sowie insgesamt auf einen Maximalbetrag begrenzt. Die Höchstgrenzen lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen.

Gesamtbegrenzung der Vergütung

in Tsd. €	Grundvergütung	Betragsmäßige Obergrenze Gewinnbeteiligung	Betragsmäßige Obergrenze Merck Long-Term Incentive Plan	Betragsmäßige Obergrenze Gesamtvergütung[1]
Mitglied der Geschäftsleitung				
Stefan Oschmann	1.400	4.810	5.638	9.800
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	1.100	3.640	4.263	8.000
Kai Beckmann	1.100	3.120	3.825	8.000
Belén Garijo	1.200	3.900	4.925	8.000
Marcus Kuhnert	1.000	3.120	3.300	8.000

[1] Ohne Nebenleistungen und betriebliche Altersversorgung.

Pensionszusagen

Mit Wirkung zum 1. Januar 2017 wurden für die Mitglieder der Geschäftsleitung Kai Beckmann, Belén Garijo und Marcus Kuhnert die einzelvertraglichen Pensionsvereinbarungen von leistungs- auf beitragsorientierte Pensionszusagen umgestellt, unter Beibehaltung des Durchführungswegs der Direktzusage[1]. Auch mit Udit Batra bestand eine beitragsorientierte Pensionsvereinbarung. Im Rahmen dieser beitragsorientierten Pensionszusagen wird jährlich ein Beitrag in Höhe von 400.000 € beziehungsweise 450.000 € auf ein Versorgungskonto eingebracht und marktüblich verzinst. Sobald die betreffenden Mitglieder der Geschäftsleitung die vertraglich festgelegte Altersgrenze erreichen und aus den Diensten der E. Merck KG ausscheiden, wird der Betrag auf dem Versorgungskonto wahlweise in zehn jährlichen Raten oder als einmalige Zahlung gewährt. Im Falle einer dauerhaften Arbeitsunfähigkeit und im Todesfall zugunsten der Hinterbliebenen erfolgt eine Auszahlung des Versorgungskontos als Einmalzahlung, gegebenenfalls aufgestockt um zusätzliche Beiträge (maximal zehn Beiträge, bis zu einem Alter von 60 Jahren). Der Betrag der Anwartschaft aus der vorherigen leistungsorientierten Pensionsvereinbarung wurde bei der Umstellung dem Versorgungskonto gutgeschrieben.

Mit Stefan Oschmann besteht eine leistungsorientierte Pensionszusage. Die Altersrente bemisst sich nach einem bestimmten Prozentsatz der ruhegehaltsfähigen Bezüge. Die Prozentsätze sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die einzelvertragliche Pensionszusage gewährt Stefan Oschmann einen Anspruch auf lebenslange Altersrente oder Hinterbliebenenversorgung im Fall des Erreichens der individualvertraglich festgelegten Altersgrenze, der dauerhaften Arbeitsunfähigkeit und im Todesfall. Alternativ zu einer Altersrente besteht die Möglichkeit, sich die zugesagte Pension bei Erreichen der individualvertraglich festgelegten Altersgrenze in einem nach versicherungsmathematischen Grundsätzen berechneten Einmalbetrag auszahlen zu lassen.

Darüber hinaus erhalten Hinterbliebene eine Hinterbliebenenversorgung. Diese beträgt für den Ehepartner 60 % der Pensionsansprüche. Unterhaltsberechtigten Kindern steht eine Halbwaisen- beziehungsweise Vollwaisenrente maximal bis zum 25. Lebensjahr zu.

Die Beitragshöhen beziehungsweise ruhegehaltsfähigen Bezüge und die zugesagten Prozentsätze sowie die Höhe der Pensionsrückstellungen und der Dienstzeitaufwand sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

[1] Bilanziell entspricht dies einer leistungsorientierten Zusage im Sinne von IAS 19.8.

Beitragsorientierte Zusagen

		IFRS			
	Beitragshöhe	Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		Barwert der beitragsorientierten Pensionsverpflichtung zum 31. Dezember	
in Tsd. €		2019	**2020**	2019	**2020**
Mitglied der Geschäftsleitung					
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	400	393	147	1.406	1.532
Kai Beckmann	400	392	392	4.867	5.325
Belén Garijo	450	391	440	5.119	5.649
Marcus Kuhnert	400	414	409	3.419	3.860
Gesamt	**1.650**	**1.590**	**1.388**	**14.811**	**16.366**

Leistungsorientierte Zusage

			IFRS			
in Tsd.€	Ruhegehalts-fähige Bezüge	Zugesagter Prozentsatz	Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		Barwert der beitragsorientierten Pensionsverpflichtung zum 31. Dezember	
Mitglied der Geschäftsleitung			2019	**2020**	2019	**2020**
Stefan Oschmann[1]	800	68	1.372	1.611	14.524	17.344

[1] Der zugesagte Prozentsatz erhöht sich bis zum Eintritt in den Ruhestand je Dienstjahr um zwei Prozentpunkte bis auf 70 %.

Leistungen im Fall der Beendigung der Tätigkeit als Geschäftsleitungsmitglied

Für den Fall der vorzeitigen Beendigung des Dienstverhältnisses, ohne dass ein zur Kündigung berechtigender wichtiger Grund vorliegt, sehen unsere Dienstverträge eine Abfindungsbegrenzung entsprechend der Empfehlung des DCGK vom 17. Februar 2017 vor. Danach dürfen Zahlungen im Zusammenhang mit der Beendigung der Tätigkeit in der Geschäftsleitung zwei Jahresgesamtvergütungen nicht überschreiten und nicht mehr als die Restlaufzeit des Dienstvertrags betragen (Abfindungs-Cap). Bei vorzeitiger Beendigung der Tätigkeit in der Geschäftsleitung vor Ende des Performance-Zeitraums einer laufenden Tranche des Merck Long-Term Incentive Plans durch Kündigung des Dienstverhältnisses seitens der Gesellschaft oder des Geschäftsleitungsmitglieds verfallen grundsätzlich aus dem Plan resultierende Zusagen.

Die Verträge von Stefan Oschmann und Kai Beckmann sehen ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot vor, gleiches galt für den Vertrag von Udit Batra. Als Karenzentschädigung ist während eines zweijährigen Zeitraums für jedes Jahr des Verbots ein Betrag in Höhe von 50 % der dem jeweiligen Geschäftsleitungsmitglied innerhalb der letzten zwölf Monate vor seinem Ausscheiden durchschnittlich zugeflossenen vertragsmäßigen Leistungen vorgesehen. Auf diese Karenzentschädigung werden während der Dauer des Wettbewerbsverbots anderweitige Arbeitseinkommen sowie zu zahlende Ruhegelder angerechnet. Innerhalb bestimmter Fristen besteht für die E. Merck KG die Möglichkeit, auf die Einhaltung des Wettbewerbsverbots mit der Wirkung zu verzichten, dass die Verpflichtung zur Zahlung der Karenzentschädigung entfällt. An Udit Batra erfolgte keine Zahlung einer Karenzentschädigung. Die Verträge der Geschäftsleitungsmitglieder sehen weiterhin eine zeitlich begrenzte Fortzahlung der Grundvergütung im Todesfall zugunsten der Hinterbliebenen vor. Darüber und über die bestehenden Pensionszusagen hinaus bestehen keine weiteren Zusagen für den Fall der Beendigung der Vertragsverhältnisse der Mitglieder der Geschäftsleitung.

Kredite und Vorschüsse

Die Mitglieder der Geschäftsleitung haben im Geschäftsjahr 2020 keine Vorschüsse oder Kredite erhalten.

Zahlungen an ehemalige Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen

Zahlungen an ehemalige Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen erfolgen als zeitlich begrenzte Fortzahlung der Grundvergütung im Todesfall sowie als Pensionszahlungen. Sie beliefen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 13.849 Tsd. € (Vorjahr: 13.448 Tsd. €). Die Pensionsrückstellungen betrugen für 2020 177.037 Tsd. € (Vorjahr: 163.617 Tsd. €).

Sonstiges

Die Gesamtvergütung der Geschäftsleitung der Merck KGaA enthält sowohl die von der E. Merck KG als auch gegebenenfalls die von in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen erhaltenen Bezüge. Sollten die Mitglieder der Geschäftsleitung bei der Ausübung ihrer Tätigkeit für Vermögensschäden in Anspruch genommen werden, so ist dieses Haftungsrisiko unter bestimmten Voraussetzungen über eine D&O-Versicherung der Merck KGaA abgedeckt. Die D&O-Versicherung weist einen Selbstbehalt gemäß den gesetzlichen Vorgaben und den Empfehlungen des DCGK auf.

Erfolgsabhängige Vergütung im Geschäftsjahr 2020

Das Vergütungssystem für unsere Geschäftsleitung ist darauf ausgelegt, dass die Leistungen der Geschäftsleitungsmitglieder im Hinblick auf die nachhaltige Unternehmensentwicklung und die Wertgenerierung für unsere Aktionäre angemessen honoriert werden, während Zielverfehlungen mit einer spürbaren Minderung der erfolgsabhängigen Vergütung einhergehen. Als Reaktion auf die Anregungen unserer Aktionäre und zur weiteren Erhöhung der Transparenz des Vergütungssystems der Geschäftsleitung werden im Folgenden die durchschnittlichen individuellen Gewinnbeteiligungssätze sowie der Leistungskorridor für die im Merck Long-Term Incentive Plan verwendeten Leistungskennzahlen dargestellt.

Gewinnbeteiligung

Im Rahmen der Gewinnbeteiligung erhalten die Mitglieder der Geschäftsleitung am Ende des Geschäftsjahrs einen individuellen Beteiligungssatz in Promille am Dreijahresdurchschnitt des Ergebnisses nach Steuern des E.-Merck-Konzerns. Dafür sind das laufende und die beiden vorangegangenen Geschäftsjahre relevant.

Leistungskennzahl (in Mio. €)	2017	2018	2019	**2020**
Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns	2.549	3.324	1.255	1.915
Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (2017 – 2019)		2.376		
Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (2018 – 2020)			2.165	

Die Höhe der individuellen Beteiligungssätze in Promille ist intervallweise gestaffelt. Diese Staffelung incentiviert die Erreichung eines durchschnittlichen Ergebnisses nach Steuern von mehr als 1 Mrd. € stärker als Ergebnisse unter 1 Mrd. €. Sofern das durchschnittliche Ergebnis nach Steuern über 1,5 Mrd. € liegt, bleibt jedoch der über 1,5 Mrd. € liegende Anteil für die Berechnung der Gewinnbeteiligung außer Betracht. Die durchschnittlichen Beteiligungssätze in Promille der Mitglieder der Geschäftsleitung im Geschäftsjahr 2020 gestaltet sich wie folgt:

Mitglied der Geschäftsleitung	**Durchschnittlicher Beteiligungssatz in Promille 2020**	**Anpassungsfaktor für individuelle Leistung 2020**
Stefan Oschmann	1,88	1,2
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	0,63	1
Kai Beckmann	1,22	1,2
Belén Garijo	1,52	1,2
Marcus Kuhnert	1,22	1,2

Der Anpassungsfaktor für die individuelle Leistung wurde durch den Personalausschuss auf 1,2 für Stefan Oschmann, Belén Garijo, Kai Beckmann und Marcus Kuhnert festgesetzt. Der Personalausschuss würdigt dabei insbesondere die außergewöhnlichen Beiträge der genannten Mitglieder der Geschäftsleitung zu den Ansprüchen und Zielen der Stakeholder des Merck-Konzerns im Rahmen der COVID-19 Pandemie. Der außergewöhnlichen Umstände zum Trotz, schließt Merck das Geschäftsjahr 2020 mit bemerkenswertem Erfolg in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter, guter finanzieller Ergebnisse, stabilem Geschäftsbetrieb und einer positiven Aktienkursentwicklung ab. Im Einzelnen haben sich die genannten Geschäftsleitungsmitglieder durch folgende Leistungen unter den schwierigen Bedingungen der Krise hervorgetan.

Stefan Oschmann hat in seiner Rolle als CEO von Pandemiebeginn an die folgenden Ziele zur obersten Priorität erklärt: Gesundheit und Sicherheit aller Mitarbeiter, Geschäftskontinuität in allen drei Sektoren sowie ein gesellschaftlicher Beitrag über die Bereitstellung von Materialien z.B. für die Impfstoffherstellung. Dadurch, dass sowohl ein gut organisiertes globales Krisenteam als auch lokale Krisenteams eingerichtet und sehr effizient miteinander vernetzt wurden, war stets gewährleistet, dass an allen Standorten in allen Ländern einheitlich hohe Sicherheitsstandards angewendet wurden. Es wurden gut durchdachte Hygienemaßnahmen schnell und effizient eingeführt, angewendet und transparent kommuniziert. Dadurch war sowohl die Gesundheits-Situation an den Merck-Standorten als auch wirtschaftlicher Erfolg des Merck-Konzerns stets gesichert. Darüber hinaus übernahm Stefan Oschmann die Verantwortung für den Life Science Sektor ad interim. Neben seinen regulären Verpflichtungen führte er diesen Geschäftsbereich erfolgreich und stellte sicher, dass auf den überproportional durch die Pandemie gestiegenen Bedarf an Life Science Produkten für Diagnostik und Impfung zeitlich und bedarfsgerecht reagiert werden konnte.

Belén Garijo stellte durch klare Prioritätenvorgaben, transparente Kommunikation, flexible Planung sowie die Vernetzung der Krisenteams zu kritischen Themen sicher, dass die Geschäftstätigkeit kontinuierlich fortgesetzt werden konnte. In ihrer Rolle als Geschäftsleitungsmitglied mit Verantwortung für den Bereich EQ (Environment, Health, Safety, Security and Quality) hatte sie eine federführende Rolle im globalen Management der Krise. Darüber hinaus konnte im Sektor Healthcare unter ihrer Leitung die Versorgung der Patienten mit lebenswichtigen Medikamenten sichergestellt werden. Die Identifikation bzw. Entwicklung von Medikamenten zur Therapie von COVID-19 wurde mit besonderer Priorität gefördert.

Durch die Pandemie wurden die Lebens- und Arbeitsbedingungen global entscheidend verändert – eine Krisensituation, in der dem Sektor Performance Materials mit seinen Materialien für die Elektronikindustrie besondere Bedeutung zukam. Um diesem schnell und signifikant gestiegenen Bedarf nachzukommen, stellte im Sektor Performance Materials Kai Beckmann die entscheidenden Weichen, um die Digitalisierung weltweit in einer neuen Dimension vorantreiben zu können. Als für den Standort Deutschland verantwortliches Geschäftsleitungsmitglied war Kai Beckmann maßgeblich beteiligt an Gesprächen mit Regierungsvertretern, um geeignete Maßnahmen in Unternehmen zu initiieren. Darüber hinaus sorgte Kai Beckmann im Rahmen seiner Verantwortung für das Site Management weltweit dafür, dass sowohl die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter als auch die Geschäftstätigkeit stets gewährleistet war.

In seiner Rolle als Chief Financial Officer für die Merck-Gruppe traf Marcus Kuhnert die erforderlichen Entscheidungen, um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Liquidität des Merck-Konzerns zu erhalten. Die Geschäftstätigkeit konnte durch seinen Einsatz kontinuierlich ohne die Anforderung von staatlicher finanzieller Unterstützung fortgesetzt werden. Darüber hinaus hat Marcus Kuhnert mit seinen weiteren Verantwortlichkeiten für die IT, Group Procurement und der globalen Merck Business Services-Organisation den reibungslosen Ablauf von Verwaltungs- und Transaktionsdienstleistungen auf globaler Ebene sichergestellt. Um die Gesundheit der Mitarbeiter im höchsten Maße zu schützen, musste im Rahmen des Beschaffungsprozess sichergestellt werden, dass ausreichend Schutzmaterial jederzeit zur Verfügung gestellt werden konnte, trotz großer Knappheit am Markt. Im IT-Bereich wurden schnell und effizient Maßnahmen zur Anpassung der Infrastruktur ergriffen, um Remote-Arbeit für eine große Anzahl von Mitarbeitern zu gewährleisten und gleichzeitig die Geschäftsprozesse am Laufen zu halten. Dadurch konnten die Geschäftsbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials ohne Unterbrechung weiterarbeiten und die Geschäftskontinuität für Kunden und Patienten weltweit sichergestellt werden.

Merck Long-Term Incentive Plan

Die Auszahlung aus dem Merck Long-Term Incentive Plan bestimmte sich bis zu Beginn des Geschäftsjahrs 2017 auf Basis der Zielerreichung der relativen Kursentwicklung der Merck-Aktie gegenüber der des DAX® sowie der Entwicklung der EBITDA pre-Marge während des dreijährigen Performance-Zeitraums. Seit dem Geschäftsjahr 2017 ist das organische Umsatzwachstum des Merck-Konzerns als weitere Leistungskennzahl hinzugekommen. Untenstehende Tabellen stellen die Zielwerte dar, die bezogen auf die jeweilige Leistungskennzahl zu einer Zielerreichung von 100 % führen. Unterhalb der Hürde beträgt die Zielerreichung für die jeweilige Leistungskennzahl 0 %. Oberhalb der Begrenzung erfolgt kein weiterer Anstieg der Zielerreichung. Der Leistungskorridor für die verwendeten Leistungskennzahlen wird nachträglich veröffentlicht, da bei einer vorzeitigen Veröffentlichung markt- und wettbewerbsrelevante Rückschlüsse auf die strategische Zielsetzung möglich wären.

Leistungskennzahl[1]	Untergrenze Zielkorridor	Zielwert	Obergrenze Zielkorridor	Tatsächlich erreichter Wert Merck LTIP Tranche 2016	Zielerreichung Merck LTIP Tranche 2016
Relative Aktienkursentwicklung gegenüber DAX® (externe Leistungskennzahl)	-20,0 %	0,0 %	50,0 %	0,7 %	100,7 %
EBITDA pre-Marge (interne Leistungskennzahl)	24,0 %	27,0 %	30,0 %	28,1 %	118,4 %

[1] Die Leistungskennzahl organisches Umsatzwachstum ist erst seit dem Geschäftsjahr 2017 Bestandteil des Merck Long-Term Incentive Plans und daher für die Zielerreichungen der Tranche des Geschäftsjahrs 2016 nicht maßgeblich.

Leistungskennzahl	Untergrenze Zielkorridor	Zielwert	Obergrenze Zielkorridor	Tatsächlich erreichter Wert Merck LTIP Tranche 2017	Zielerreichung Merck LTIP Tranche 2017
Relative Aktienkursentwicklung gegenüber DAX® (externe Leistungskennzahl)	-20,0 %	0,0 %	50,0 %	-9,5 %	52,5 %
EBITDA pre-Marge (interne Leistungskennzahl)	24,7 %	27,7 %	30,7 %	27,1 %	80,0 %
Organisches Umsatzwachstum	2,5 %	5,5 %	8,5 %	5,0 %	83,4 %

Gesamtvergütung

Gemäß Handelsgesetzbuch (HGB) ergibt sich folgende Gesamtvergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA, aufgegliedert nach erfolgsunabhängigen und erfolgsabhängigen Vergütungsbestandteilen.

		Erfolgsunabhängige Komponenten		Erfolgsabhängige Komponenten				Gesamt	Perioden-aufwand für aktien-basierte Vergütung[4]
		Grund-vergütung	Neben-leistungen	Gewinn-beteiligung (ohne langfristige Anreiz-wirkung)[1]	Merck Long-Term Incentive Plan (mit langfristiger Anreizwirkung)				
		(in Tsd. €)	**(in Tsd. €)**	**(in Tsd. €)**	**Zuteilungs-wert (in Tsd. €)**	**Anzahl MSUs[2] (Stück)**	**Zeitwert[3] (in Tsd. €)**	**(in Tsd. €)**	**(in Tsd. €)**
Mitglied der Geschäfts-leitung									
Stefan Oschmann	2020	1.400	269	4.069	2.255	21.371	1.969	7.707	4.848
	2019	1.400	721	4.810	2.255	24.054	1.520	8.451	1.859
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	2020	636	4	1.364	1.705	16.159	1.489	3.493	2.575
	2019	1.100	7	2.800	1.705	18.187	1.149	5.056	1.368
Kai Beckmann	2020	1.100	21	2.640	1.530	14.500	1.336	5.097	3.187
	2019	1.100	30	2.400	1.530	16.320	1.031	4.561	1.202
Belén Garijo	2020	1.200	66	3.299	1.970	18.670	1.720	6.285	4.065
	2019	1.100	49	3.000	1.870	19.947	1.260	5.409	1.541
Marcus Kuhnert	2020	1.000	25	2.640	1.320	12.510	1.153	4.818	2.838
	2019	942	26	2.284	1.320	14.080	890	4.142	1.088
Gesamt	**2020**	**5.336**	**385**	**14.012**	**8.780**	**83.210**	**7.667**	**27.400**	**17.513**
	2019	**5.642**	**833**	**15.294**	**8.680**	**92.588**	**5.850**	**27.619**	**7.058**

[1] Zeitpunkt der Gewährung (Zeitpunkt der rechtsverbindlichen Zusage).

[2] Anzahl der vorbehaltlich der Zielerreichung in Aussicht gestellten MSUs. Die Anzahl der nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums tatsächlich zu gewährenden MSUs kann davon abweichen.

[3] Beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung (Zeitpunkt der rechtsverbindlichen Zusage). Die Höhe einer etwaigen Auszahlung ist damit nicht vorgegeben. Eine Auszahlung steht unter dem Vorbehalt der Zielerreichung und erfolgt erst zu einem festgelegten Zeitpunkt nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums. Der beizulegende Zeitwert wurde mittels einer Monte-Carlo-Simulation auf Basis der zuvor beschriebenen Leistungskennzahlen ermittelt. Die erwarteten Volatilitäten basieren auf der impliziten Volatilität der Merck-Aktie und des DAX® entsprechend der Laufzeit der Tranche des Merck Long-Term Incentive Plans. Die in das Bewertungsmodell einfließenden Dividendenzahlungen orientieren sich an der mittelfristigen Dividendenerwartung.

[4] Der Periodenaufwand 2020 enthält gemäß IFRS die Werte für die LTIP-Tranchen 2018, 2019 und 2020. Der Periodenaufwand 2019 enthält gemäß IFRS die Werte für die LTIP-Tranchen 2017, 2018 und 2019.

Angaben Gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK)

In den nachfolgenden Tabellen werden gemäß den Anforderungen des DCGK die für das Jahr 2020 gewährten Zuwendungen einschließlich der Nebenleistungen, der betrieblichen Altersversorgung und der erreichbaren Minimal- und Maximalvergütung der erfolgsabhängigen Vergütungsbestandteile sowie der Zufluss der jeweiligen Vergütungsbestandteile für das Berichtsjahr dargestellt. Die ausgewiesenen Maximalbeträge stellen rein rechnerische Werte dar. Beim Zufluss der Vergütung an die Mitglieder der Geschäftsleitung greift die jeweils gültige Gesamtbegrenzung der Vergütung.

Gewährte Zusagen für das Berichtsjahr

	Stefan Oschmann				Udit Batra			
	Vorsitzender der Geschäftsleitung				Mitglied der Geschäftsleitung (Austritt: 13. Juli 2020)			
Gewährte Zuwendungen (in Tsd. €)	2019	**2020**	**2020 (min.)**	**2020 (max.)**	2019	**2020**	**2020 (min.)**	**2020 (max.)**
Festvergütung	1.400	1.400	1.400	1.400	1.100	636	585	585
Nebenleistungen	721	269	269	269	7	4	55	55
Summe	**2.121**	**1.669**	**1.669**	**1.669**	**1.107**	**640**	**640**	**640**
Gewinnbeteiligung	4.810	4.069	0	4.810	2.800	1.364	0	3.640
Mehrjährige variable Vergütung								
LTI 2019 (2019 bis 2021)	1.520				1.149			
LTI 2020 (2020 bis 2022)		1.969	0	5.638		1.489	0	4.263
Summe	**8.451**	**7.707**	**1.669**	**12.117**	**5.056**	**3.493**	**640**	**8.543**
Versorgungsaufwand	1.372	1.611	1.611	1.611	393	147	147	147
Gesamtvergütung	**9.823**	**9.318**	**3.280**	**13.728**	**5.449**	**3.640**	**787**	**8.690**

	Kai Beckmann				Belén Garijo			
	Mitglied der Geschäftsleitung				Mitglied der Geschäftsleitung			
Gewährte Zuwendungen (in Tsd. €)	2019	**2020**	**2020 (min.)**	**2020 (max.)**	2019	**2020**	**2020 (min.)**	**2020 (max.)**
Festvergütung	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.200	1.200	1.200
Nebenleistungen	30	21	21	21	49	66	66	66
Summe	**1.130**	**1.121**	**1.121**	**1.121**	**1.149**	**1.266**	**1.266**	**1.266**
Gewinnbeteiligung	2.400	2.640	0	3.120	3.000	3.299	0	3.900
Mehrjährige variable Vergütung								
LTI 2019 (2019 bis 2021)	1.031				1.260			
LTI 2020 (2020 bis 2022)		1.336	0	3.825		1.720	0	4.925
Summe	**4.561**	**5.097**	**1.121**	**8.066**	**5.409**	**6.285**	**1.266**	**10.091**
Versorgungsaufwand	392	392	392	392	391	440	440	440
Gesamtvergütung	**4.953**	**5.489**	**1.513**	**8.458**	**5.800**	**6.725**	**1.706**	**10.531**

	Marcus Kuhnert			
	Mitglied der Geschäftsleitung			
Gewährte Zuwendungen (in Tsd. €)	2019	**2020**	**2020 (min.)**	**2020 (max.)**
Festvergütung	942	1.000	1.000	1.000
Nebenleistungen	26	25	25	25
Summe	**968**	**1.025**	**1.025**	**1.025**
Gewinnbeteiligung	2.284	2.640	0	3.120
Mehrjährige variable Vergütung				
LTI 2019 (2019 bis 2021)	890			
LTI 2020 (2020 bis 2022)		1.153	0	3.300
Summe	**4.142**	**4.818**	**1.025**	**7.445**
Versorgungsaufwand	414	409	409	409
Gesamtvergütung	**4.556**	**5.227**	**1.434**	**7.854**

Zufluss für das Berichtsjahr

	Stefan Oschmann		**Udit Batra**		**Kai Beckmann**	
	Vorsitzender der Geschäftsleitung		Mitglied der Geschäftsleitung (Austritt: 13. Juli 2020)		Mitglied der Geschäftsleitung	
Zufluss (in Tsd. €)	2019	**2020**	2019	**2020**	2019	**2020**
Festvergütung	1.400	1.400	1.100	636	1.100	1.100
Nebenleistungen	721	269	7	4	30	21
Summe	**2.121**	**1.669**	**1.107**	**640**	**1.130**	**1.121**
Gewinnbeteiligung	4.810	4.069	2.800	1.364	2.400	2.640
Mehrjährige variable Vergütung						
LTI 2016 (2016 bis 2018)	2.261		1.708		1.617	
LTI 2017 (2017 bis 2019)		1.670		1.262		1.059
Summe	**9.192**	**7.408**	**5.615**	**3.266**	**5.147**	**4.820**
Versorgungsaufwand	1.372	1.611	393	147	392	392
Gesamtvergütung	**10.564**	**9.019**	**6.008**	**3.413**	**5.539**	**5.212**

	Belén Garijo		**Marcus Kuhnert**	
	Mitglied der Geschäftsleitung		Mitglied der Geschäftsleitung	
Zufluss (in Tsd. €)	2019	**2020**	2019	**2020**
Festvergütung	1.100	1.200	942	1.000
Nebenleistungen	49	66	26	25
Summe	**1.149**	**1.266**	**968**	**1.025**
Gewinnbeteiligung	3.000	3.299	2.284	2.640
Mehrjährige variable Vergütung				
LTI 2016 (2016 bis 2018)	1.922		1.492	
LTI 2017 (2017 bis 2019)		1.385		977
Summe	**6.071**	**5.950**	**4.744**	**4.642**
Versorgungsaufwand	391	440	414	409
Gesamtvergütung	**6.462**	**6.390**	**5.158**	**5.051**

Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats der Merck KGaA

Die Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats ist in § 20 der Satzung der Merck KGaA geregelt. Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten jährlich eine feste Vergütung in Höhe von 47.000 €. Der Vorsitzende erhält das Doppelte, der Stellvertreter das Eineinhalbfache dieses Betrags. Darüber hinaus erhalten die Mitglieder ein zusätzliches Sitzungsgeld in Höhe von 750 € je Sitzung. Die individuellen Werte lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen.

	Festvergütung		Sitzungsgeld		Gesamtvergütung	
in €	**2020**	2019	**2020**	2019	**2020**	2019
Wolfgang Büchele (Vorsitzender)	94.000,00	94.000,00	3.000,00	3.750,00	97.000,00	97.750,00
Michael Fletterich bis 28. Mai 2020	19.057,53	70.500,00	1.500,00	3.750,00	20.557,53	74.250,00
Sascha Held (Stellvertreter) seit 26. April 2019	70.500,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	73.500,00	35.191,78
Crocifissa Attardo bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Mechthild Auge bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Gabriele Eismann	47.000,00	47.000,00	3.000,00	3.750,00	50.000,00	50.750,00
Edeltraud Glänzer	47.000,00	47.000,00	3.000,00	3.000,00	50.000,00	50.000,00
Jürgen Glaser seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Michaela Freifrau von Glenck bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Siegfried Karjetta bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Michael Kleinemeier seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	2.250,00	50.000,00	34.441,78
Renate Koehler seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Anne Lange seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	2.250,00	50.000,00	34.441,78
Albrecht Merck bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Peter Emanuel Merck seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Dietmar Oeter	47.000,00	47.000,00	3.000,00	3.750,00	50.000,00	50.750,00
Alexander Putz bis 26. April 2019 und seit 28. Mai 2020	27.942,47	14.936,99	1.500,00	750,00	29.442,47	15.686,99
Christian Raabe seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78

Fußnoten auf Folgeseite

	Festvergütung		Sitzungsgeld		Gesamtvergütung	
in €	**2020**	2019	**2020**	2019	**2020**	2019
Helene von Roeder seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Helga Rübsamen-Schaeff	47.000,00	47.000,00	3.000,00	3.000,00	50.000,00	50.000,00
Gregor Schulz bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Theo Siegert bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Daniel Thelen seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Simon Thelen seit 26. April 2019	47.000,00	32.191,78	3.000,00	3.000,00	50.000,00	35.191,78
Tobias Thelen bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Veit Ulshöfer bis 26. April 2019	-	14.936,99	-	750,00	-	15.686,99
Gesamt	**822.500,00**	**823.787,70**	**48.000,00**	**57.000,00**	**870.500,00**	**880.787,70**

Das Aufsichtsratsmitglied Wolfgang Büchele hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € (2019: 140.000 €) erhalten.
Das Aufsichtsratsmitglied Helga Rübsamen-Schaeff hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 150.000 € (2019: 150.000 €) erhalten.
Das Aufsichtsratsmitglied Michael Kleinemeier hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € erhalten.
Das Aufsichtsratsmitglied Helene von Roeder hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 150.000 € erhalten.
Das Aufsichtsratsmitglied Peter Emanuel Merck hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 80.000 € erhalten (2019: 80.000 €).
Das Aufsichtsratsmitglied Daniel Thelen hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € erhalten (2019: 130.246 €).
Das Aufsichtsratsmitglied Simon Thelen hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2020 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € erhalten (2019: 137.151 €).

Kredite, Vorschüsse oder Haftungsverhältnisse

Die Mitglieder des Aufsichtsrats haben im Geschäftsjahr 2020 keine Kredite und Vorschüsse erhalten. Ebenso wurden im Geschäftsjahr 2020 keine Haftungsverhältnisse zugunsten der Mitglieder des Aufsichtsrats eingegangen.

Besitz, Erwerb oder Veräußerung von Aktien der Gesellschaft durch Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats

Zum 31. Dezember 2020 hielten die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats weniger als 1 % der von der Merck KGaA ausgegebenen Aktien. Transaktionen von Mitgliedern der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats werden auf nachfolgender Website des Unternehmens veröffentlicht: **https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/directors-dealings.html**.

Angaben zu Unternehmensführungspraktiken

Berichterstattung

Es ist das Ziel der Merck KGaA, aktuelle Informationen an alle Aktionäre, Medien, Finanzanalysten und die interessierte Öffentlichkeit weiterzugeben und hierdurch größtmögliche Transparenz zu schaffen. Deswegen tritt Merck zeitnah und über eine große Bandbreite von Kommunikationsplattformen mit allen Interessierten in einen Dialog über die Unternehmenslage und geschäftliche Veränderungen. Zu den Grundsätzen von Merck zählt die sachlich richtige, umfassende und faire Informationsversorgung.

Über die Website (**www.merckgroup.com**) als wichtigste Veröffentlichungsplattform lassen sich weltweit sowohl publizitätspflichtige als auch nicht publizitätspflichtige Informationen abrufen. Neben einem ausführlichen Finanzkalender sind hier die Quartalsmitteilungen beziehungsweise Quartals- und Halbjahresfinanzberichte über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren in Deutsch und Englisch abrufbar. Es werden auf der Website außerdem Ad-hoc-Mitteilungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben über Umstände und Tatsachen veröffentlicht, von denen eine Relevanz für den Börsenkurs der Merck-Aktie erwartet werden kann.

Eine weitere Plattform zum Dialog bieten regelmäßig stattfindende Pressekonferenzen, Investorenmeetings im Rahmen von Investorenkonferenzen sowie Roadshows. Auch die hierfür erstellten Unternehmenspräsentationen sind über die Website der Merck KGaA abrufbar. Ferner steht das Investor-Relations-Team privaten sowie institutionellen Investoren für weitere Auskünfte stets zur Verfügung. Zur Gewährleistung einer größtmöglichen Transparenz sind alle Dokumente rund um die jährlich stattfindende Hauptversammlung über die Website zugänglich. Außerdem findet generell eine teilweise Liveübertragung der Hauptversammlung im Internet statt. Die Hauptversammlung vom 28. Mai 2020 wurde virtuell durchgeführt und daher vollständig live im Internet übertragen.

Umgang mit Insiderinformationen

Der ordnungsgemäße Umgang mit Insiderinformationen ist uns ein besonderes Anliegen. Das von uns eingerichtete Insiderkomitee prüft das Vorliegen von Insiderinformationen, sorgt für die Einhaltung der rechtlichen Pflichten und bereitet gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen vor. Die Mitglieder des Insiderkomitees werden von der Geschäftsleitung eingesetzt, zumindest zwei Mitglieder gehören zur Konzernfunktion Group Legal & Compliance. Das Insiderkomitee trifft sich in regelmäßigen Abständen, tritt aber auch anlassbezogen zusammen, wenn dies erforderlich erscheint. Die Letztentscheidungsbefugnis für den Umgang mit möglichen Insiderinformationen liegt beim für Finanzen zuständigen Geschäftsleitungsmitglied.

Die Geschäftsleitung hat zum Zweck eines qualitativ hochwertigen Schutzes von Insiderinformationen eine weltweit im Merck-Konzern anwendbare interne Insiderrichtlinie erlassen, die zuletzt im Geschäftsjahr 2020 aktualisiert wurde. In dieser werden die Mitarbeiter über ihre insiderrechtlichen Pflichten informiert und es werden klare Handlungsanweisungen gegeben. Zudem wird die Tätigkeit des Insiderkomitees ausführlich beschrieben. Darüber hinaus ist auch in unserem für alle Mitarbeiter verpflichtenden Verhaltenskodex ein ausdrücklicher, ausführlicher Hinweis auf das Verbot des Gebrauchs von Insiderinformationen enthalten. Alle Mitarbeiter werden im Rahmen der obligatorischen Schulungen zum Verhaltenskodex wie auch in speziellen Schulungen zum Insiderrecht über die zentralen Vorgaben zum Insiderhandel geschult.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Die Merck KGaA stellt ihren Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht nach den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Absatz 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften auf. Der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht werden von der Geschäftsleitung aufgestellt und von einem Abschlussprüfer unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung geprüft.

Der Aufsichtsrat hat die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, mit der Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für das Geschäftsjahr 2020 beauftragt. Ferner vereinbarte der Aufsichtsrat mit der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, dass der Prüfer den Aufsichtsrat über während der Prüfung auftretende mögliche Ausschluss- und Befangenheitsgründe unverzüglich unterrichtet, soweit diese nicht umgehend beseitigt werden können. Daneben hat der Abschlussprüfer dem Aufsichtsrat über alle für die Aufgaben des Aufsichtsrats wesentlichen Feststellungen und Vorkommnisse, die sich bei der Durchführung der Abschlussprüfung ergeben, unverzüglich zu berichten. Der Abschlussprüfer informiert den Aufsichtsrat beziehungsweise vermerkt im Prüfungsbericht, wenn er bei Durchführung der Abschlussprüfung Tatsachen feststellt, die eine Unrichtigkeit der von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat abgegebenen Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ergeben. Mit dem Abschlussprüfer ist auch vereinbart, dass er zur Beurteilung, ob die Geschäftsleitung ihren Pflichten gemäß § 91 Absatz 2 AktG nachgekommen ist, seine Prüfung auch auf das im Unternehmen vorhandene Risikofrüherkennungssystem erstreckt. Des Weiteren hat der Abschlussprüfer das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem zu prüfen und zu beurteilen, soweit dies zur Beurteilung der Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung erforderlich und zweckmäßig ist.

Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, ist seit dem Jahr 1995 Prüfungsgesellschaft für die Abschlussprüfung des Jahres- und des Konzernabschlusses der Merck KGaA. Der für die Durchführung der Abschlussprüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer wechselt regelmäßig. Derzeit übt Dirk Janz dieses Mandat aus. Herr Janz ist seit dem Geschäftsjahr 2020 der verantwortliche Wirtschaftsprüfer und löst damit Herrn Rackwitz nach fünf Jahren verantwortlicher Prüfung ab. Der Aufsichtsrat hat sich von der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, eine Erklärung über den Umfang der geschäftlichen, finanziellen, persönlichen und sonstigen Beziehungen zwischen ihr, ihren Organen und Prüfungsleitern einerseits und der Merck KGaA, ihren Konzernunternehmen und deren Organmitgliedern andererseits sowie über den Umfang von im vorausgegangenen Geschäftsjahr erbrachten und für das folgende Jahr vereinbarten anderen Leistungen als der Abschlussprüfung (insbesondere Beratungsleistungen) für die Merck KGaA und ihre Konzernunternehmen (Unabhängigkeitserklärung) vorlegen lassen. Anhaltspunkte dafür, dass die Unabhängigkeit der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, nicht hinreichend gewährleistet ist, haben sich hieraus nicht ergeben. Interessenkonflikte wurden von beiden Seiten keine festgestellt. Der Aufsichtsrat würdigt jährlich aufgrund objektiv beurteilbarer Indikatoren die Qualität der Abschlussprüfung, einschließlich der Leistung des verantwortlichen Wirtschaftsprüfers.

Aufgrund der Pflichtrotation des Abschlussprüfers hat die Merck KGaA spätestens für das Geschäftsjahr 2024 einen anderen als ihren derzeitigen Abschlussprüfer zu bestellen. Der Aufsichtsrat der Merck KGaA hat daher im Geschäftsjahr 2019 beschlossen, die öffentliche Ausschreibung der Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses der Merck KGaA vorzubereiten und das Verfahren zur Abschlussprüferrotation auf freiwilliger Basis bereits für die Prüfung des Geschäftsjahres 2023 durchzuführen. Die öffentliche Ausschreibung erfolgte im Februar 2020 im Bundesanzeiger.

Weitere Berichte

Der zusammengefasste Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns enthält keine nicht finanzielle Erklärung. Stattdessen erstellen wir einen gesonderten zusammengefassten, nicht finanziellen (Konzern-)Bericht, den wir gemäß §§ 289b – 289e und 315b – 315c HGB abgeben. Dieser ist ab dem 13. April 2021 als Online-Version auf unserer Website unter **www.merckgroup.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2020/** abrufbar. Er ist in den Nachhaltigkeitsbericht 2020 gemäß DRS 20 Tz. 252 Buchstabe b integriert. Eine Übersicht, welche Informationen die Angaben zur zusammengefassten nicht finanziellen (Konzern-)Erklärung enthalten, haben wir unter **www.merckgroup.com/nfb20** dargestellt.

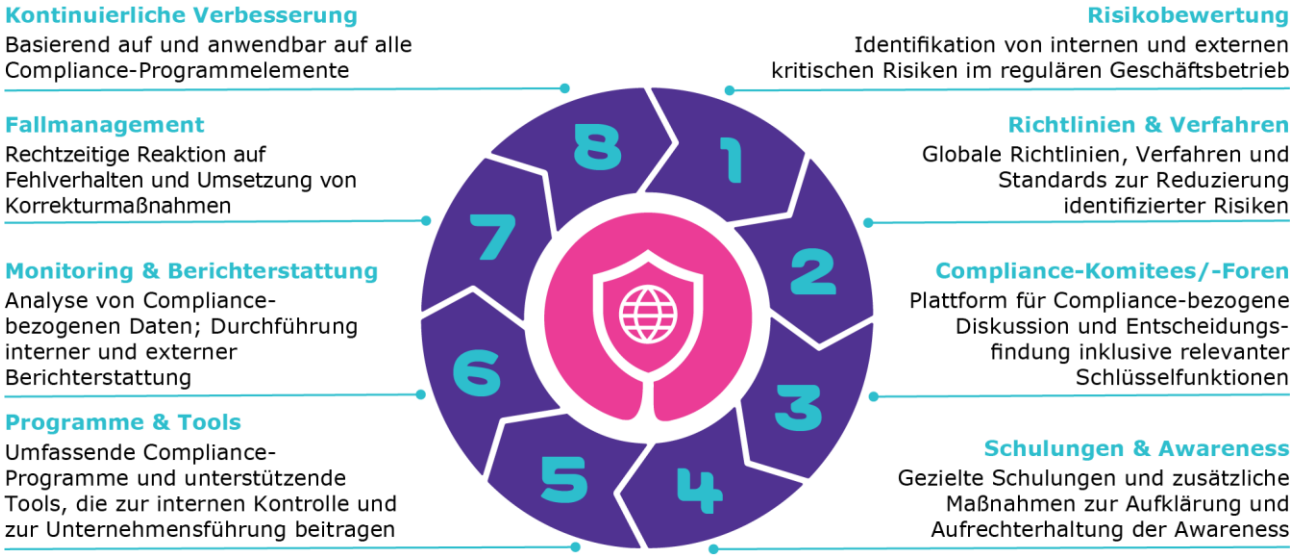
Werte und Compliance

Grundvoraussetzung für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung ist die Einhaltung von Gesetzen – auch Compliance genannt. Alle unsere Aktivitäten müssen weltweit Gesetzen, Regulierungen und internationalen ethischen Standards entsprechen. Denn Compliance-Verstöße ziehen nicht nur mögliche Strafverfahren nach sich, sondern können auch unseren Ruf als Arbeitgeber und Geschäftspartner ernsthaft schädigen.

Unsere Konzernfunktion Group Compliance & Datenschutz ist zuständig für die Kernthemen Anti-Korruption, Anti-Geldwäsche, Geschäftspartnerprüfung, Datenschutz und Transparenzvorgaben sowie für die Einhaltung von Bestimmungen des Gesundheitswesens und unangekündigte Behördenbesuche. Für diese wichtigen Compliance-Themen gelten konzernweite Richtlinien, Verfahren und Prozesse. So gewährleisten wir, dass unsere geschäftlichen Aktivitäten in Einklang mit den geltenden Gesetzen, Vorschriften und internationalen ethischen Standards stehen.

Unser Compliance-Management-System umfasst wichtige Kernelemente, die unser Compliance-Portfolio darstellen:

Elemente unseres Compliance-Programms



Der Grundsatz unseres Compliance-Management-Systems ist, unsere Werte gemeinsam zu leben. Hierbei setzt sich die Compliance-Abteilung ein konkretes Mandat.

Für Risikominimierung gilt ein globaler Rahmen für ethische und gesetzeskonforme Geschäftsabläufe. Wir erzielen dies durch die konkrete Identifizierung von Compliance-Risiken und -Anforderungen. Dabei werden geeignete Richtlinien und Kontrollen implementiert, die die Risiken reduzieren. Auch die Mitarbeiter liegen im Fokus unserer Zielsetzungen: Es liegt in unseren Händen. Damit stärken wir die Eigenverantwortung und Rechenschaftspflicht der Mitarbeiter. Dies erfolgt durch Aufklärung der Mitarbeiter über die geltenden Compliance-Regeln und ethischen Standards sowie über die Aufgaben der Mitarbeiter zur Einhaltung dieser Vorgaben. Da Compliance die zweite Verteidigungslinie der Risikoabsicherung darstellt, müssen wir stets sicherstellen, worauf es ankommt. Daher implementieren wir regelmäßig Schlüsselkennzahlen zur Bewertung von Risiken und der Wirksamkeit von Kontrollen. Compliance trägt nicht nur zum Unternehmenswachstum bei, sondern schafft einen gezielten Mehrwert, indem wir die Geschäftsfelder durch die Compliance-Anforderungen navigieren und sie beratend unterstützen. Unsere Beratung berücksichtigt und passt sich an veränderte Geschäftsanforderungen an.

Ausgehend von einer Unternehmenskultur, die die grundlegenden Unternehmenswerte – Mut, Leistung, Verantwortung, Respekt, Integrität und Transparenz – in den Mittelpunkt unseres unternehmerischen Handelns stellt, leistet unser Verhaltenskodex (**www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/company/responsibility/de/Verhaltenskodex.pdf**) einen Beitrag, diese im täglichen Miteinander der verschiedenen am Geschäftsprozess Beteiligten umzusetzen.

Mit dem Verhaltenskodex, der Mitte 2017 in einer überarbeiteten Version erschienen ist, hat Merck ein Regelwerk geschaffen, das Mitarbeitern helfen soll, verantwortungsbewusst zu handeln und in der täglichen Arbeit die richtigen Entscheidungen zu fällen.

Der Verhaltenskodex erläutert die Unternehmensgrundsätze für den Umgang mit Geschäftspartnern, Gesellschaftern, Kollegen, Mitarbeitern und im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung. Damit unterstützt er alle Mitarbeiter, ethisch einwandfrei zu handeln – nicht nur im Umgang miteinander, sondern auch außerhalb des Unternehmens. Somit stellt der Verhaltenskodex gleichzeitig das zentrale Regelwerk unseres Compliance-Programms dar. Merck hat seinen Verhaltenskodex inhaltlich mit den Merck-Werten verknüpft und wichtige Themenfelder, darunter zum Beispiel Datenschutz, Healthcare-Compliance und Bioethik, verankert. Compliance bedeutet für Merck die Einhaltung von gesetzlichen und unternehmensinternen Regelungen und den in den Unternehmenswerten festgelegten ethischen Grundprinzipien. Mit dem Verhaltens-kodex und den verschiedenen bereichsspezifischen Compliance-Regeln werden die Werte in die tägliche Arbeits- und Geschäftspraxis integriert. Der Verhaltenskodex ist für alle Mitarbeiter – sowohl in der Zentrale als auch in den Landesgesellschaften – verbindlich. Wir erwarten auch von unseren Geschäftspartnern, dass sie diese Grundsätze akzeptieren oder eigene – vergleichbare – Grundsätze haben. Während das Lieferanten-management das regelkonforme Handeln der Zulieferer sicherstellt, umfasst das Geschäftspartner-Risikomanagement die Beziehungen mit vertriebsnahen Geschäftspartnern wie Distributoren oder Großhändlern.

Die Einhaltung des Verhaltenskodex wird durch die Compliance-Abteilung überwacht und durch entsprechende Monitoring- und Schulungsmaßnahmen konzernweit unterstützt. Jeder Mitarbeiter ist aufgerufen, mögliche Compliance-Verstöße beim Vorgesetzten, bei der Rechts- oder Personalabteilung oder anderen Fachstellen anzusprechen. In Zusammenarbeit mit der internen Revision überprüft die Compliance-Abteilung regelmäßig die Umsetzung der konzernweiten Compliance-Maßnahmen in den Landesgesellschaften. Gegenstand der Prüfungen sind regelmäßig die lokale Compliance-Struktur, die eingeleiteten Compliance-Maßnahmen sowie das Vorhandensein entsprechender Compliance-Richtlinien und -Prozesse.

Der Group-Compliance-Officer ist für die Aufstellung, Unterhaltung und Weiterentwicklung unseres weltweiten Compliance-Programms verantwortlich und trägt mit seinem Team, bestehend aus einem Center-of-Excellence und Sektor-Compliance-Beauftragten, durch die entsprechenden Maßnahmen unter anderem dazu bei, das Risiko schwerwiegender Rechtsverletzungen etwa von Kartellrecht, korruptionsrechtlichen Vorschriften oder rechtlichen Vorgaben und Anforderungen aus Branchenkodizes im Gesundheitswesen zu verringern und die Geschäftsbereiche mit spezifischem Compliance-Input zu unterstützen. Im Jahr 2018 neu hinzugekommen ist der Bereich der Geldwäscheprävention. Hier koordiniert die Compliance-Abteilung die notwendigen organisatorischen Maßnahmen, inklusive Schulungen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Compliance-Programms liegt in der Sicherstellung des rechtlich und ethisch korrekten Umgangs mit medizinischen Fachkreisen und der Einhaltung der Transparenzvorgaben. Der Group-Compliance-Officer hat seit Oktober 2013 zusammen mit den betroffenen Geschäftsbereichen umfangreiche Maßnahmen getroffen, um den internen Regelungsrahmen sowie die entsprechenden Prozesse zur Genehmigung und Dokumentation von Interaktionen mit Fachkreisen sicherzustellen, die eine korrekte Veröffentlichung gewährleisten. Hierbei stellen wir selbstverständlich auch die Einhaltung der jeweils gültigen Datenschutzvorgaben sicher.

Die Rolle des Group-Compliance-Officers spiegelt sich in den Landesgesellschaften wider, die über Länderbeauftragte für die Umsetzung der Compliance-Maßnahmen sorgen. Seit 2013 werden die Compliance-Aufgaben in den Ländern und auf regionaler Ebene überwiegend von hauptamtlichen Compliance-Beauftragten wahrgenommen. Dadurch wird ein erhöhtes Maß an Compliance-Know-how lokal angesiedelt und den wachsenden Aufgaben in allen Unternehmensbereichen Rechnung getragen. Gleichzeitig wurde die Führungsstruktur gestrafft und die Berichtslinien der Länder wurden regional/global gebündelt. Seit Ende 2016 berichten die Compliance-Beauftragten in den Ländern an die dedizierten Compliance-Beauftragten für die jeweiligen Unternehmensbereiche (Healthcare, Life Science und Performance Materials). Für die Konzernfunktionen wurde ebenfalls eine gesonderte Zuständigkeit geschaffen. Durch regelmäßige regionale und globale Compliance-Meetings wird der Informationsaustausch innerhalb der Compliance-Organisation gefördert. Hinzu kommt ein globales Konzept für sogenannte lokale Compliance-Foren und globale Compliance-Komitees, bei denen Compliance-relevante Themen inklusive der Compliance-Prioritäten in den jeweiligen Ländern beziehungsweise auf globaler Ebene mit dem Senior Management diskutiert werden. Die Compliance-Foren und -Komitees sind damit wesentliche Elemente der Risikobeurteilung und Qualitätssicherung.

Seit 2010 werden für die neu hinzugekommenen Compliance-Beauftragten sogenannte Newcomer-Trainings durchgeführt, die dem Aufbau einer Compliance-Expertise sowie der Stärkung der Zusammenarbeit in der Compliance-Organisation dienen. Über dieses konzernweite Netzwerk wird das globale Compliance-Programm gesteuert. Innerhalb der Compliance-Zentralfunktion in Darmstadt ist ein Center-of-Excellence etabliert, das sich mit der kontinuierlichen Instandhaltung und Weiterentwicklung des Compliance-Programms und der Ausgestaltung unternehmensinterner Compliance-Vorgaben beschäftigt. Die Compliance-Organisation ist zudem bei der Eingliederung von neuen Unternehmensteilen oder auch bei möglichen Veräußerungen und Erwerben in die relevanten Due-Diligence-Prozesse und die spätere Integration einer Gesellschaft eingebunden. Einen hohen Stellenwert im Rahmen des globalen Compliance-Programms nehmen die regelmäßig stattfindenden Compliance-Schulungen des Merck-Compliance-Training-Plans ein, die sowohl in Form von webbasierten Trainings als auch in Form von Präsenzveranstaltungen stattfinden. Sie dienen dazu, Mitarbeitern und Management durch die Vermittlung verschiedener Schulungsinhalte, insbesondere zu den Themen Verhaltenskodex, Korruptions-, Kartell- und Wettbewerbsrecht sowie Compliance im Gesundheitswesen und Datenschutz, für die Folgen von Compliance-Verstößen zu sensibilisieren und Möglichkeiten aufzuzeigen, sie zu vermeiden. Durch die Einrichtung eines zentralen Meldesystems (SpeakUp-Line) können interne Mitarbeiter und Externe Compliance-Verstöße telefonisch oder mittels einer webbasierten Anwendung in ihrer jeweiligen Landessprache melden. Die SpeakUp-Line steht, als sogenannte Whistleblowing-Hotline, kostenfrei und rund um die Uhr zur Verfügung. Eine zweiseitige Kommunikation ist – auch anonym – auf der Basis von Fallnummern möglich. Die eingegangenen Meldungen werden einzeln geprüft und bei Vorliegen eines Compliance-Verstoßes werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet und mithilfe konkreter Aktionspläne abgearbeitet. Falls erforderlich, werden auch disziplinarische Maßnahmen getroffen, die von einer einfachen Ermahnung bis zur Entlassung des Mitarbeiters, der einen Compliance-Verstoß begangen hat, reichen können. Zur Steuerung dieser Prozesse hat Merck im Geschäftsjahr 2010 ein Compliance-Case-Komitee eingerichtet. Das Compliance-Case-Komitee besteht aus leitenden Mitgliedern verschiedener Governance-Konzernfunktionen, die in die Prüfung von Compliance-Verstößen und die Einleitung von Gegenmaßnahmen eingebunden werden. Durch die gemeinsame Arbeit im Compliance-Case-Komitee lassen sich Prozesse zwischen den verschiedenen Konzernfunktionen optimal koordinieren und effizient gestalten.

Die Compliance-Abteilung berichtet regelmäßig an die Geschäftsleitung, den Finanzausschuss und den Aufsichtsrat und informiert über den Status der Compliance-Aktivitäten (einschließlich Schulungsstatus) und Compliance-Risiken sowie über schwerwiegende Compliance-Verstöße.

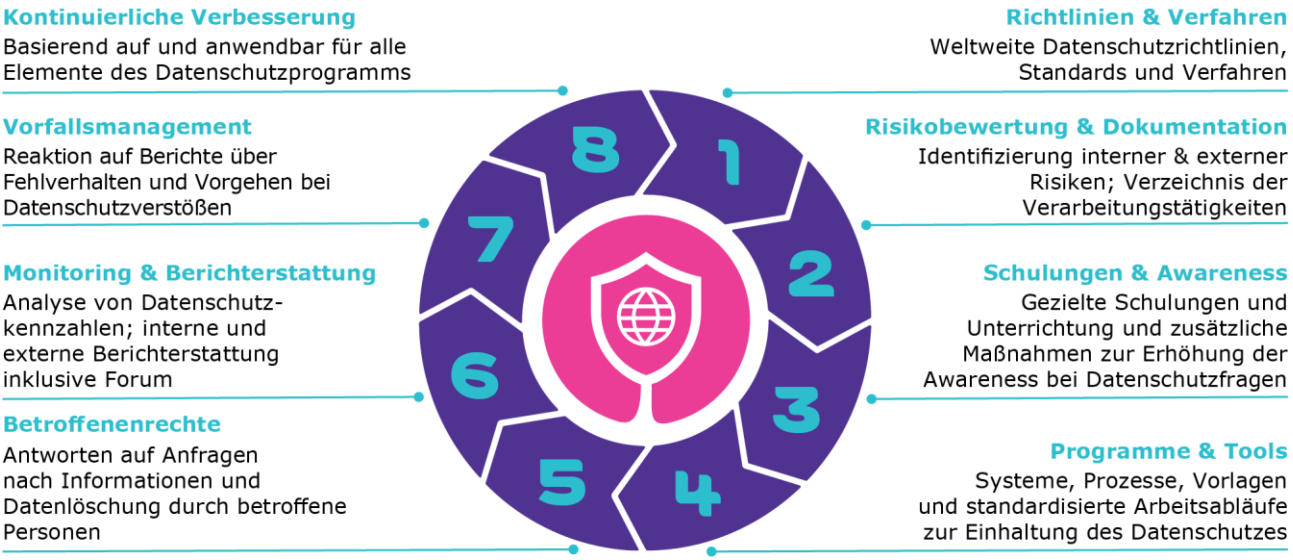
Die Aufsichtsgremien werden von der Geschäftsleitung mindestens einmal jährlich über die wesentlichen Compliance-Sachverhalte unterrichtet.

Datenschutz

Der Konzerndatenschutz bei Merck ist organisatorisch in die Group-Compliance-Organisation integriert. Wie gesetzlich vorgeschrieben, agiert diese Abteilung unabhängig. Sie erstellt im Zuge unserer übergeordneten Compliance-Berichterstattung regelmäßige Datenschutz-Updates sowie einen regelmäßigen umfassenden Datenschutzbericht. Neben einem zentralen Konzerndatenschutzbeauftragten gibt es an verschiedenen Standorten weltweit lokale Datenschutzbeauftragte.

Unsere Datenschutzeinheit umfasst verschiedene Elemente, die unser Datenschutzprogrammportfolio darstellen:

Elemente unseres Datenschutzprogramms



Um regelkonforme Prozesse für Datenschutz sicherzustellen, sind gezielte Richtlinien aufgestellt worden. Die Richtlinie zu Datenschutz und personenbezogenen Daten (Policy for Data Protection and Personal Data Privacy) definiert die Standards, nach denen bei Merck Daten verarbeitet, gespeichert, genutzt und übermittelt werden. So wird ein hohes Datenschutzniveau für die Daten der Mitarbeiter, Vertragspartner, Kunden und Lieferanten sowie auch für die Daten von Patienten und Teilnehmern an klinischen Studien erreicht. Zudem wurde ein zentrales IT-Tool eingerichtet, insbesondere zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Dokumentations-pflichten. Dabei dient das Tool als Grundlage für wesentliche Datenschutzprozesse. Neben der Dokumentation der Verarbeitungstätigkeiten sind dies unter anderem die Meldung der lokalen Datenschutzbeauftragten, die Dokumentation von Videoüberwachungen oder die Meldungen möglicher Datenschutzverstöße. Das konzern-weite Datenschutzverständnis bei Merck basiert insbesondere auf der europäischen Gesetzgebung, einschließlich der Vorschriften der seit Mai 2018 geltenden EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO). Gleichzeitig werden aber auch die vor Ort geltenden Datenschutzvorschriften beachtet und lokal umgesetzt.

Risiko- und Chancenmanagement

Die Geschäftsleitung, der Aufsichtsrat und der Finanzausschuss werden regelmäßig über das aktuelle Risikoportfolio des Konzerns und der Einzelgesellschaften informiert. Weiter gehende Informationen sind dem Risiko- und Chancenbericht zu entnehmen.

Vermeidung von Interessenkonflikten

Sämtliche Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA sind im Rahmen ihrer Tätigkeit ausschließlich dem Unternehmensinteresse verpflichtet und verfolgen weder persönliche Interessen noch gewähren sie Dritten ungerechtfertigte Vorteile.

Bevor ein Geschäftsleitungsmitglied Ehrenämter oder Mandate übernimmt oder eine andere nebenberufliche Tätigkeit aufnimmt, muss dies vom Personalausschuss des Gesellschafterrats der E. Merck KG genehmigt werden. Der Vorsitzende der Geschäftsleitung, Stefan Oschmann, und das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung, Marcus Kuhnert, sind zugleich Mitglieder des Vorstands der E. Merck KG. Interessenkonflikte entstehen hierdurch jedoch keine.

Der Aufsichtsrat legt in seinem Bericht an die Hauptversammlung aufgetretene Interessenkonflikte aus den Reihen des Aufsichtsrats und ihre Behandlung offen. Berater- oder sonstige Dienstleistungs- oder Werkverträge eines Aufsichtsratsmitglieds mit Merck bedürfen der Zustimmung des Aufsichtsrats. Im Geschäftsjahr 2020 traten weder Interessenkonflikte auf noch existierten Berater- oder sonstige Dienstleistungs- oder Werkverträge eines Aufsichtsratsmitglieds mit der Merck KGaA.

Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards

Umweltschutz basiert bei Merck auf dem Denken in Kreisläufen und der Integration von Vorsorgemaßnahmen in die Prozess-, Verfahrens- und Produktentwicklungsplanung. Unsere Richtlinie zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (Environment, Health and Safety Policy) mit den Grundsätzen und Strategien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit setzt die Leitlinien um, die nationale und internationale Verbände der chemischen Industrie in den Regeln zum verantwortlichen Handeln (Responsible Care) formuliert haben. Die vom internationalen Chemieverband (ICCA) im Jahr 2014 erarbeitete Responsible Care Global Charter betont noch stärker die umfas-sende Verantwortung für Produkte, Lieferketten und Gesellschaft. Merck hat diese erweiterte Fassung der Responsible Care Global Charter im selben Jahr für den gesamten Konzern unterzeichnet. Sie wird derzeit von Merck auf internationaler Ebene umgesetzt. Über unsere ökologische, ökonomische und soziale Leistung berichten wir transparent nach den international anerkannten Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) und berücksichtigen damit die Anforderungen des Deutschen Nachhaltigkeitskodex und die Prinzipien des UN Global Compact. Einen ersten wichtigen Schritt zum Klimaschutz, unsere Treibhausgasemissionen bis 2020 gemessen am Stand von 2006 um 20 % zu reduzieren, wird haben wir erreicht. Darüber hinaus hat Merck sich unter anderem zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Geschäftsbetrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. Dieses Ziel umfasst sowohl Scope-1 und Scope-2 als auch unsere Scope-3-Emissionen.

Eine Vielzahl von Richtlinien präzisiert, wie die Mitarbeiter und Standorte die Grundsätze in der täglichen Arbeit berücksichtigen müssen. Die Konzernfunktion Environment, Health, Safety, Security, Quality steuert die weltweiten Aktivitäten zu Umwelt, Sicherheit und Gesundheit und sorgt für die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben, internen Standards und Geschäftsanforderungen innerhalb des gesamten Unternehmens. Auf diese Weise werden konzernweit Risiken minimiert und kontinuierliche Verbesserungen in den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Qualität gefördert. In regelmäßigen Abständen werden zudem Berichte zur unternehmerischen Verantwortung veröffentlicht.

Arbeitsweise von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat, Gesellschafterrat und seinen Ausschüssen

Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA

Angaben zu Mitgliedschaften in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten sowie vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien (§ 285 Nummer 10 HGB in Verbindung mit § 125 Absatz 1 Satz 5 AktG).

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen
Stefan Oschmann München, Vorsitzender	(a) – Springer Nature AG & Co. KGaA (nicht börsennotiert)
Belén Garijo Frankfurt am Main, stellvertretende Vorsitzende	(b) – Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A., Bilbao, Spanien (börsennotiert) – L'Oréal S.A., Clichy, Frankreich (börsennotiert)
Udit Batra (Austritt 13. Juli 2020) Wellesley (Massachusetts, USA), CEO Life Science	Keine Mandate
Kai Beckmann Darmstadt, CEO Performance Materials	(a) – Bundesdruckerei GmbH, Berlin (nicht börsennotiert)
Peter Guenter Frankfurt am Main, CEO Healthcare	(b) – Galapagos N.V., Mecheln, Belgien (börsennotiert)
Marcus Kuhnert Königstein, Chief Financial Officer	Keine Mandate

Die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil (Geschäftsleitung) führen die Geschäfte nach Maßgabe der Gesetze, der Satzung und ihrer Geschäftsordnung. Sie werden durch die E. Merck KG mit Zustimmung der einfachen Mehrheit der anderen persönlich haftenden Gesellschafter aufgenommen. Die Mitglieder der Geschäftsleitung tragen gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Geschäftsführung. Bestimmte Aufgaben sind durch einen Geschäftsverteilungsplan einzelnen Geschäftsleitungsmitgliedern zugewiesen. Jedes Mitglied der Geschäftsleitung unterrichtet die übrigen Mitglieder rechtzeitig über wichtige Maßnahmen und Vorgänge aus seinem Geschäftsbereich. Die Geschäftsleitung ist unter anderem zuständig für die Aufstellung des Jahresabschlusses der Merck KGaA und des Konzerns sowie für die Genehmigung der Quartals- und Halbjahresabschlüsse des Konzerns. Die Geschäftsleitung sorgt ferner für die Einhaltung von Rechtsvorschriften, behördlichen Regelungen und unternehmensintern geltenden Regelungen und wirkt auf deren Beachtung durch alle Gesellschaften des Merck-Konzerns hin. Eine konzernweit geltende Richtlinie legt im Einzelnen fest, welche Geschäfte einer vorherigen Zustimmung der Geschäftsleitung bedürfen.

Die Geschäftsleitung unterrichtet den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance. Weitere Einzelheiten regeln die Geschäftsordnungen der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats sowie ein Beschluss des Aufsichtsrats über die Informations- und Berichtspflichten der Geschäftsleitung gegenüber dem Aufsichtsrat.

Die Geschäftsleitung unterrichtet den Gesellschafterrat und den Aufsichtsrat mindestens vierteljährlich über den Gang der Geschäfte und die Lage des Unternehmens. Zusätzlich informiert die Geschäftsleitung die genannten Gremien mindestens einmal jährlich über die Jahresplanung und die strategischen Konzepte des Unternehmens.

Die Geschäftsleitung fasst ihre Beschlüsse in Sitzungen, die in der Regel einmal im Monat stattfinden.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat hat 16 Mitglieder. Im Geschäftsjahr 2020 setzte sich der Aufsichtsrat wie folgt zusammen:

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen	**Mitglied des Aufsichtsrats seit**
Wolfgang Büchele (Vorsitzender des Aufsichtsrats) Römerberg, Vorsitzender der Geschäftsführung der Exyte GmbH, Stuttgart	(a) – Gelita AG, Eberbach (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert) – Wegmann Unternehmens-Holding GmbH & Co. KG, Fürstenfeldbruck (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) – Kemira Oyj, Helsinki, Finnland (nicht börsennotiert) – KNDS NV, Amsterdam, Niederlande (nicht börsennotiert)	01.07.2009
Michael Fletterich (bis 28. Mai 2020) Gernsheim, Vorsitzender des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck	Keine Mandate	01.07.1998
Gabriele Eismann Seeheim-Jugenheim, Senior Product Manager (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	09.05.2014
Jürgen Glaser Bingen, Bezirksleiter der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), Darmstadt	(a) – SIRONA Dental Systems GmbH, Wals, Österreich (nicht börsennotiert) – HFC Prestige Service Germany GmbH (stellvertretender Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) – Merck BKK (nicht börsennotiert)	26.04.2019
Edeltraud Glänzer Hannover, Vorsitzende der August-Schmidt-Stiftung, Bochum	(a) – B. Braun Melsungen AG, Melsungen (nicht börsennotiert)	28.03.2008
Sascha Held (stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats) Riedstadt, Application Consultant (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	26.04.2019
Michael Kleinemeier Heidelberg, Geschäftsführer der e-mobiligence GmbH, Heidelberg	(b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert) – Transporeon GmbH, Ulm (nicht börsennotiert)	26.04.2019
Renate Koehler Darmstadt, Apothekerin und Leiterin Engel-Apotheke, Darmstadt	Keine Mandate	26.04.2019
Anne Lange Riedstadt, Anwendungstechnikerin (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	26.04.2019
Peter Emanuel Merck[2] Hamburg, Geschäftsführender Gesellschafter Golf-Lounge GmbH, Hamburg	Keine Mandate	26.04.2019
Dietmar Oeter Seeheim-Jugenheim, Leiter Corporate Quality Assurance	Keine Mandate	09.05.2014
Alexander Putz Michelstadt, Chemielaborant (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck Betriebsratsmitglied)	Keine Mandate	28.05.2020
Christian Raabe Höchst, IT Business Partner Darmstadt Site	Keine Mandate	26.04.2019
Helene von Roeder Frankfurt am Main, Mitglied des Vorstands (CFO) der Vonovia SE, Bochum	(b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert) – Vonovia Finance B.V., Amsterdam, Niederlande (börsennotiert) – AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg (nicht börsennotiert)	26.04.2019
Helga Rübsamen-Schaeff Langenburg, Vorsitzende des Beirats der AiCuris Antiinfective Cures GmbH, Wuppertal	(a) – Merck Healthcare KGaA[1] (Vorsitzende)(nicht börsennotiert) – 4SC AG, Martinsried (börsennotiert) (b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert)	09.05.2014
Daniel Thelen Köln, Leiter Abteilung Infrastrukturentwicklung Region West, DB Netz AG, Frankfurt am Main/Duisburg	(b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert)	26.04.2019
Simon Thelen[2] Köln, Oberarzt der Klinik für Unfall- und Handchirurgie am Universitätsklinikum Düsseldorf	(a) – Merck Healthcare KGaA[1] (nicht börsennotiert) (b) – E. Merck KG, Darmstadt[1] (nicht börsennotiert)	26.04.2019

[1] Internes Mandat.

[2] Entsandte Mitglieder gemäß § 6 Absatz 5 der Satzung.

Der Aufsichtsrat übt eine Kontrollfunktion aus. Er überwacht die Geschäftsleitung bei der Führung der Geschäfte. Gegenüber dem Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft hat der Aufsichtsrat einer KGaA eine eingeschränkte Funktion. Das basiert auf dem Umstand, dass die Geschäftsleitungsmitglieder in der persönlichen Haftung stehen und daher auch die Geschäftsführung allein verantworten sollen. Der Aufsichtsrat ist insbesondere nicht für die Bestellung und Abberufung von persönlich haftenden Gesellschaftern und für die Regelung von deren vertraglichen Bedingungen zuständig. Dafür ist die E. Merck KG verantwortlich. Der Aufsichtsrat besitzt auch nicht die Befugnis, eine Geschäftsordnung für die Geschäftsleitung oder einen Katalog zustimmungspflichtiger Geschäfte zu erlassen. Diese Kompetenzen liegen ebenfalls bei der E. Merck KG (§ 13 Absatz 3 Satz 1 und Absatz 4 Satz 1 der Satzung).

Die Tatsache, dass dem Aufsichtsrat keine Möglichkeiten der direkten Einwirkung auf die Geschäftsführung zustehen, führt allerdings weder zu einer Beschränkung seiner Informationsrechte noch seiner Prüfungspflichten. Der Aufsichtsrat muss die Geschäftsführung auf Rechtmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit überprüfen. Dem Aufsichtsrat obliegt insbesondere die Aufgabe, die von der Geschäftsleitung zu erstattenden Berichte entgegenzunehmen und zu prüfen. Dazu gehören unter anderem regelmäßige Berichte über die beabsichtigte Geschäftspolitik und andere grundsätzliche Fragen der Unternehmensplanung, insbesondere die Finanz-, Investitions- und Personalplanung, über die Rentabilität der Gesellschaft, den Gang der Geschäfte, die Risikolage, das Risikomanagement (einschließlich Compliance) und das interne Revisionssystem. Des Weiteren schafft er durch Beratung mit der Geschäftsleitung die Grundlage für eine Überwachung der Geschäftsführung durch den Aufsichtsrat gemäß § 111 Absatz 1 AktG.

Der Aufsichtsrat prüft den Jahresabschluss sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht, jeweils unter Berücksichtigung der Prüfungsberichte des Abschlussprüfers. Ferner erörtert der Aufsichtsrat die Quartalsmitteilungen und den Halbjahresfinanzbericht, Letzteren unter Berücksichtigung des Berichts des Prüfers über die prüferische Durchsicht des verkürzten Abschlusses und des Zwischenlageberichts des Konzerns. Die Feststellung des Jahresabschlusses obliegt nicht dem Aufsichtsrat, sondern fällt in die Kompetenz der Hauptversammlung. Der Aufsichtsrat tagt in der Regel viermal im Jahr. Weitere Sitzungen können einberufen werden, wenn dies von einem Aufsichtsratsmitglied oder von der Geschäftsleitung verlangt wird. Die Beschlüsse des Aufsichtsrats werden grundsätzlich in Sitzungen gefasst. Auf Anordnung des Vorsitzenden ist eine Beschlussfassung ausnahmsweise auch auf anderen, in der Geschäftsordnung näher beschriebenen Wegen möglich.

Die Mitglieder des Gesellschafterrats der E. Merck KG und des Aufsichtsrats können zu einer gemeinsamen Sitzung einberufen werden, wenn die Vorsitzenden der beiden Gremien dies vereinbaren.

Der Aufsichtsrat hat sich eine Geschäftsordnung gegeben. Diese ist auf der nachfolgender Website des Unternehmens veröffentlicht: **https://www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/company/who-we-are/management-and-company-structure/supervisory-board/DE/Geschaeftsordnung-Aufsichtsrat-DE.pdf**

Die Geschäftsordnung sieht vor, dass der Aufsichtsrat Ausschüsse bilden kann. Der Aufsichtsrat hat einen Nominierungsausschuss gebildet, der mit drei Vertretern der Anteilseigner besetzt ist. Mitglieder sind Wolfgang Büchele, Helga Rübsamen-Schaeff und Simon Thelen. Dem Nominierungsausschuss obliegt die Aufgabe, dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschläge an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten vorzuschlagen. Neben rechtlichen Vorgaben und den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex sind hierbei auch die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, das Kompetenzprofil und das Diversitätskonzept zu berücksichtigen. Wegen der vorgenannten limitierten Befugnisse und weil sich ein entsprechender Bedarf bisher nicht abgezeichnet hat, verfügte der Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2020 über keine weiteren Ausschüsse. Mit der Einrichtung eines Prüfungsausschusses auf Ebene des Aufsichtsrats wird sich der Aufsichtsrat im kommenden Geschäftsjahr befassen.

Das Aktiengesetz sieht vor, dass dem Aufsichtsrat einer börsennotierten Gesellschaft mindestens ein Mitglied angehören muss, das über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügt. Helene von Roeder hat besondere Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen sowie internen Kontrollverfahren, ist mit der Abschlussprüfung vertraut und zugleich Vorsitzende des Finanzausschusses des Gesellschafterrats der E. Merck KG. In Konkretisierung weiteren Bestimmung des Aktiengesetzes, nach der die Mitglieder des Aufsichtsrats in ihrer Gesamtheit mit dem Sektor, in dem die Gesellschaft tätig ist, vertraut sein müssen, legt das Kompetenzprofil des Aufsichtsrats schließlich fest, dass dem Aufsichtsrat mindestens vier Mitglieder angehören sollen, die über eine solche Sektorenkenntnis verfügen. Diese Vorgabe wird gegenwärtig erreicht (siehe dazu auch das Kapitel „Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil").

Hinsichtlich der Unabhängigkeit der Anteilseignervertreter wird auf das Kapitel „Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil" verwiesen.

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2020 eine Selbstbeurteilung durchgeführt. Die Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats erfolgte als interne Effizienzprüfung aufgrund eines umfangreichen Fragebogens und ergab ein positives Meinungsbild zu allen Themengebieten. Verbesserungspotenzial zur weiteren Optimierung der Gremienarbeit in Einzelbereichen wurde offengelegt und es wurden entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Die nächste Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats ist turnusgemäß für 2022 vorgesehen.

Gesellschafterrat der E. Merck KG

Ein Teil der Kompetenzen, die in einer Aktiengesellschaft beim Aufsichtsrat liegen, werden bei Merck von der E. Merck KG wahrgenommen. Dies gilt vor allem für den Gesellschafterrat der E. Merck KG. Daher sollen nachfolgend sowohl der Gesellschafterrat als auch die Zusammensetzung und Arbeitsweise seiner Ausschüsse beschrieben werden.

Der Gesellschafterrat hat neun Mitglieder. Im Geschäftsjahr 2020 setzte sich der Gesellschafterrat wie folgt zusammen:

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen
Johannes Baillou Wien, stellvertretender Vorsitzender des Vorstands und persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG, Vorsitzender	Keine Mandate
Frank Stangenberg-Haverkamp Darmstadt, Vorsitzender des Vorstands und persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG, stellvertretender Vorsitzender	(a) – Fortas GmbH, Rösrath (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) – Merck Healthcare KGaA (nicht börsennotiert) – Travel Asset Group Ltd., London, Großbritannien (Vorsitzender) (nicht börsennotiert)
Wolfgang Büchele München, Vorsitzender der Geschäftsführung der Exyte GmbH, Stuttgart	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert) – Gelita AG, Eberbach (stellvertretender Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) – Wegmann Unternehmens-Holding GmbH & Co. KG, Fürstenfeldbruck (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) – Kemira Oyj, Helsinki, Finnland (nicht börsennotiert) – KNDS NV, Amsterdam, Niederlande (nicht börsennotiert)
Helga Rübsamen-Schaeff Langenburg, Vorsitzende des Beirats der AiCuris Antiinfective Cures GmbH, Wuppertal	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert) – Merck Healthcare KGaA (Vorsitzende) (nicht börsennotiert) – 4SC AG, Martinsried (börsennotiert)
Michael Kleinemeier Heidelberg, Geschäftsführer der e-mobiligence GmbH, Heidelberg	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert) (b) – Transporeon GmbH, Ulm (nicht börsennotiert)
Katharina Kraft Mannheim, Senior Strategy Manager der BASF SE, Ludwigshafen	Keine Mandate
Helene von Roeder Frankfurt am Main, Mitglied des Vorstands der Vonovia SE, Bochum	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert) (b) – Vonovia Finance B.V., Amsterdam, Niederlande (börsennotiert) – AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg (nicht börsennotiert)
Daniel Thelen Köln, Leiter Abteilung Infrastrukturentwicklung Region West der DB Netz AG, Frankfurt am Main	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert)
Simon Thelen Köln, Oberarzt der Klinik für Unfall- und Handchirurgie am Universitätsklinikum Düsseldorf	(a) – Merck KGaA, Darmstadt (börsennotiert) – Merck Healthcare KGaA (nicht börsennotiert)

Der Gesellschafterrat hat die Geschäftsführung der Geschäftsleitung zu überwachen. Er unterrichtet sich über die Angelegenheiten der Merck KGaA und kann zu diesem Zweck die Handelsbücher und sonstigen Unterlagen der Gesellschaft sowie die Vermögenswerte einsehen und prüfen. Nach § 13 Absatz 4 der Satzung der Merck KGaA bedarf deren Geschäftsleitung für Geschäfte, die über den gewöhnlichen Geschäftsbetrieb hinausgehen, der Zustimmung der E. Merck KG. Die Erteilung der Zustimmung zu solchen Geschäften bedarf wiederum der vorherigen Zustimmung des Gesellschafterrats. Der Gesellschafterrat wird nach Bedarf einberufen, tagt jedoch in der Regel viermal im Jahr. Zu den Sitzungen des Gesellschafterrats werden die Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA jeweils geladen, soweit der Gesellschafterrat im Einzelfall nicht etwas anderes beschließt. Die Mitglieder des Gesellschafterrats können zu einer gemeinsamen Sitzung mit dem Aufsichtsrat der Merck KGaA einberufen werden, wenn die Vorsitzenden der beiden Gremien dies vereinbaren.

Der Gesellschafterrat kann die Wahrnehmung einzelner Aufgaben auf Ausschüsse übertragen. Zurzeit hat der Gesellschafterrat drei Ausschüsse eingerichtet: den Personalausschuss, den Finanzausschuss sowie den Forschungs- und Entwicklungsausschuss.

Personalausschuss

Der Personalausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Johannes Baillou (Vorsitzender), Wolfgang Büchele, Michael Kleinemeier und Frank Stangenberg-Haverkamp. Der Personalausschuss tagt mindestens zweimal pro Jahr. Weitere Sitzungen werden nach Bedarf einberufen. An den Sitzungen des Personalausschusses nimmt der Vorsitzende der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil, sofern der Ausschuss nichts anderes entscheidet. Der Personalausschuss ist unter anderem für folgende Entscheidungen in Bezug auf Mitglieder und frühere Mitglieder der Geschäftsleitung zuständig: Inhalt und Abschluss von Dienstverträgen und Verträgen zur Altersversorgung sowie von Darlehen und Gehaltsvorschüssen, Änderung der Vergütungsstruktur und Anpassung der Vergütung, Genehmigung der Übernahme von Ehrenämtern, Mandaten und anderen nebenberuflichen Tätigkeiten sowie Geschäftsverteilung innerhalb der Geschäftsleitung der Merck KGaA. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit; bei Angelegenheiten, die den Vorsitzenden der Geschäftsleitung betreffen, ist Einstimmigkeit erforderlich. Der Ausschussvorsitzende informiert den Gesellschafterrat regelmäßig über die Tätigkeit des Personalausschusses.

Finanzausschuss

Der Finanzausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Helene von Roeder (Vorsitzende), Johannes Baillou, Wolfgang Büchele und Daniel Thelen. Der Finanzausschuss hält mindestens vier Sitzungen pro Jahr ab, davon mindestens eine gemeinsam mit dem Wirtschaftsprüfer der Merck KGaA. Weitere Sitzungen werden nach Bedarf einberufen. An den Sitzungen nimmt grundsätzlich das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil. Auf Wunsch des Finanzausschusses nehmen auch andere Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA an den Sitzungen teil. Dies gilt regelmäßig für den Vorsitzenden der Geschäftsleitung. Der Finanzausschuss ist unter anderem zuständig für die Analyse und Diskussion des Jahres- und Konzernabschlusses und der dazugehörigen Prüfungsberichte des Abschlussprüfers sowie des Halbjahresfinanzberichts (einschließlich des Berichts des Prüfers über die prüferische Durchsicht des im Halbjahresfinanzbericht enthaltenen verkürzten Abschlusses und Zwischenlageberichts) und der Quartalsmitteilungen, wobei er auch die Leistung des Abschlussprüfers, insbesondere die des verantwortlichen Wirtschaftsprüfers beurteilt. Außerdem empfiehlt der Ausschuss dem Aufsichtsratsvorsitzenden jährliche Prüfungsschwerpunkte für die Abschlussprüfer und dem Aufsichtsrat einen Abschlussprüfer und Prüfer für die prüferische Durchsicht des im Halbjahresfinanzbericht enthaltenen verkürzten Abschlusses und Zwischenlageberichts für den entsprechenden Vorschlag des Aufsichtsrats an die Hauptversammlung. Der Finanzausschuss beschäftigt sich außerdem mit der Ertrags-, Finanz-, Vermögens- und Liquiditätslage von Merck sowie mit Fragen der Rechnungslegung, der internen Revision, des Risikomanagements und der Compliance. Auf Anforderung des Gesellschafterrats prüft der Ausschuss Investitionen, die vom Gesellschafterrat zu genehmigen sind, und gibt dazu Empfehlungen ab. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit. Der Ausschussvorsitzende informiert den Gesellschafterrat regelmäßig über die Tätigkeit des Finanzausschusses.

Forschungs- und Entwicklungsausschuss

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Helga Rübsamen-Schaeff (Vorsitzende), Johannes Baillou, Katharina Kraft und Simon Thelen. Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss wird nach Bedarf einberufen, hält aber mindestens zwei Sitzungen pro Jahr ab. An den Sitzungen des Forschungs- und Entwicklungsausschusses nehmen auf Wunsch des Ausschusses Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil. Dies gilt regelmäßig für den Vorsitzenden der Geschäftsleitung sowie für den CEO Healthcare, den CEO Life Science und den CEO Performance Materials. Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss ist unter anderem zuständig für die Überprüfung und Diskussion der Forschung in den Unternehmensbereichen Healthcare sowie Life Science/Performance Materials. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit. Die Ausschussvorsitzende berichtet dem Gesellschafterrat über die in den abgehaltenen Sitzungen gewonnenen Erkenntnisse.

Festlegungen zur Förderung der Teilhabe von Frauen an Führungspositionen nach § 76 Absatz 4 und § 111 Absatz 5 AktG

Festlegungen nach § 76 Absatz 4 AktG (Zielgröße für den Frauenanteil in den beiden oberen Führungsebenen unterhalb der Geschäftsleitung)

Wir fördern Vielfalt im Unternehmen und achten dabei auch auf eine gute Balance der Geschlechter im Management. Dazu verfolgen wir sowohl freiwillige als auch gesetzliche Ziele und arbeiten kontinuierlich und nachhaltig an deren Erreichung. Am 15. Dezember 2016 hat die Geschäftsleitung der Merck KGaA die neuen Zielgrößen für den Frauenanteil in den beiden Führungsebenen der Merck KGaA unterhalb der Geschäftsleitung wie folgt festgelegt:

- erste Führungsebene der Merck KGaA unterhalb der Geschäftsleitung: 21 % Frauenanteil
- zweite Führungsebene der Merck KGaA unterhalb der Geschäftsleitung: 26 % Frauenanteil

Die ebenfalls festgelegte Frist zur Erreichung der neuen Zielgrößen endet am 31. Dezember 2021. Die erste Führungsebene umfasst dabei alle Führungskräfte der Merck KGaA mit einer direkten Berichtslinie an die Geschäftsleitung der Merck KGaA und alle Führungskräfte der Merck KGaA die zum Global-Executive-Kreis gehören. Die zweite Führungsebene umfasst alle Führungskräfte der Merck KGaA, die an Führungskräfte mit einer direkten Berichtslinie an die Geschäftsleitung der Merck KGaA oder den Global-Executive-Kreis berichten. Als globales Unternehmen mit entsprechend ausgerichteten globalen (Führungs-)Strukturen verfolgt Merck außerdem weiterhin das (freiwillige) globale Ziel, den Frauenanteil von 30 % in Führungspositionen (Manager, Experten und Projektmanager in den Rollen 4 und höher)[1] bis 2021 stabil zu halten.

Festlegungen nach § 111 Absatz 5 AktG (Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat)

Nach § 111 Absatz 5 AktG legt der Aufsichtsrat von Gesellschaften, die börsennotiert sind oder der Mitbestimmung unterliegen, für den Frauenanteil im Aufsichtsrat und im Vorstand Zielgrößen fest. Für die Merck KGaA sind Festlegungen nach § 111 Absatz 5 AktG indes aus folgenden Gründen nicht zu treffen: Auf den Aufsichtsrat der Merck KGaA findet bereits die gesetzliche 30 %-Quote nach § 96 Absatz 2 AktG Anwendung. Hierdurch entfällt die Pflicht zur Festlegung einer weiteren Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat (vergleiche § 111 Absatz 5 Satz 5 AktG). Die Pflicht zur Festlegung einer Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand gemäß § 111 Absatz 5 AktG ist auf die Rechtsform der Kommanditgesellschaft auf Aktien nicht anwendbar, da die Kommanditgesellschaft auf Aktien weder einen mit einer Aktiengesellschaft vergleichbaren Vorstand besitzt noch dem Aufsichtsrat Personalkompetenz im Hinblick auf die Geschäftsleitung zusteht. Vielmehr besteht die Geschäftsleitung der Merck KGaA aus persönlich haftenden Gesellschaftern (siehe dazu auch die Beschreibung der Arbeitsweise des Aufsichtsrats).

[1] Die betrachtete Gruppe macht circa 6 % der gesamten Mitarbeiterzahl aus; siehe dazu die Beschreibung zu „Vielfalt und Führung“.

Diversitätskonzept gemäß § 289f Absatz 2 Nummer 6 HGB

Merck verfolgt ein konzernweites und globales Diversity-Programm. Diversity steht bei Merck für Vielfalt und eine Kultur der gegenseitigen Wertschätzung. Als Ausdruck dieser offenen und dynamischen Unternehmenskultur fördern wir Vielfalt im Konzern – und zwar auf allen Ebenen, einschließlich Geschäftsleitung und Aufsichtsrat.

Basierend auf der Überzeugung, dass eine vielfältige Belegschaft die Innovationskraft unseres Konzerns stärkt und wesentlich zu unserem geschäftlichen Erfolg beiträgt, stärken wir eine Kultur der Vielfalt unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, ethnischer oder kultureller Herkunft, Religion, Branchenerfahrung und Bildungsgrad. Das Diversitätskonzept zur strategischen Steuerung der Themen Vielfalt und Inklusion bei Merck fokussiert sich daher auf folgende Schlüsselkriterien:

Unser konzernweites Diversitätskonzept umfasst sowohl freiwillige als auch gesetzlich normierte Ziele, an deren Erreichung wir kontinuierlich und nachhaltig arbeiten. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass für die Geschäftsleitung der Merck KGaA viele Regelungen nur entsprechende Anwendung finden können, da es sich bei der Geschäftsleitung um persönlich haftende Gesellschafter der Merck KGaA handelt und nicht um einen Vorstand mit angestellten Organmitgliedern (zu den Einzelheiten siehe auch den „Gemeinsamen Bericht von Geschäftsführung und Aufsichtsrat“).

Für den Aufsichtsrat wird in Ergänzung zu den nachfolgend dargestellten Aspekten auf die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und das Kompetenzprofil des Aufsichtsrats Bezug genommen (siehe hierzu die Ausführungen in „Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil“). Die dortigen Ausführungen sind insoweit Bestandteil des hier vorgestellten Diversitätskonzepts für den Aufsichtsrat.

Alter

Unsere Gremien sollen eine ausgewogene Altersstruktur aufweisen. Diese ermöglicht eine zukunftsorientierte und konsistente Nachfolgeplanung und ist wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen Unternehmensführung und -überwachung. Unser Diversitätskonzept strebt eine Altersbandbreite von mindestens zehn Jahren zwischen dem jüngsten und dem ältesten Gremienmitglied an.

Beide Gremien erfüllen in der gegenwärtigen Zusammensetzung diese Zielsetzung. So beträgt die Altersbandbreite der Geschäftsleitung elf Jahre, die des Aufsichtsrats über 30 Jahre. Für beide Gremien gelten überdies Altersobergrenzen. Für die Geschäftsleitungsmitglieder gilt eine Altersgrenze von 70 Jahren und für Mitglieder des Aufsichtsrats eine Regelaltersgrenze von 75 Jahren.

Geschlecht

Auch geschlechtsspezifische Vielfalt spielt eine entscheidende Rolle, da wir dadurch von einem größeren Talentpool profitieren und als Unternehmen ein besseres Verständnis für wichtige Kundengruppen entwickeln können. Wir haben uns das (globale) strategische Ziel gesetzt, den Frauenanteil in Führungspositionen (Manager, Experten und Projektmanager in den Rollen 4 und höher)1 bis 2021 bei 30 % stabil zu halten (siehe dazu auch die Beschreibung zu „Vielfalt und Führung“).

Merck verfolgt auch weiterhin eine Vertretung beider Geschlechter als Ziel für die Geschäftsleitung. Der Gesellschafterrat der E. Merck KG hat mit Wirkung zum 1. Mai 2021 mit Belén Garijo, derzeit stellvertretende Vorsitzende der Geschäftsleitung, stellvertretende CEO von Merck und ehemalige CEO Healthcare, erstmals eine Frau zur neuen Vorsitzenden der Geschäftsleitung und zur CEO von Merck bestellt. Auf den Aufsichtsrat der Merck KGaA findet bereits die gesetzliche 30 %-Quote nach § 96 Absatz 2 AktG Anwendung, die gegenwärtig erfüllt wird.

[1] Merck beschäftigt auch Mitarbeiter an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle direkt bei Merck beschäftigten Mitarbeiter und können daher von den Zahlen im Finanzteil dieses Berichts abweichen.

Internationalität und globale Denkweise

Als global tätiges Wissenschafts-- und Technologieunternehmen mit wesentlichen Absatzmärkten auf fünf Kontinenten und rund 58.000 Mitarbeitern an Standorten in 66[1] Ländern ist Internationalität und die damit verbundene globale Denkweise einer unserer entscheidenden Erfolgsfaktoren. Unser Diversitätskonzept sieht vor, dass die Geschäftsleitung über Internationalität durch Führungserfahrung oder Herkunft – bezogen auf unsere wesentlichen Absatzmärkte beziehungsweise auf die für unsere Mitarbeiterentwicklung organisatorisch und kulturell relevanten Standorte – verfügt. Für beide Kriterien sind gegenwärtig Europa, Amerika und Asien-Pazifik die wesentlichen Regionen. Die Geschäftsleitung erfüllt diese Zielvorgabe durch Führungserfahrung in den genannten Regionen, so zum Beispiel in folgenden Ländern: Frankreich, Spanien, USA, Singapur und Malaysia. Mehr als ein Drittel der Geschäftsleitungsmitglieder ist zudem nichtdeutscher Herkunft.

[1] Jedes Land mit mindestens einem aktiven Mitarbeiter wird als ein Land gewertet.

Managementerfahrung

Wesentliche Voraussetzungen für leistungsstarke Führungsteams sind sowohl die Vielfalt der jeweils individuellen Kompetenzprofile als auch die Balance zwischen einer konzerninternen und -externen Managementperspektive. Aus diesem Grund soll die Geschäftsleitung als Ganzes über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in folgenden für das Unternehmen wesentlichen Bereichen verfügen: Strategie & Planung, Finanzen & Rechnungslegung, Sales & Operations, Personal, Recht & Compliance sowie Informations-technologie. Zudem soll bei der Zusammensetzung auf ein ausgewogenes Verhältnis von unternehmensinternen und -externen Mitgliedern geachtet werden. Unser Diversitätskonzept zielt darauf ab, in den wesentlichen Kernbereichen des Unternehmens einerseits Inspiration und Innovation von außen aufzugreifen und aktuelle Trends zu berücksichtigen, andererseits auch Nachhaltigkeit und Kontinuität im Sinne unserer Unternehmenskultur sicherzustellen. Es ist deshalb unsere globale Zielsetzung, zwei Drittel unserer Führungspositionen intern zu besetzen.

Die gegenwärtige Geschäftsleitung erfüllt beide der genannten Ziele: Alle Bereiche des als erforderlich definierten Kompetenzprofils werden durch mindestens ein Mitglied der Geschäftsleitung abgedeckt. Ebenso verfügen drei Mitglieder der Geschäftsleitung über mehrjährige Unternehmenserfahrung innerhalb des Merck-Konzerns – vor dem Wechsel in die Geschäftsleitung.

Branchenerfahrung

Für die effiziente Führung beziehungsweise Überwachung des Konzerns sind vertiefte Kenntnisse der Geschäftsleitung in den wesentlichen Branchen und Unternehmensbereichen des Unternehmens von elementarer Bedeutung. Gemäß dem Diversitätskonzept soll je mindestens ein Mitglied der Geschäftsleitung über vertiefte Expertise in den Bereichen Healthcare beziehungsweise Life Science/Performance Materials verfügen.

Mit dem Eintritt von Matthias Heinzel in die Geschäftsleitung spätestens zum 1. April 2021 wird die gesamte Bandbreite an erforderlicher branchenspezifischer Erfahrung in der Geschäftsleitung abgebildet. Gegenwärtig berichtet Christos Ross als Übergangsverantwortlicher für das Life-Science-Geschäft an den Vorsitzenden der Geschäftsleitung.

Bildungshintergrund

Um das enorme Innovationspotenzial eines Wissenschafts- und Technologieunternehmens in nachhaltigen Unternehmenserfolg zu übersetzen, ist Bildungsinterdisziplinarität ein Schlüsselelement unseres Diversitäts-konzepts sowohl für die Geschäftsleitung als auch für den Aufsichtsrat. Die gegenwärtige Besetzung beider Gremien zeigt diese Interdisziplinarität bereits in hohem Maße.

So vereinen die Mitglieder der Geschäftsleitung unter anderem die Fachrichtungen Veterinärmedizin, Wirtschaftswissenschaften sowie Medizin (Pharmakologie, Physical Education) und Informationstechnologie. Die Mehrheit der Mitglieder der Geschäftsleitung verfügt zudem über einen Studienabschluss mit deutscher oder ausländischer Promotion.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats repräsentieren außerdem unter anderem die Fachrichtungen Chemie beziehungsweise Biochemie, Pharmazie, Mathematik, Recht, Humanmedizin, Betriebswirtschaftslehre, Physik, Pädagogik und Informatik.

Sieben Aufsichtsratsmitglieder verfügen über einen Studienabschluss mit Promotion.

Bericht des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat hat auch im Geschäftsjahr 2020 die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben ordnungsgemäß wahrgenommen. Insbesondere hat der Aufsichtsrat die Arbeit der Geschäftsleitung sorgfältig und regelmäßig überwacht.

Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung

Die Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung war durch einen intensiven und vertrauensvollen Austausch gekennzeichnet. Die Geschäftsleitung hat dem Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2020 regelmäßig schriftlich und mündlich über die geschäftliche Entwicklung der Merck KGaA sowie des Merck-Konzerns Bericht erstattet. Dem Aufsichtsrat wurden insbesondere die gegenwärtigen und potenziellen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, die Markt- und Absatzsituation des Unternehmens vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die finanzielle Lage der Gesellschaft und der Tochtergesellschaften, deren Ertragsentwicklung sowie die Unternehmensplanung dargelegt. Im Rahmen der quartalsmäßigen Berichterstattung wurden jeweils Umsatz und Ergebnis für den Merck-Konzern insgesamt und in den Gliederungen nach Unternehmensbereichen dargestellt. Auch außerhalb der Aufsichtsratssitzungen stand beziehungsweise steht der Aufsichtsrats-vorsitzende in regelmäßigem Informationsaustausch mit dem Vorsitzenden der Geschäftsleitung.

Schwerpunktthemen der Aufsichtsratssitzungen

Der Aufsichtsrat trat im Geschäftsjahr 2020 zu insgesamt vier Sitzungen zusammen. In diesen Sitzungen diskutierte der Aufsichtsrat ausführlich über die Berichte der Geschäftsleitung und erörterte gemeinsam mit der Geschäftsleitung die Entwicklung des Unternehmens sowie die strategischen Fragestellungen.

In der Sitzung vom 28. Februar 2020 beschäftigte sich der Aufsichtsrat zunächst intensiv mit dem Jahres- und Konzernabschluss 2019, dem zusammengefassten Lagebericht, dem Prüfungsbericht des Abschlussprüfers zum gesonderten, nichtfinanziellen (Konzern-)Bericht für das Geschäftsjahr 2019 sowie dem Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns. Der Abschlussprüfer erläuterte die Prüfberichte einschließlich der Prüfungs-schwerpunkte. Die Geschäftsleitung und der Leiter des Accountings berichteten über die Abschlüsse und erläuterten dabei insbesondere die Auswirkungen der Akquisition von Versum Materials. Darüber hinaus beschloss der Aufsichtsrat den Bericht und die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und das Kompetenzprofil, die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex sowie die Erklärung zur Unternehmensführung, die zugleich den gemeinsamen Bericht zur Corporate Governance von Geschäfts-leitung und Aufsichtsrat enthält. Der Aufsichtsrat verabschiedete außerdem die Beschlussvorschläge an die Hauptversammlung. Seitens der Geschäftsleitung wurde über die Geschäftsentwicklung im Jahr 2019 berichtet sowie die Planung für das Geschäftsjahr 2020 dargelegt und die prognostizierten Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf das globale Merck-Geschäft erläutert und mit dem Aufsichtsrat intensiv diskutiert. Der Aufsichtsrat nahm zudem den schriftlichen Risikobericht sowie den Bericht der internen Revision 2019 zur Kenntnis. Darüber hinaus befasste sich der Aufsichtsrat mit dem Status der Abschlussprüferrotation.

In der Sitzung am 13. Mai 2020 lag ein Schwerpunkt erneut auf der Covid-19-Pandemie. Die Geschäftsleitung berichtete insbesondere über die globale Pandemiesituation, Mercks Krisenstrategie (Sicherheit und Kontinuität in der geschäftlichen Entwicklung) und über die Auswirkungen auf die Finanzprognose, welche auch die Aufstellung von Nachtragsberichten zu Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2019 sowie zum Lagebericht erforderlich machten. Nach intensiver Beschäftigung mit den gegenwärtigen und potenziellen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie und den Nachtragsberichten billigte der Aufsichtsrat die Nachtrags-berichte und fasste den Beschlussvorschlag an die Hauptversammlung, den Jahresabschluss (einschließlich des Nachtrags) festzustellen. Weiter erläuterte die Geschäftsleitung die aktuelle Geschäftsentwicklung im 1. Quartal 2020 und gab einen Ausblick auf die erwartete geschäftliche Entwicklung im Gesamtjahr 2020. Einen weiteren Schwerpunkt der Sitzung bildete der Bericht aus dem Forschungs- und Entwicklungsausschuss des Gesellschafterrats der E. Merck KG zu Life Science/Performance Materials. Zusätzlich befasste sich der

Aufsichtsrat mit dem Compliance- und Datenschutzbericht 2019. Ein weiteres Thema war die Besonderheit der Durchführung der Hauptversammlung am 28. Mai 2020 in „virtueller“ Form. Abschließend befasste sich der Aufsichtsrat mit der Vorauswahl potenzieller Abschlussprüfer im Rahmen der Abschlussprüferrotation.

In der Sitzung vom 30. Juli 2020 vermittelte die Geschäftsleitung einen Überblick über die weitere Entwicklung der Covid-19-Pandemie sowie über die Strategien, Konzepte, Projekte und Kooperationen von Merck im Umgang mit der Pandemie und beriet hierüber mit den Mitgliedern des Aufsichtsrats. Der Aufsichtsrat wählte Sascha Held zum stellvertretenden Vorsitzenden des Aufsichtsrats, nachdem Michael Fletterich im Zuge der Hauptversammlung am 28. Mai 2020 sein Amt als Aufsichtsratsmitglied und stellvertretender Vorsitzender niedergelegt hatte. Der Bericht der Geschäftsleitung über die Geschäftsentwicklung im 2. Quartal 2020 war in der Sitzung Gegenstand intensiver Beratungen. Zudem berichtete der Abschlussprüfer über die Ergebnisse der prüferischen Durchsicht des Halbjahresfinanzberichts. Ein weiteres Thema war das Risikomanagement des Unternehmens. Der Leiter des Risikomanagements präsentierte den Statusbericht für das 1. Halbjahr 2020. Existenzgefährdende Risiken waren nicht erkennbar. Ferner wurde der Katalog der zulässigen Nicht-prüfungsleistungen aktualisiert und eine externe Prüfung der nichtfinanziellen Erklärung beschlossen. Zudem wurde die formelle Änderung der Satzung der Merck KGaA beschlossen, um das Ausscheiden des ehemaligen Geschäftsleitungsmitglieds Udit Batra zu reflektieren. Die Leiterin der Rechtsabteilung informierte den Aufsichtsrat über rechtliche Neuerungen im Umgang mit Geschäften mit nahestehenden Personen und rekapitulierte die Durchführung der „virtuellen“ Hauptversammlung.

In seiner vierten Sitzung am 11. November 2020 befasste sich der Aufsichtsrat zunächst mit der aktuellen Entwicklung der Covid-19-Pandemie und mit dem Bericht der Geschäftsleitung zum 3. Quartal 2020. Weitere Themenschwerpunkte waren die Statusberichte 2020 der internen Revision und zu Compliance und Datenschutz sowie der Bericht des Forschungs- und Entwicklungsausschusses für Healthcare. Auch die Geschäfte der Merck KGaA mit nahestehenden Personen im Sinne der §§ 111a ff. AktG wurden im Aufsichtsrat vorgestellt und besprochen. Es wurde ein Verfahren eingerichtet, um regelmäßig zu bewerten, ob die Voraussetzungen nach § 111a Absatz2 S.1 AktG bei entsprechend bewerteten Geschäften vorliegen. Geschäfte, die nach § 111b Absatz1 AktG der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, lagen nicht vor. Weiterhin wurde über die Group Executive Conference sowie über den Status der Abschlussprüferrotation berichtet. Es wurde ein Beschluss zur Vorbereitung der Rotation des Abschlussprüfers der Merck KGaA für die Prüfung des Geschäftsjahrs 2023 gefasst. Des Weiteren wurde ein Transformationsprojekt im Unternehmensbereich Healthcare diskutiert. Schließlich wurden die Ergebnisse der Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats durch die Leiterin der Rechtsabteilung vorgestellt und im Aufsichtsrat diskutiert.

Der Aufsichtsrat tagt in Teilen seiner Sitzungen regelmäßig ohne die Mitglieder der Geschäftsleitung.

Jahresabschluss

Der Jahresabschluss der Merck KGaA, der Konzernabschluss des Merck-Konzerns sowie der zusammengefasste Lagebericht für die Merck KGaA und den Merck-Konzern sind unter Einbeziehung der Buchführung von der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, geprüft worden.

Der Jahresabschluss der Merck KGaA wurde mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk nach deutschen Prüfungsgrundsätzen versehen.

Für den nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards aufgestellten Konzernabschluss sowie den zusammengefassten Lagebericht hat der Abschlussprüfer den im Konzerngeschäftsbericht abgedruckten uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt.

Ferner hat der Abschlussprüfer die Ermittlung der Beteiligung der Merck KGaA am Ergebnis der E. Merck KG gemäß § 27 Absatz 2 der Satzung sowie den gesonderten zusammengefassten nichtfinanziellen (Konzern-)Bericht geprüft. Der Jahresabschluss der Merck KGaA, der Konzernabschluss des Merck-Konzerns, der zusammengefasste Lagebericht für die Merck KGaA und den Merck-Konzern, der Vorschlag der Geschäftsleitung für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie der gesonderte zusammengefasste nichtfinanzielle (Konzern-)Bericht sind dem Aufsichtsrat zusammen mit den Prüfungsberichten des Abschlussprüfers vorgelegt worden.

Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss der Merck KGaA, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den ihm nach § 27 Absatz 2 der Satzung vorgelegten Bericht des Abschlussprüfers gemäß § 14 Absatz 2 der Satzung auch seinerseits geprüft. Er hat ferner den Konzernabschluss des Merck-Konzerns und den zusammengefassten Lagebericht für die Merck KGaA und für den Merck-Konzern geprüft sowie den Prüfungsbericht der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, zur Kenntnis genommen. Ein besonderes Augenmerk legte er dabei auf die im jeweiligen Bestätigungsvermerk enthaltenen besonders wichtigen Prüfungssachverhalte, auf die sich daraus jeweils ergebenden Risiken für den Abschluss, auf die jeweils beschriebene Vorgehensweise bei der Prüfung und auf die jeweiligen Schlussfolgerungen des Abschlussprüfers. Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat auch den gesonderten zusammengefassten nichtfinanziellen (Konzern-)Bericht und den vom Abschlussprüfer hierzu im Auftrag des Aufsichtsrats erstellten Vermerk über eine betriebswirtschaftliche Prüfung mit begrenzter Sicherheit seinerseits geprüft. An der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats am 26. Februar 2021 haben zu dem betreffenden Tagesordnungspunkt auch die den Bestätigungsvermerk zum Jahresabschluss der Merck KGaA und zum Konzernabschluss des Merck-Konzerns sowie zum gesonderten zusammengefassten nichtfinanziellen (Konzern-)Bericht unterzeichnenden Wirtschaftsprüfer teilgenommen und über ihre Prüfung berichtet. Der Aufsichtsrat nahm das Prüfungsergebnis der Abschlussprüfer zustimmend zur Kenntnis. Nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung hatte der Aufsichtsrat keine Einwände zu erheben und billigte hiernach den von der Geschäftsleitung aufgestellten Jahresabschluss, den Konzernabschluss des Merck-Konzerns und den zusammengefassten Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns, den vom Abschlussprüfer gemäß § 27 Absatz 2 der Satzung vorgelegten Bericht sowie den gesonderten nichtfinanziellen (Konzern-)Bericht. Er schloss sich dem Vorschlag der Geschäftsleitung für die Verwendung des Bilanzgewinns nach eigener Prüfung an.

Corporate Governance und Entsprechenserklärung

Corporate Governance ist für den Aufsichtsrat eine Thematik von hohem Stellenwert. Nach eigener Einschätzung gehört dem Aufsichtsrat eine angemessene Anzahl von unabhängigen Mitgliedern an. Interessenkonflikte, wie durch den Deutschen Corporate Governance Kodex definiert, sind bei den Aufsichtsratsmitgliedern im vorliegenden Berichtsjahr nicht aufgetreten. Der Aufsichtsratsvorsitzende war im Geschäftsjahr 2020 in angemessenem Rahmen bereit, mit Investoren über aufsichtsratsspezifische Themen Gespräche zu führen und ist dies auch weiterhin. Im Geschäftsjahr 2020 führte der Aufsichtsratsvorsitzende ein Investorengespräch mit der Deutschen Schutzvereinigung für Wertpapierbesitz (DSW) zum Thema „Nominierung neuer Kandidaten für den Aufsichtsrat“. Darüber hinaus wurden keine Gespräche durch Investoren angefragt. Die nächste Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats wird, nachdem die letzte im Geschäftsjahr 2020 erfolgte, turnusgemäß im Geschäftsjahr 2022 stattfinden.

Nach ausführlicher Befassung mit Corporate-Governance-Themen haben Geschäftsleitung und Aufsichtsrat am 16. Februar 2021 (Geschäftsleitung) beziehungsweise am 26. Februar 2021 (Aufsichtsrat) die aktualisierte Entsprechenserklärung nach § 161 Aktiengesetz beschlossen und gemeinsam zum 26. Februar 2021 abgegeben. Die Erklärung ist auf der Website der Merck KGaA (**www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html**) dauerhaft zugänglich. Weitere Informationen zur Corporate Governance bei der Merck KGaA einschließlich der Vergütung von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat enthält die Erklärung zur Unternehmensführung.

Ausschüsse

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA verfügte im Geschäftsjahr 2020 wegen der gesellschaftsrechtlichen Besonderheiten, die sich für den Aufsichtsrat einer KGaA ergeben, und weil sich ein entsprechender Bedarf bisher nicht abgezeichnet hat, neben dem Nominierungsausschuss über keine weiteren Ausschüsse. Mit der Einrichtung eines Prüfungsausschusses auf Ebene des Aufsichtsrats wird sich der Aufsichtsrat im kommenden Geschäftsjahr befassen. Die Mitglieder des Nominierungsausschusses tagten im Geschäftsjahr 2020 nicht. Der Bericht über die Arbeit weiterer Ausschüsse entfällt.

Personalia

Alle Aufsichtsratsmitglieder nahmen an sämtlichen Sitzungen des Aufsichtsrats teil. Folgende Änderungen in der personellen Zusammensetzung des Aufsichtsrats fanden 2020 statt: Im Zuge der Hauptversammlung am 28. Mai 2020 legte Michael Fletterich sein Amt als Aufsichtsratsmitglied nieder und Alexander Putz rückte als Ersatzmitglied der Arbeitnehmervertreter in den Aufsichtsrat nach. Die Amtseinführung von Herrn Putz wurde durch die Merck KGaA mit Onboarding- und Fortbildungsmaßnahmen, unter anderem zu Corporate Governance, der internen Organisation sowie geltenden Regularien und Rechtsvorgaben, unterstützt. Die für ihre Aufgaben erforderlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, wie beispielsweise zu Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, nehmen die Mitglieder des Aufsichtsrats eigenverantwortlich wahr und werden dabei von der Gesellschaft regelmäßig unterstützt.

Darmstadt, 26. Februar 2021

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA

Wolfgang Büchele

Vorsitzender

Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil

Ausgangslage

Nach Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 soll der Aufsichtsrat für seine Zusammensetzung konkrete Ziele benennen und ein Kompetenzprofil für das Gesamtgremium erarbeiten. Für seine Zusammensetzung soll er die Anzahl der unabhängigen Aufsichtsratsmitglieder sowie Vielfalt (Diversity) angemessen berücksichtigen, eine Altersgrenze festlegen und die Dauer der Zugehörigkeit seiner Mitglieder zum Aufsichtsrat offenlegen.

Allgemeines zur Besetzung des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA besteht derzeit aus 16 Mitgliedern, davon acht Vertreter der Anteilseigner und acht Vertreter der Arbeitnehmer. Die acht Vertreter der Arbeitnehmer werden nach den Vorgaben des Mitbestimmungsgesetzes von Delegierten der Arbeitnehmer gewählt und setzen sich aus sechs Arbeitnehmern des Unternehmens einschließlich eines leitenden Angestellten sowie zwei Vertretern der Gewerkschaften zusammen. Bei der Wahl der Delegierten sowie bei der Wahl der Vertreter der Arbeitnehmer in den Aufsichtsrat steht dem Aufsichtsrat kein gesetzliches Vorschlagsrecht zu. Von den acht Vertretern der Anteilseigner werden zwei aufgrund eines Entsendungsrechts der E. Merck Beteiligungen KG bestimmt. Auch bezüglich der Ausübung dieses Entsendungsrechts hat der Aufsichtsrat kein gesetzliches Vorschlagsrecht. Die übrigen sechs Vertreter der Anteilseigner werden von der Hauptversammlung gewählt. Der Aufsichtsrat hat der Hauptversammlung gemäß § 124 Absatz 3 Satz 1 AktG Vorschläge zur Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern zu unterbreiten, die der Mehrheit der Stimmen der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat bedürfen. Die nächste turnusgemäße Wahl zum Aufsichtsrat findet in der Hauptversammlung 2024 statt. Die Hauptversammlung ist an Wahlvorschläge nicht gebunden. Die Besetzungsziele und Kompetenzanforderungen, die der Aufsichtsrat im Folgenden benennt, verstehen sich daher nicht als Vorgaben für die jeweils Wahl- beziehungsweise Entsendungsberechtigten. Sie bringen vielmehr die vom amtierenden Aufsichtsrat im Hinblick auf seine Beratungs- und Überwachungstätigkeit angestrebten Ziele zum Ausdruck.

An erster Stelle der Voraussetzungen für die Besetzung der Sitze im Aufsichtsrat stehen für den Aufsichtsrat der Merck KGaA fachliche Qualifikation und persönliche Kompetenz. Der Aufsichtsrat wird diese Voraussetzungen, die für die Erfüllung seiner gesetzlichen Pflichten unabdingbar sind, bei Vorschlägen für die Wahl beziehungsweise Entsendung von Aufsichtsratsmitgliedern stets in den Vordergrund stellen. Insgesamt verfolgt der Aufsichtsrat das Ziel, durch die Vielfalt seiner Mitglieder seiner Überwachungs- und Beratungsfunktion optimal gerecht zu werden. Zur Vielfalt zählen dabei insbesondere Internationalität sowie unterschiedliche Erfahrungshorizonte und Lebenswege. Auch der Anteil von Frauen im Aufsichtsrat wird unter Vielfalt eingeordnet. Bei der Vorbereitung der Wahlvorschläge beziehungsweise der Vorschläge für Entsendungen soll im Einzelfall gewürdigt werden, inwiefern unterschiedliche, sich gegenseitig ergänzende fachliche Profile, Berufs- und Lebenserfahrung sowie eine angemessene Vertretung beider Geschlechter der Aufsichtsratsarbeit zugutekommen. Zudem wird der Aufsichtsrat die Geschäftsleitung dabei unterstützen, die Vielfalt im Unternehmen zu stärken.

Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung

Der Aufsichtsrat hat gemäß Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 die folgenden Ziele für seine Zusammensetzung benannt und berichtet im Folgenden über den Stand der Umsetzung.

Internationalität

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens drei Mitglieder angehören, die Geschäftserfahrung in den Hauptabsatzmärkten der Merck KGaA haben. Zurzeit sind die Hauptabsatzmärkte der Merck KGaA Europa, Amerika und Asien-Pazifik. Die gegenwärtige Zusammensetzung des Aufsichtsrats wird dieser Zielsetzung gerecht. Mehr als drei Aufsichtsratsmitglieder verfügen über Erfahrungen aus unternehmerischer Tätigkeit in Europa, wobei sie eine große Spannbreite von Ländern abdecken. Mehr als drei Aufsichtsratsmitglieder haben Erfahrungen in Führungspositionen bei Unternehmen gesammelt, die weltweit tätig sind.

Frauen im Aufsichtsrat

Dem Aufsichtsrat der Merck KGaA gehören derzeit sechs Frauen an. Dies entspricht einem Frauenanteil von 37,5 %. Der Aufsichtsrat wird bei Nominierungen für die Wahlen in den Aufsichtsrat beziehungsweise Vorschlägen für Entsendungen prüfen, ob der Frauenanteil mit geeigneten Kandidatinnen erhöht werden kann. Der Aufsichtsrat hält einen Frauenanteil von 37,5 % gegenwärtig für angemessen. Dies gilt sowohl aufgrund des Anteils von Frauen in Führungspositionen bei Merck als auch unter Berücksichtigung der Besetzung von Aufsichtsräten anderer Unternehmen vergleichbarer Größenordnung.

Unabhängigkeit

Dem Aufsichtsrat soll auf Anteilseignerseite eine angemessene Anzahl unabhängiger Mitglieder angehören. Es sollen mindestens fünf der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat unabhängig sein. Von den Anteilseignervertretern werden nach der Satzung der Merck KGaA sechs Mitglieder von der Hauptversammlung gewählt und zwei Mitglieder entsandt. Die Anteilseignervertreter halten unter Berücksichtigung dessen und unter Berücksichtigung der speziellen Eigentümerstruktur der Merck KGaA die Anzahl von fünf Anteilseignervertretern als unabhängigen Mitgliedern für angemessen. Nach Einschätzung der Anteilseignerseite sind die Unabhängigkeitsziele derzeit erreicht. Folgende Mitglieder betrachtet die Anteilseignerseite als unabhängig: Wolfgang Büchele, Michael Kleinemeier, Renate Koehler, Peter Emanuel Merck, Helene von Roeder, Helga Rübsamen-Schaeff, Daniel Thelen und Simon Thelen. Insbesondere spricht nach Einschätzung der Anteilseignerseite die Mitgliedschaft im Gesellschafterrat der E. Merck KG nicht gegen die Unabhängigkeit. Der Gesellschafterrat besteht in Ergänzung zu den Kompetenzen und der Tätigkeit des Aufsichtsrats. Es ist nicht zu erwarten, dass daraus wesentliche und nicht nur vorübergehende Interessenkonflikte entstehen. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die E. Merck KG bereits aufgrund ihres hohen Kapitaleinsatzes und ihrer unbeschränkten Haftung als persönlich haftende Gesellschafterin ein gleich gerichtetes Interesse an der Ordnungsmäßigkeit und Effizienz des Geschäftsbetriebs der Merck KGaA hat, das Interessenkonflikten zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA und damit auch entsprechenden Interessenkonflikten der jeweiligen Organmitglieder von vornherein entgegenwirkt.

Keine wesentlichen Interessenkonflikte

Ferner sollen keine Personen zur Wahl in den Aufsichtsrat vorgeschlagen werden, die gleichzeitig eine Organfunktion oder Beratungsaufgabe bei einem wesentlichen Wettbewerber des Unternehmens haben oder die aufgrund einer anderen Tätigkeit, zum Beispiel Beratertätigkeit für bedeutende Vertragspartner des Unternehmens, in einen Interessenkonflikt geraten können. Kein Mitglied des Aufsichtsrats übt Organfunktionen oder Beratungsaufgaben bei einem wesentlichen Wettbewerber aus. Auch im Übrigen übt kein Aufsichtsratsmitglied eine Tätigkeit aus, aus der sich ein nicht nur vorübergehender Interessenkonflikt ergeben könnte.

Altersgrenze

Die Mitglieder des Aufsichtsrats sollen in der Regel nicht älter als 75 Jahre sein. Diesem Ziel wird derzeit entsprochen.

Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat

Ziel des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung ist es, dass sämtliche Mitglieder in der Regel maximal 15 Jahre (entspricht drei regulären Amtsperioden) ununterbrochen dem Gremium angehören. Diesem Ziel wird aktuell ebenfalls entsprochen. Die jeweilige Zugehörigkeit der Aufsichtsratsmitglieder ist in der Erklärung zur Unternehmensführung im Abschnitt „Arbeitsweise von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat, Gesellschafterrat und seinen Ausschüssen“ offengelegt.

Kompetenzprofil

Zudem hat der Aufsichtsrat gemäß Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 ein Kompetenzprofil erarbeitet und berichtet im Folgenden auch hierzu über den Stand der Umsetzung.

Vertiefte Kenntnisse in für das Unternehmen wichtigen Arbeitsgebieten

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens vier Mitglieder angehören, die über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen aus für das Unternehmen wichtigen Arbeitsgebieten verfügen, darunter mindestens je ein Experte für die Bereiche Healthcare und Life Science/Performance Materials. Gegenwärtig ist diese Vorgabe erreicht. Insbesondere gehören dem Aufsichtsrat zurzeit mehr als vier Mitglieder an, die über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen Healthcare und Life Science/Performance Materials verfügen. Ebenfalls mehr als vier Aufsichtsratsmitglieder verfügen über Leitungserfahrung in Unternehmen, die auch oder ausschließlich in den Bereichen Healthcare und/oder Life Science/Performance Materials tätig sind.

Führungserfahrung

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens drei Mitglieder angehören, die Erfahrung in der Führung oder Überwachung eines mittelgroßen oder großen Unternehmens haben. Dem Aufsichtsrat gehören mehr als drei Mitglieder an, die über entsprechende Erfahrung verfügen. Darunter sind sowohl Aufsichtsratsmitglieder, die als Vorstände oder Geschäftsleiter in entsprechenden Unternehmen tätig waren oder noch sind, als auch Aufsichtsrats-mitglieder, die Erfahrungen in Kontrollgremien in- oder ausländischer Unternehmen dieser Größenordnung gesammelt haben.

Betriebswirtschaftliche Kenntnisse

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens vier Mitglieder angehören, die über vertiefte betriebswirtschaftliche Kenntnisse verfügen, sowie mindestens ein Mitglied, das über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügt. Gegenwärtig wird diese Vorgabe erfüllt.

Erfahrung in anderen Aufsichts- oder Kontrollgremien

Schließlich sollen dem Aufsichtsrat mindestens vier Mitglieder angehören, die über Erfahrungen in anderen Aufsichts- oder Kontrollgremien verfügen (wobei eine etwaige Zugehörigkeit zum Gesellschafterrat der E. Merck KG nicht berücksichtigt wird). Auch diese Vorgabe wird aktuell erfüllt.

KONZERNABSCHLUSS

208 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

209 Konzerngesamtergebnisrechnung

210 Konzernbilanz

211 Konzernkapitalflussrechnung

212 Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung

214 Konzernanhang

214 Allgemeine Angaben

220 Zusammensetzung des Konzerns

231 Operative Geschäftstätigkeit

251 Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten

278 Mitarbeiter

289 Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit

329 Sonstige Angaben

332 Konsolidierungskreis

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	**2020**	2019
Umsatzerlöse	9	**17.534**	**16.152**
Umsatzkosten	10	-6.835	-6.006
Bruttoergebnis		**10.699**	**10.145**
Marketing- und Vertriebskosten	11	-4.207	-4.576
Verwaltungskosten		-1.188	-1.154
Forschungs- und Entwicklungskosten	12	-2.288	-2.268
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	42	-6	-8
Sonstige betriebliche Erträge	13	838	715
Sonstige betriebliche Aufwendungen	14	-863	-735
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]		**2.985**	**2.120**
Finanzierungserträge	40	44	97
Finanzierungsaufwendungen	40	-398	-481
Ergebnis vor Ertragsteuern		**2.630**	**1.735**
Ertragsteuern	15	-637	-440
Ergebnis nach Steuern aus fortgeführten Geschäftsbereichen		**1.994**	**1.296**
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenem Geschäftsbereich	6	**–**	**28**
Ergebnis nach Steuern		**1.994**	**1.324**
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend (Konzernergebnis)		1.987	1.320
Davon: Nicht beherrschende Anteile	34	7	3
Ergebnis je Aktie (in €)	17		
Unverwässert		4,57	3,04
Auf fortgeführte Geschäftsbereiche entfallend		4,57	2,97
Auf aufgegebenen Geschäftsbereich entfallend		–	0,07
Verwässert		4,57	3,04
Auf fortgeführte Geschäftsbereiche entfallend		4,57	2,97
Auf aufgegebenen Geschäftsbereich entfallend		–	0,07

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Konzerngesamtergebnisrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	2020	2019
Ergebnis nach Steuern		**1.994**	**1.324**
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die nicht in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:			
Nettoschulden aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	33		
Veränderung der Neubewertung		-602	-488
Steuereffekt		130	100
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		**-473**	**-388**
Eigenkapitalinstrumente	36		
Anpassung an Marktwerte		116	76
Steuereffekt		–	–
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		116	76
		-356	**-312**
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die gegebenenfalls in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:			
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	39		
Anpassung an Marktwerte		54	-15
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		45	-20
Umgliederung in Vermögenswerte		–	60
Steuereffekt		-30	-16
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		**69**	**9**
Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen	39		
Anpassung an Marktwerte		-13	11
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		12	-8
Umgliederung in Vermögenswerte		–	21
Steuereffekt		1	-24
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		**-1**	**–**
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung			
Erfolgsneutrale Veränderung		-1.864	349
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		4	-6
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		**-1.860**	**344**
		-1.792	**353**
Sonstiges Ergebnis		**-2.149**	**41**
Gesamtergebnis		**-155**	**1.365**
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend		-160	1.359
Davon: Nicht beherrschende Anteile	34	5	6
Gesamtergebnis		**-155**	**1.365**
Davon: Auf fortgeführte Geschäftsbereiche entfallend		-155	1.337
Davon: Auf aufgegebenen Geschäftsbereich entfallend		–	28

Konzernbilanz[1]

in Mio. €	Konzernanhang	**31.12.2020**	31.12.2019	01.01.2019
Langfristige Vermögenswerte				
Geschäfts- oder Firmenwerte	18	15.959	17.114	13.764
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	19	7.653	9.221	7.237
Sachanlagen	20	6.421	6.192	4.811
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen		2	–	–
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	36	822	738	656
Sonstige langfristige Forderungen	25	25	22	17
Sonstige langfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	22	91	97	76
Latente Steueransprüche	15	1.543	1.421	1.091
		32.516	**34.805**	**27.652**
Kurzfristige Vermögenswerte				
Vorräte	24	3.294	3.342	2.764
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	25	3.221	3.488	3.226
Vertragsvermögenswerte	26	169	156	52
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	36	125	57	29
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	22	597	591	536
Ertragsteuererstattungsansprüche	15	520	589	460
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	1.355	781	2.170
		9.280	**9.003**	**9.236**
Vermögenswerte		**41.796**	**43.808**	**36.888**
Eigenkapital	34			
Gesamtkapital		565	565	565
Kapitalrücklage		3.814	3.814	3.814
Gewinnrücklagen		12.378	11.483	11.192
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse		189	1.980	1.629
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA		**16.946**	**17.841**	**17.200**
Nicht beherrschende Anteile		71	73	33
		17.017	**17.914**	**17.233**
Langfristige Verbindlichkeiten				
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	33	3.880	3.194	2.540
Sonstige langfristige Rückstellungen	27	281	254	577
Langfristige Finanzschulden	37	9.785	8.644	6.681
Sonstige langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	38	62	43	33
Sonstige langfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	29	100	93	19
Latente Steuerschulden	15	1.441	1.825	1.288
		15.548	**14.053**	**11.138**
Kurzfristige Verbindlichkeiten				
Kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	33	152	110	112
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	27	461	823	488
Kurzfristige Finanzschulden	37	2.357	4.550	2.215
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	38	1.008	1.127	1.077
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	30	1.768	2.054	1.766
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	666	565	472
Ertragsteuerverbindlichkeiten	15	1.460	1.402	1.176
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	29	1.360	1.211	1.211
		9.231	**11.842**	**8.517**
Eigenkapital und Schulden		**41.796**	**43.808**	**36.888**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

Konzernkapitalflussrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	2020	2019
Ergebnis nach Steuern		**1.994**	**1.324**
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen		1.938	1.944
Veränderungen der Vorräte		-85	-324
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-84	-47
Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen/ Rückerstattungsverbindlichkeiten		7	201
Veränderungen der Rückstellungen		-110	153
Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten		-123	-391
Neutralisierung Gewinne/Verluste aus Anlagenabgängen und sonstigen Veräußerungen		-98	-57
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge		39	53
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit	16	**3.477**	**2.856**
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich		–	–
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-150	-208
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		88	23
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-1.413	-813
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		35	31
Auszahlungen für Investitionen in finanzielle Vermögenswerte		-278	-196
Auszahlungen für Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (netto)		-11	-5.020
Einzahlungen aus dem Abgang von übrigen finanziellen Vermögenswerten		340	140
Auszahlungen für den Erwerb von nicht finanziellen Vermögenswerten		-500	-500
Einzahlungen aus dem Abgang von nicht finanziellen Vermögenswerten		501	501
Auszahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten		-8	-130
Einzahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten abzüglich übertragener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		55	20
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	23	**-1.340**	**-6.153**
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich		-8	-129
Dividendenzahlungen an Aktionäre der Merck KGaA		-168	-162
Dividendenzahlungen an nicht beherrschende Anteilseigner		-7	-12
Gewinnentnahmen durch die E. Merck KG		-512	-515
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von Finanzschulden bei der E. Merck KG		390	406
Rückzahlungen von Finanzschulden bei der E. Merck KG		-382	-418
Rückzahlungen von Anleihen		-2.724	-1.290
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von Anleihen		2.486	3.482
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden		3.561	1.193
Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden		-4.166	-782
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	41	**-1.522**	**1.902**
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich		–	–
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		**615**	**-1.395**
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente durch Wechselkursveränderungen		-40	5
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, 1.1.		781	2.170
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, 31.12. (Konzernbilanz)	35	**1.355**	**781**

Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung

Für Erläuterungen siehe Anmerkung (34) „Eigenkapital“.

		Gesamtergebnis						
in Mio. €	1.1.2020	Ergebnis nach Steuern	Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	Dividendenzahlungen	Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	Veränderung Konsolidierungskreis/ Sonstiges	31.12.2020
Gesamtkapital	**565**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**565**
Komplementärkapital	397	–	–	–	–	–	–	397
Grundkapital	168	–	–	–	–	–	–	168
Kapitalrücklage	**3.814**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**3.814**
Gewinnrücklagen	**11.483**	**1.987**	**-357**	**-168**	**-567**	**-1**	**–**	**12.378**
Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn	13.134	1.987	–	-168	-567	-1	68	14.453
Leistungsorientierte Versorgungspläne	-1.729	–	-473	–	–	–	23	-2.179
Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung	79	–	116	–	–	–	-91	105
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse	**1.980**	**–**	**-1.790**	**–**	**–**	**–**	**–**	**189**
Fremdkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung	-1	–	–	–	–	–	–	–
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	-118	–	69	–	–	–	–	-49
Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen	-33	–	-1	–	–	–	–	-34
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung	2.131	–	-1.859	–	–	–	–	273
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA	**17.841**	**1.987**	**-2.147**	**-168**	**-567**	**-1**	**–**	**16.946**
Nicht beherrschende Anteile	73	7	-2	-7	–	–	–	71
Eigenkapital	**17.914**	**1.994**	**-2.149**	**-175**	**-567**	**-1**	**–**	**17.017**

		Gesamtergebnis						
in Mio. €	1.1.2019	Ergebnis nach Steuern	Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	Dividendenzahlungen	Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	Veränderung Konsolidierungskreis/ Sonstiges	31.12.2019
Gesamtkapital	**565**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**565**
Komplementärkapital	397	–	–	–	–	–	–	397
Grundkapital	168	–	–	–	–	–	–	168
Kapitalrücklage	**3.814**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**3.814**
Gewinnrücklagen[1]	**11.192**	**1.320**	**-312**	**-162**	**-510**	**–**	**-45**	**11.483**
Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn[1]	12.525	1.320	–	-162	-510	–	-40	13.134
Leistungsorientierte Versorgungspläne	-1.340	–	-388	–	–	–	-2	-1.729
Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung	7	–	76	–	–	–	-4	79
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse	**1.629**	**–**	**350**	**–**	**–**	**–**	**–**	**1.980**
Fremdkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung	-1	–	–	–	–	–	–	-1
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	-128	–	9	–	–	–	–	-118
Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen	-33	–	–	–	–	–	–	-33
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung	1.790	–	341	–	–	–	–	2.131
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA[1]	**17.200**	**1.320**	**39**	**-162**	**-510**	**–**	**-45**	**17.841**
Nicht beherrschende Anteile[1]	33	3	2	-12	–	–	45	73
Eigenkapital	**17.233**	**1.324**	**41**	**-173**	**-510**	**–**	**–**	**17.914**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

Konzernanhang

Allgemeine Angaben

(1) Unternehmensinformationen

Der vorliegende Konzernabschluss zum 31. Dezember 2020 ist auf die MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien (Merck KGaA), Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt, eingetragen im Handelsregister beim Amtsgericht Darmstadt unter der Nummer HRB 6164, aufgestellt. Das oberste Mutterunternehmen des Konzerns ist das Mutterunternehmen der Merck KGaA, die E. Merck Kommanditgesellschaft (E. Merck KG), Darmstadt, deren Konzernabschluss unter **www.bundesanzeiger.de** abrufbar ist.

(2) Grundlagen der Berichterstattung

Der vorliegende Konzernabschluss wurde in Übereinstimmung mit den am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS und IAS) des International Accounting Standards Board (IASB) und Verlautbarungen des IFRS Interpretations Committee (IFRIC und SIC) sowie nach den ergänzend anzuwendenden Vorschriften des § 315e HGB aufgestellt. Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Die Aufstellung erfolgte in der Berichtswährung Euro. Die im Konzernabschluss dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen addieren lassen.

Eine Darstellung der im Konzernabschluss angewandten wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze erfolgt in den nachfolgenden Anmerkungen und ist dort jeweils kenntlich gemacht.

Erstmals im Geschäftsjahr 2020 anzuwendende Standards, Interpretationen und Änderungen

Folgende Regelungen gelten ab dem Geschäftsjahr 2020 verbindlich:

- Änderung des IAS 1 „Darstellung des Abschlusses“
- Änderung des IAS 8 „Rechnungslegungsmethoden, Änderungen von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen und Fehler“
- Änderung des IAS 39 „Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung“
- Änderung des IFRS 3 „Unternehmenszusammenschlüsse“
- Änderung des IFRS 7 „Finanzinstrumente: Angaben“
- Änderung des IFRS 9 „Finanzinstrumente“
- Änderung des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“
- Änderungen der Verweise auf das Rahmenkonzept in IFRS-Standards

Aus den erstmalig im Geschäftsjahr 2020 anzuwendenden Regelungen ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

Erstmals im Geschäftsjahr 2021 anzuwendende Standards, Interpretationen und Änderungen

Folgende Regelungen gelten ab dem Geschäftsjahr 2021 verbindlich:

- Änderung des IAS 39 „Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung“
- Änderungen des IFRS 4 „Versicherungsverträge“
- Änderung des IFRS 7 „Finanzinstrumente: Angaben“
- Änderung des IFRS 9 „Finanzinstrumente“
- Änderung des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“

Keine dieser Regelungen wurde vorzeitig angewandt. Wesentliche Auswirkungen aus diesen Regelungen auf den Konzernabschluss werden nicht erwartet.

Veröffentlichte, aber noch nicht von der Europäischen Union anerkannte Regelungen

Folgende Regelungen wurden bis zum Bilanzstichtag vom IASB veröffentlicht und noch nicht von der Europäischen Union anerkannt:

- IFRS 17 „Versicherungsverträge“
- Änderung des IAS 1 „Darstellung des Abschlusses“
- Änderung des IAS 16 „Sachanlagen“
- Änderung des IAS 37 „Rückstellungen, Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen“
- Änderung des IFRS 3 „Unternehmenszusammenschlüsse“
- Änderung des IFRS 17 „Versicherungsverträge“
- Jährliche Verbesserungen an den IFRS, Zyklus 2018 – 2020

Durch diese neuen Regelungen werden aus heutiger Sicht keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss erwartet.

Änderung des Bilanzausweises personalbezogener Rückstellungen

Zur Verbesserung der Vergleichbarkeit und der weiteren Harmonisierung mit den Vorgaben der IFRS-Taxonomie wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2020 der Ausweis von personalbezogenen Rückstellungen und Verbindlichkeiten angepasst. Die Bilanz zum Beginn der Vergleichsperiode wird entsprechend mit dargestellt.

Bisher in den sonstigen langfristigen Rückstellungen enthaltene personalbezogene Rückstellungen wurden umgegliedert (1. Januar 2019: 204 Mio. €/31. Dezember 2019: 237 Mio. €) und zusammen mit den Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen im Posten langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer ausgewiesen.

Die Kategorie kurzfristige Verbindlichkeiten wurde um den Posten kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer erweitert. Dies führte zu Umgliederungen aus den sonstigen kurzfristigen Rückstellungen (1. Januar 2019: 112 Mio. €/31. Dezember 2019: 110 Mio. €).

Ohne die vorgenommene Umgliederung der personalbezogenen Rückstellungen hätten die sonstigen langfristigen Rückstellungen zum 31. Dezember 2020 566 Mio. € und die kurzfristigen sonstigen Rückstellungen 613 Mio. € betragen.

Vorjahresanpassungen der Konzernbilanz aufgrund abgeschlossener Kaufpreisallokationen im Geschäftsjahr 2020

Im Geschäftsjahr 2020 wurden zwei Kaufpreisallokationen von Unternehmenserwerben aus dem Jahr 2019 abgeschlossen, bei denen sich Änderungen der beizulegenden Zeitwerte der erworbenen Vermögenswerte und Schulden ergaben. Dies führte gemäß IFRS 3 zu einer Anpassung der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2019. Weitergehende Informationen finden sich in Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen".

Änderung des Diskontierungsfaktors leistungsorientierter Pensionspläne im Euroraum

Merck hat zum 31. Dezember 2020 die Vorgehensweise zur Bestimmung des Diskontierungsfaktors leistungsorientierter Pensionspläne im Euroraum geändert. Es handelt sich hierbei um eine Schätzungsänderung im Sinne des IAS 8. Weitergehende Informationen finden sich in Anmerkung (33) „Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer".

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Währungsumrechnung

Funktionale Währung

Die Tochtergesellschaften der Merck KGaA betreiben ihr Geschäft überwiegend selbstständig, sodass die funktionale Währung in der Regel der jeweiligen Landeswährung entspricht.

Insbesondere im Unternehmensbereich Performance Materials gibt es einige Tochtergesellschaften, die abweichend von der Landeswährung den US-Dollar als funktionale Währung haben.

Transaktionen in nicht funktionaler Währung

Bei der Erstellung der Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften erfolgt die Umrechnung derjenigen Geschäftsvorfälle, die in anderen Währungen als der funktionalen Währung abgewickelt werden mit dem Wechselkurs am Tag des Geschäftsvorfalls.

Umrechnung von Abschlüssen in die Berichtswährung Euro

Bei der Umrechnung der Abschlüsse konsolidierter Gesellschaften, die nicht den Euro als funktionale Währung verwenden, werden die Vermögenswerte und Schulden zu Stichtagskursen sowie die Aufwendungen und Erträge zu Durchschnittskursen in die Berichtswährung Euro umgerechnet. Die sich während der Konzernzugehörigkeit aus der Umrechnung ergebenden Unterschiedsbeträge werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst.

Hochinflation

Argentinien wird seit 2018 entsprechend IAS 29 „Rechnungslegung in Hochinflationsländern" als hochinflationäre Volkswirtschaft klassifiziert. Die dortigen Aktivitäten werden daher nicht auf Basis historischer Anschaffungs- oder Herstellungskosten bilanziert, sondern bereinigt um die Einflüsse der Inflation dargestellt. Hierfür wird eine Kombination aus dem Inlandspreisindex für den Großhandel IPIM (Índice de precios internos al por mayor) und dem Konsumentenpreisindex IPC (Índice de precios al consumidor) verwendet. Der zum Abschlussstichtag angewandte Wert des Indexes betrug 4.896,2 (31. Dezember 2019: 3.722,0/1. Januar 2019: 2.462,1). Der Verlust aus der Nettoposition der monetären Posten ist in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst (siehe Anmerkung (14) „Sonstige betriebliche Aufwendungen").

Nach der Anpassung der Zahlen um die Einflüsse der Inflation, erfolgt die Umrechnung der Bilanzposten sowie der Aufwendungen und Erträge in die Berichtswährung Euro in Übereinstimmung mit IAS 21.42 zum Stichtagskurs. Vorjahresvergleichswerte werden nicht erneut angepasst.

Wechselkurse der bedeutendsten Währungen

Die Wechselkurse der für den Konzernabschluss bedeutendsten Währungen betrugen:

	Durchschnittskurse		Stichtagskurse	
1 € =	**2020**	2019	**31.12.2020**	31.12.2019
Chinesischer Renminbi (CNY)	7,872	7,740	8,000	7,803
Japanischer Yen (JPY)	121,756	122,314	126,801	121,765
Schweizer Franken (CHF)	1,070	1,112	1,083	1,086
Südkoreanischer Won (KRW)	1.344,968	1.300,959	1.336,094	1.295,177
Taiwan-Dollar (TWD)	33,589	34,578	34,548	33,608
US-Dollar (USD)	1,141	1,121	1,230	1,121

(3) Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Umgang mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Die Aufstellung des Konzernabschlusses macht es erforderlich, in bestimmtem Umfang Ermessensentscheidungen und Annahmen zu treffen sowie Schätzungen vorzunehmen. Die Einschätzung des Ermessensspielraums beziehungsweise der Schätzungsunsicherheit erfolgt Merck-spezifisch. Ermessen bezeichnet die Notwendigkeit, Annahmen bezüglich des Ansatzes oder der Bewertung zu treffen. Schätzungsunsicherheit beschreibt den Grad der Verwendbarkeit und Verlässlichkeit von Erfahrungswerten aus der Vergangenheit sowie externer Daten für zukünftige Entwicklungen.

Erhöhter Unsicherheitsgrad aufgrund der Covid-19-Pandemie

Merck überprüft die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf das Geschäft und sich daraus ergebende Effekte auf die Rechnungslegung des Konzerns fortlaufend. Bislang waren durch die Covid-19-Pandemie die Geschäftseinheiten Fertilität im Unternehmensbereich Healthcare sowie Surface Solutions und Display Solutions im Unternehmensbereich Performance Materials am stärksten negativ betroffen. Dagegen profitierte insbesondere die Geschäftseinheit Process Solutions im Unternehmensbereich Life Science von einer erhöhten Nachfrage, während alle übrigen Bereiche lediglich geringfügig negativ betroffen oder weitgehend unbeeinflusst von der Pandemie waren. Auf Basis dieses Geschäftsverlaufs und der vorliegenden Planung ergaben sich keine Hinweise, dass bei der Aufstellung des vorliegenden Konzernabschlusses vom Grundsatz der Unternehmensfortführung abzuweichen gewesen wäre. Merck hatte zwischenzeitlich dennoch präventiv als Maßnahme zur Sicherung der Liquidität den Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten erhöht. Das Risiko eines Liquiditätsengpasses bestand zu keinem Zeitpunkt. Aufgrund der hohen Dynamik des Pandemiegeschehens und dem Fehlen von Erfahrungswerten ist der Unsicherheitsgrad bei der Vornahme von Schätzungen im vorliegenden Konzernabschluss größer als dies üblicherweise der Fall ist. Sofern sich besondere Herausforderungen durch die Covid-19-Pandemie bei Schätzungen ergaben, ist dies in der nachfolgenden Übersicht sowie den jeweiligen Anmerkungen entsprechend beschrieben.

Übersicht bedeutender Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Nachfolgend sind die Bilanzierungssachverhalte mit den bedeutendsten Ermessensentscheidungen sowie den umfangreichsten zukunftsbezogenen Annahmen und Quellen von Schätzungsunsicherheiten dargestellt:

Bilanzierungssachverhalt	**Buchwert zum 31.12.2020 in Mio. €**	IFRS	Ermessens-spielraum/ Schätzungs-unsicherheit	Sensitivitäts-analyse	Erhöhter Unsicherheits-grad aufgrund der Covid-19-Pandemie	Konzern-anhang
Geschäfts- oder Firmenwerte	15.959			ja	ja	18
Bestimmung des erzielbaren Betrags		IAS 36	hoch			
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	7.653			ja	ja	6, 19
Identifikation und Bewertung von immateriellen Vermögenswerten im Rahmen von Unternehmenserwerben		IFRS 3	hoch			
Einlizenzierungen immaterieller Vermögenswerte		IAS 38	mittel			
Bestimmung der Nutzungsdauer		IAS 38	mittel			
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 36	hoch			
Sachanlagen	6.421			nein	nein	20
Bestimmung der Nutzungsdauer und des Restwerts		IAS 16	mittel			
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 36	mittel			
Leasingverhältnisse	429			ja	nein	21
Ansatz und Bewertung von Leasingverhältnissen		IFRS 16	mittel			
Vorräte	3.294			nein	ja	24
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 2	mittel			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	3.221			ja	ja	25, 42
Bestimmung der Wertminderungshöhe		IFRS 9	mittel			
Sonstige finanzielle Vermögenswerte				ja	nein	36, 43
Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts bedingter Gegenleistungen	260	IFRS 13	hoch			
Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts von Eigenkapitalinstrumenten	499	IFRS 9, IFRS 13	mittel			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen				ja	ja	33
Bestimmung der Bewertungsparameter zur Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts von definierten Leistungsverpflichtungen	6.352	IAS 19	mittel			
Sonstige Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten	741			nein	nein	27, 28, 33
Ansatz und Bewertung von sonstigen Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten		IAS 37	hoch			
Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts anteilsbasierter Vergütungsprogramme		IFRS 2	mittel			
Kollaborationsvereinbarungen				ja	nein	7
Ertragsrealisierung erhaltener Einstands- und Meilensteinzahlungen in Kollaborationsvereinbarungen		-	mittel			
Ertragsrealisierung				ja	nein	9
Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten	666	IFRS 15	hoch			
Ertragsteuern				nein	nein	15
Ansatz und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten	1.460	IAS 12	hoch			
Ansatz und Bewertung von latenten Steuern auf temporäre Differenzen		IAS 12	mittel			
Ansatz aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	20	IAS 12	hoch			
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte				nein	nein	6
Zeitpunkt der Klassifizierung von Vermögenswerten und Schulden als zur Veräußerung gehalten		IFRS 5	mittel			

(4) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Mit Wirkung zum 1. Januar 2021 wurde Herr Peter Guenter als neues Mitglied der Geschäftsleitung und CEO des Unternehmensbereichs Healthcare ernannt.

Weitere Ereignisse nach dem Bilanzstichtag von besonderer Bedeutung, von denen ein wesentlicher Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu erwarten ist, sind nicht eingetreten.

Zusammensetzung des Konzerns

(5) Entwicklung des Konsolidierungskreises

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Entwicklung des Konsolidierungskreises

Insgesamt betrugen die Auswirkungen der wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Tochtergesellschaften auf Umsatzerlöse, Ergebnis nach Steuern, Vermögenswerte und Eigenkapital bezogen auf den gesamten Merck-Konzern weniger als 1 %. Die Anteile an diesen Gesellschaften werden unter den langfristigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen (siehe Anmerkung (36) „Sonstige finanzielle Vermögenswerte“).

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Berichtszeitraum wie folgt:

Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31.12.2019		**335**
Zugänge	Gründungen	4
	Zukäufe	2
	Wesentlichkeit	–
Abgänge	Liquidationen/Verschmelzungen	-8
	Verkäufe	-5
	Unwesentlichkeit	-2
	Kontrollverlust	–
Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31.12.2020		**326**
At-equity bewertete Tochtergesellschaften am 31.12.2019		–
At-equity bewertete Tochtergesellschaften am 31.12.2020		1
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31.12.2019		33
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31.12.2020		33

Bei den nicht konsolidierten Tochtergesellschaften handelt es sich überwiegend um nicht operativ tätige Vorratsgesellschaften und Gesellschaften in Liquidation, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet wurden. Bei der At-equity bewerteten Gesellschaft handelt es sich um Syntropy Technologies LLC, USA, die im Geschäftsjahr 2020 gegründet wurde. Der Umsatz der Gesellschaft belief sich im Berichtsjahr auf 1 Mio. €.

Eine Aufstellung aller in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften sowie des gesamten Anteilsbesitzes der Merck KGaA erfolgt in Anmerkung (50) „Aufstellung des Anteilsbesitzes“.

(6) Akquisitionen und Desinvestitionen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Unternehmenszusammenschlüsse

Die Bilanzposten Geschäfts- oder Firmenwerte, sonstige immaterielle Vermögenswerte und latente Steuern sind maßgeblich durch Kaufpreisallokationen beeinflusst, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen durchgeführt werden. Da für die erworbenen sonstigen immateriellen Vermögenswerte überwiegend keine am Markt beobachtbaren Preise vorliegen, wird bei allen wesentlichen Unternehmenserwerben auf die Expertise externer Gutachter zurückgegriffen. Die im Rahmen von Kaufpreisallokationen regelmäßig zur Bewertung von immateriellen Vermögenswerten angewandten Verfahren sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

	Bewertungsverfahren zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts
Kundenbeziehungen	Residualwertmethode
Technologien	Lizenzpreisanalogiemethode
Markenrechte	Lizenzpreisanalogiemethode

Ergebnisse aus der Fremdwährungssicherung erwarteter Unternehmenserwerbe werden, soweit sie die Anforderungen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung erfüllen, mit dem Buchwert des erworbenen Nettovermögenwerts verrechnet.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Unternehmenszusammenschlüsse

Der Ansatz und die Bewertung von Vermögenswerten, Schulden und Eventualverbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert im Rahmen von Kaufpreisallokationen sind mit bedeutenden Schätzungsunsicherheiten verbunden.

Schätzungsunsicherheiten beziehungsweise Ermessensentscheidungen bestehen insbesondere in Bezug auf:

- die Planung zukünftiger Zahlungsströme,
- die Kundenverlustrate, die angibt wie sich die bestehenden Kundenbeziehungen in Zukunft entwickeln werden,
- die Lizenzrate für Technologien, die die ersparten Lizenzgebühren anhand von vergleichbaren Transaktionen ähnlicher Technologien abschätzt,
- den Diskontierungsfaktor, der laufzeit- und risikobezogen für die Abzinsung der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse verwendet wird,
- die Nutzungsdauer und den Grad der technischen Obsoleszenz, die unter anderem von Annahmen der technologischen Entwicklung abhängig sind.

Akquisitionen des Geschäftsjahrs

Erwerb von Resolution Spectra Systems S.A.S., Frankreich

Am 30. Juni 2020 hat Merck den Erwerb sämtlicher Anteile von Resolution Spectra Systems S.A.S., einen führenden Anbieter von Systemen zur Echtzeitanalyse und Überwachung von Bioprozessen, abgeschlossen. Mit der Akquisition stärkt Merck sein Bioprocessing-Produktportfolio innerhalb des Unternehmensbereichs Life Science. Der Kaufpreis umfasste ein fixes Entgelt in Höhe von 4 Mio. € sowie künftige umsatzabhängige Meilensteinzahlungen von bis zu 4 Mio. €. Die Kaufpreisallokation war zum 31. Dezember 2020 abgeschlossen. Die im Rahmen der Kaufpreisallokation identifizierten und zum Erstkonsolidierungszeitpunkt angesetzten immateriellen Vermögenswerte entfielen auf technologiebezogene immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 4 Mio. €. Der Geschäfts- oder Firmenwert betrug 5 Mio. €. Der Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns ist sowohl seit der tatsächlichen Einbeziehung in den Konzernabschluss als auch bei einer fiktiven Einbeziehung ab dem 1. Januar 2020 vernachlässigbar.

Akquisition von AmpTec GmbH, Hamburg

Am 22. Dezember 2020 hat Merck sämtliche Anteile der AmpTec GmbH, Hamburg, (AmpTec) übernommen, einen der führenden Auftragshersteller und -entwickler von mRNA (messenger-Ribonukleinsäure).

Mit dieser Übernahme stärkt Merck seine Kapazitäten zur Entwicklung und Herstellung von mRNA. Der Zukauf ergänzt die Expertise von Merck in der Lipidherstellung und schafft ein integriertes Angebot, das die gesamte mRNA-Wertschöpfungskette abdeckt. Die Gesellschaft wird in die Geschäftseinheit Process Solutions innerhalb des Unternehmensbereichs Life Science integriert. Der vorläufige Kaufpreis umfasste ein Entgelt in Höhe von 7 Mio. € sowie Meilensteinzahlungen von bis zu 18 Mio. € für die Erreichung von technologischen Entwicklungszielen und umsatz- und ergebnisabhängigen Zielen. Die Bewertung der bedingten Gegenleistungen führte zu einem Kaufpreis gemäß IFRS 3 in Höhe von 13 Mio. €. Die Kaufpreisallokation konnte zum 31. Dezember 2020 wegen der erst wenige Tage davor stattgefundenen Transaktion noch nicht durchgeführt werden. Somit wurde der Unterschiedsbetrag zwischen Kaufpreis und erworbenem Nettovermögen zu Buchwerten vollständig als Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 13 Mio. € ausgewiesen. AmpTec hat mehr als 40 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von 2 Mio. €. Der Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns ist sowohl seit der tatsächlichen Einbeziehung in den Konzernabschluss als auch bei einer fiktiven Einbeziehung ab dem 1. Januar 2020 vernachlässigbar.

Akquisitionen des Vorjahrs

Erwerb von Versum Materials, Inc., USA

Am 12. April 2019 hat Merck den Abschluss einer endgültigen Vereinbarung zum Erwerb aller ausgegebenen und ausstehenden Aktien von Versum Materials, Inc. (Versum) für 53 US-Dollar pro Aktie in bar bekanntgegeben. Die Transaktion wurde am 7. Oktober 2019 abgeschlossen. Der Vollzug der Transaktion folgte auf die zuvor erteilten behördlichen Genehmigungen, die Zustimmung der Aktionäre von Versum sowie die Erfüllung anderer üblicher Vollzugsbedingungen.

Geschäftstätigkeit von Versum

Versum war einer der weltweit führenden Anbieter von Prozesschemikalien, Gasen und Ausrüstungen für die Halbleiterfertigung. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2018 unter Anwendung der US-GAAP einen Jahresumsatz von rund 1,2 Mrd. €, beschäftigte rund 2.300 Mitarbeiter und betrieb 14 Produktions- sowie sieben Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Asien und Nordamerika. Das ehemalige Versum-Geschäft wurde in die Geschäftseinheit Semiconductor Solutions des Unternehmensbereichs Performance Materials integriert. Ziel der Transaktion ist es, Merck als einen führenden Anbieter im Bereich der Elektronikmaterialien für die Halbleiter- und Displayindustrien weiterzuentwickeln.

Aufgrund des Erwerbszeitpunkts trug das erworbene Geschäft von Versum im Geschäftsjahr 2019 erst ab dem 7. Oktober 2019 zum Konzernergebnis bei.

Kaufpreisallokation

Die Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte erforderte umfangreiche Analysen und Berechnungen durch einen externen Gutachter, die im September 2020 abgeschlossen wurden. Im Vergleich zur vorläufigen Kaufpreisallokation im Konzernabschluss 2019 ergaben sich Anpassungen der immateriellen Vermögenswerte, des Sachanlagevermögens und der darauf entfallenen latenten Steuerschulden. Die Änderungen im Anlagevermögen waren insbesondere durch die länderspezifische Zuordnung der immateriellen Vermögenswerte bedingt, die durch unterschiedliche Landessteuersätze auch die latenten Steuern veränderten. Zudem erfolgten Umklassifizierungen innerhalb des Anlagevermögens. Die endgültigen beizulegenden Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt stellten sich wie folgt dar:

	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
in Mio. €	**Versum**
Langfristige Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte (ohne Geschäfts- oder Firmenwerte)	2.889
Sachanlagen	512
Sonstige langfristige Vermögenswerte	62
	3.463
Kurzfristige Vermögenswerte	
Vorräte	224
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	155
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	270
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	87
	737
Vermögenswerte	**4.199**
Langfristige Verbindlichkeiten	
Langfristige Finanzschulden	938
Sonstige langfristige Rückstellungen und Verbindlichkeiten	81
Latente Steuerschulden	759
	1.778
Kurzfristige Verbindlichkeiten	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	61
Ertragsteuerverbindlichkeiten	122
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen	161
	345
Schulden	**2.123**
Erworbenes Nettovermögen	**2.076**
Kaufpreis für den Erwerb der Anteile gemäß IFRS 3	**5.198**
Positiver Unterschiedsbetrag (Geschäfts- oder Firmenwert)	**3.121**

Wesentliche Eventualverbindlichkeiten wurden im Rahmen der endgültigen Kaufpreisallokation nicht identifiziert. Die zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Vorräte wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten in den Umsatzkosten erfasst. Die Sachanlagen werden über einen Zeitraum von bis zu 29 Jahren planmäßig abgeschrieben. Im Geschäftsjahr 2020 ergaben sich hieraus Abschreibungen von 79 Mio. € (Vorjahr: 15 Mio. €).

Die im Rahmen der endgültigen Kaufpreisallokation identifizierten und zum Erwerbszeitpunkt angesetzten immateriellen Vermögenswerte sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

in Mio. €/Jahren	Beizulegender Zeitwert im Erwerbszeitpunkt	Nutzungsdauer
Kundenbeziehungen	2.356	7 – 19
Technologien (patentiert und unpatentiert)	467	5 – 9/unbestimmt
Markenrechte	44	12
Übrige immaterielle Vermögenswerte	22	7
Summe	**2.889**	
Geschäfts- oder Firmenwert	3.121	unbestimmt
Summe	**6.010**	

Die planmäßigen Abschreibungen der erworbenen immateriellen Vermögenswerte beliefen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 220 Mio. € (Vorjahr: 55 Mio. €).

Unter der Annahme, dass die Kundenbeziehungen ausgehend vom letzten Jahr ein Jahr länger oder ein Jahr kürzer bestehen würden, ergäbe sich ein um 44 Mio. € höher respektive um 46 Mio. € niedriger beizulegender Zeitwert der als immaterielle Vermögenswerte angesetzten Kundenbeziehungen im Erwerbszeitpunkt. Der positive Unterschiedsbetrag in Höhe von 3.121 Mio. € wurde als Geschäfts- oder Firmenwert angesetzt. Er beinhaltet neben erwarteten Synergien, die sich aus der Integration von Versum in den Merck-Konzern ergeben werden, erwartete Erlöse aus technischen Neuerungen und Weiterentwicklungen, die über das bisher bestehende Produkt-, Entwicklungs- und Kundenportfolio hinaus gehen sowie nicht ansetzbare immaterielle Vermögenswerte wie das Know-how des Mitarbeiterstamms. Der Geschäfts- oder Firmenwert wurde vollständig dem Unternehmensbereich Performance Materials zugeordnet. Der Geschäfts- oder Firmenwert ist erwartungsgemäß nicht für Steuerzwecke absetzbar. Die Entwicklung des in Fremdwährung geführten Geschäfts- oder Firmenwerts zwischen dem erstmaligen Ansatz und dem 31. Dezember 2020 stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwerts
Geschäfts- oder Firmenwert am 31. Dezember 2019[1]	3.058
Wechselkurseffekte	-271
Geschäfts- oder Firmenwert am 31. Dezember 2020	**2.787**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst.

Weitere Akquisitionen des Vorjahrs

Am 17. Juni 2019 hat Merck den Laborinformatik-Anbieter BSSN Software GmbH, Darmstadt, (BSSN) erworben. BSSN entwickelt und vermarktet Software für die Verwaltung und Integration von Daten, die diese aus Laborgeräten und Datensystemen zusammenführt und für die Analyse, Verarbeitung und gemeinsame Nutzung zur Verfügung stellt. Das Geschäft wurde in die Geschäftseinheit Applied Solutions des Unternehmensbereichs Life Science integriert. Der Kaufpreis betrug 16 Mio. €, einschließlich vom Erreichen technologischer Entwicklungsziele abhängiger Meilensteinzahlungen in Höhe von 6 Mio. €. Die erste Meilensteinzahlung in Höhe von 2 Mio. € erfolgte im Juni 2020. Die im Rahmen der Kaufpreisallokation identifizierten und zum Erstkonsolidierungszeitpunkt angesetzten immateriellen Vermögenswerte entfielen auf technologiebezogene immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 6 Mio. €.

Am 20. September 2019 schloss Merck den Erwerb von Intermolecular, Inc., USA, (Intermolecular) für 1,20 US-Dollar pro Aktie in bar (umgerechnet 56 Mio. € für 100 % der Anteile) ab. Intermolecular verfügt über anwendungsspezifische Materialexpertise und Plattformen für beschleunigtes Lernen und Experimentieren mit einer leistungsstarken Analyseinfrastruktur, die das Geschäfts- und Technologieportfolio von Merck in die Geschäftseinheit Semiconductor Solutions des Unternehmensbereichs Performance Materials ergänzen. Intermolecular erzielte im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz in Höhe von 34 Mio. US-Dollar und beschäftigte rund 90 Mitarbeiter. Aus der endgültigen Kaufpreisallokation ergab sich keine Veränderung der im Geschäftsbericht des Vorjahrs dargestellten vorläufigen Kaufpreisallokation.

Am 10. Oktober 2019 hat Merck den Erwerb von FloDesign Sonics, Inc., USA, abgeschlossen. Das Unternehmen hat eine Plattform für die industrielle Herstellung von Zell- und Gentherapien entwickelt, die eine Verarbeitung von Zellen mittels Schallwellen ermöglicht und ist Teil des Unternehmensbereichs Life Science. Der Kaufpreis umfasste ein fixes Entgelt in Höhe von 32 Mio. €. Als weitere Bestandteile des Kaufpreises wurden künftige Meilensteinzahlungen von bis zu 30 Mio. € für die Erreichung von technologischen Entwicklungszielen sowie eine weitere umsatzabhängige Meilensteinzahlung vereinbart. Unter Berücksichtigung der bedingten Gegenleistungen ergab sich ein Kaufpreis gemäß IFRS 3 in Höhe von 46 Mio. €. Aus der endgültigen Kaufpreisallokation ergab sich keine Veränderung der im Geschäftsbericht des Vorjahrs dargestellten vorläufigen Kaufpreisallokation.

Vorjahresanpassungen der Konzernbilanz aufgrund abgeschlossener Kaufpreisallokationen im Geschäftsjahr 2020

Im Geschäftsjahr 2020 wurden die zum 31. Dezember 2019 vorläufigen Kaufpreisallokationen für Versum sowie BSSN abgeschlossen. Die Konzernbilanz zum 31. Dezember 2019 wurde wie folgt rückwirkend angepasst:

in Mio. €	31.12.2019 wie berichtet	Anpassungen Versum	Anpassungen BSSN	**31.12.2019 angepasst**
Langfristige Vermögenswerte				
Geschäfts- oder Firmenwerte	17.141	-23	-4	17.114
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	9.175	40	6	9.221
Sachanlagen	6.213	-22		6.192
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	738			738
Sonstige langfristige Forderungen	22			22
Sonstige langfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	97			97
Latente Steueransprüche	1.421			1.421
	34.808	**-4**	**1**	**34.805**
Kurzfristige Vermögenswerte				
Vorräte	3.342			3.342
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	3.488			3.488
Vertragsvermögenswerte	156			156
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	57			57
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	591			591
Ertragsteuererstattungsansprüche	589			589
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	781			781
	9.003	**–**	**–**	**9.003**
Vermögenswerte	**43.811**	**-4**	**1**	**43.808**

in Mio. €	31.12.2019 wie berichtet	Anpassungen Versum	Anpassungen BSSN	**31.12.2019 angepasst**
Eigenkapital				
Gesamtkapital	565			565
Kapitalrücklage	3.814			3.814
Gewinnrücklagen	11.507	-24		11.483
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse	1.980			1.980
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA	**17.865**	**-24**		**17.841**
Nicht beherrschende Anteile	48	24		73
	17.914	**–**	**–**	**17.914**
Langfristige Verbindlichkeiten				
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	3.194			3.194
Sonstige langfristige Rückstellungen	254			254
Langfristige Finanzschulden	8.644			8.644
Sonstige langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	43			43
Sonstige langfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	93			93
Latente Steuerschulden	1.828	-4	1	1.825
	14.056	**-4**	**1**	**14.053**
Kurzfristige Verbindlichkeiten				
Kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	110			110
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	823			823
Kurzfristige Finanzschulden	4.550			4.550
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	1.127			1.127
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	2.054			2.054
Rückerstattungsverbindlichkeiten	565			565
Ertragsteuerverbindlichkeiten	1.402			1.402
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	1.211			1.211
	11.842	**–**	**–**	**11.842**
Eigenkapital und Schulden	**43.811**	**-4**	**1**	**43.808**

Aus dem Abschluss der Kaufpreisallokationen des Vorjahrs ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.

Desinvestitionen des Geschäftsjahrs

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Desinvestitionen

Die Einschätzung, ab wann ein langfristiger Vermögenswert, eine Veräußerungsgruppe oder ein aufgegebener Geschäftsbereich die Voraussetzungen des IFRS 5 für eine Klassifizierung als zur Veräußerung gehalten erfüllt, ist ermessensbehaftet. Selbst im Fall einer vorliegenden Managemententscheidung zur Prüfung einer Veräußerung ist eine unsicherheitsbehaftete Einschätzung zu treffen, ob eine entsprechende Veräußerung innerhalb eines Jahres höchstwahrscheinlich stattfinden wird.

Veräußerung des Allergiegeschäfts Allergopharma

Am 19. Februar 2020 hat Merck eine Vereinbarung zum Verkauf seines Allergiegeschäfts Allergopharma an die Dermapharm Beteiligungs GmbH, Grünwald, unterzeichnet. Die Transaktion wurde nach Zustimmung der relevanten Aufsichtsbehörde sowie weiterer üblicher Vollzugsbedingungen mit Wirkung zum 31. März 2020 abgeschlossen. Der Vollzug für das als unwesentlich zu betrachtende Geschäft in China wurde separat am 31. August 2020 abgeschlossen. Allergopharma ist ein führender Anbieter spezifischer Immuntherapien der Typ-1 Allergien. Die Produkte von Allergopharma waren in 18 Ländern erhältlich. Die Transaktion umfasste neben dem Allergopharma-Geschäft in Europa und Asien mit dem breiten Portfolio von therapeutischen und

diagnostischen Produkten auch den Produktionsstandort in Reinbek. Ein bestehendes Adrenalin Autoinjektor-Entwicklungsprojekt zur Behandlung von anaphylaktischen Reaktionen war nicht Teil der Transaktion und verblieb bei Merck. Der finale Verkaufspreis betrug 70 Mio. €. Nach Abzug der übertragenen Zahlungsmittel sind Merck 56 Mio. € zugeflossen und wurden im Berichtszeitraum in der Kapitalflussrechnung im Mittelfluss aus Investitionstätigkeit ausgewiesen. Der Gewinn aus der Veräußerung in Höhe von 35 Mio. € wurde in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

Die Voraussetzungen einer Klassifizierung als Veräußerungsgruppe im Sinne des IFRS 5 waren nach Einschätzung der Geschäftsleitung erst mit der Unterzeichnung der Vereinbarung zum Verkauf des Allergopharma-Geschäfts erfüllt.

Veräußerung der Litec-LLL GmbH, Greifswald

Merck veräußerte am 31. August 2020 Litec-LLL GmbH im Rahmen eines Management-Buyouts. Das Unternehmen ist auf Lichtmaterialien spezialisiert. Der Verkaufspreis betrug 3 Mio. €; das Abgangsergebnis und der Zahlungsmittelzufluss betrugen weniger als 1 Mio. €.

(7) Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Auslizenzierungsvereinbarungen

Wesentliche Auslizenzierungen von geistigem Eigentum schließt Merck vorrangig im Unternehmensbereich Healthcare ab. Dabei stellt die Lizenzgewährung in der überwiegenden Zahl der Fälle eine eigenständige Leistungsverpflichtung dar, die üblicherweise zeitpunktbezogen zu realisieren ist. Eine Ertragsrealisierung bedingter Gegenleistungen erfolgt aufgrund der Unsicherheit von Entwicklungsergebnissen und regulatorischen Ereignissen in aller Regel erst, wenn das entsprechende Ereignis eingetreten ist. Die Realisierung umsatz- oder nutzungsabhängiger Entgelte erfolgt grundsätzlich erst, wenn der Vertragspartner die entsprechenden Verkäufe tätigt oder das geistige Eigentum nutzt. Da Auslizenzierungstransaktionen im Unternehmensbereich Healthcare nicht im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erfolgen, erfolgt der Ausweis von dazugehörigen Erträgen aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge (siehe Anmerkung (13) „Sonstige betriebliche Erträge“).

Kollaborationsvereinbarungen

Neben Auslizenzierungsvereinbarungen zur Veräußerung von geistigem Eigentum schließt Merck im Unternehmensbereich Healthcare Kollaborationsvereinbarungen ab, in denen der Konzern gemeinschaftlich mit Partnerunternehmen pharmazeutische Wirkstoffkandidaten entwickelt und im Falle einer Zulassungserteilung vermarktet. Aufgrund der fehlenden Kundeneigenschaft der Partnerunternehmen liegen diese Kollaborations-vereinbarungen nicht unmittelbar im Anwendungsbereich von IFRS 15 und die zugehörigen Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen werden in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen. Gegenseitige Erstattungen von Entwicklungsaufwendungen werden innerhalb der Forschungs- und Entwicklungskosten verrechnet. Die beiden bedeutendsten Kollaborationen sind die Vereinbarungen im Bereich der Immunonkologie mit GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, (GSK) und Pfizer Inc., USA, (Pfizer).

Im Rahmen von Kollaborationsvereinbarungen erhaltene Gegenleistungen für die regelmäßig gebündelte Verpflichtung aus gewährten Rechten an geistigem Eigentum und weiteren Leistungsversprechen realisiert Merck im Einklang mit der Industriepraxis zeitraumbezogen als Ertrag. Risikobehaftete zukünftige Meilenstein-zahlungen, die bereits erfüllten vertraglichen Verpflichtungen zuzuordnen sind, führen im Falle ihres Eintritts zu einer kumulativen Nachholung von Erträgen. Dies betrifft insbesondere Meilensteinzahlungen in Folge einer Zulassungserteilung. Typisch für Kollaborationsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare ist ferner, dass im Falle einer erfolgreichen Zulassung den jeweiligen Kollaborationspartnern die Umsatzerlöse in bestimmten Märkten oder für bestimmte Produkte zustehen, während bestimmte Aufwendungen und Erträge wiederum in einem definierten Verhältnis geteilt werden. In dieser Konstellation realisiert Merck Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Produkten an Drittkunden, sofern die Rolle des Prinzipals im Sinne des IFRS 15 ausgeübt

wird. Aufwendungen aus der Abführung von Ergebnisbeteiligungen an den Kollaborationspartner werden innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Gemeinsame Vereinbarungen im Unternehmensbereich Performance Materials

Im Unternehmensbereich Performance Materials ist Merck Vertragspartner in zwei gemeinsamen Vereinbarungen. Merck ist in beiden Fällen mit den jeweiligen Partnerunternehmen an der gemeinschaftlichen Führung beteiligt. Diese gemeinsamen Vereinbarungen werden, obwohl sie rechtlich von den Partnerunternehmen separiert sind, im Einklang mit IFRS 11.B31 als gemeinschaftliche Tätigkeit klassifiziert. Merck und die Vertragspartner sichern ihren vertraglich vereinbarten Zugriff auf die Produktionsergebnisse dadurch ab, dass sie Dritte vom Zugriff auf diese ausschließen. Vermögenswerte, Schulden, Erlöse und Aufwendungen aus diesen gemeinschaftlichen Tätigkeiten, die Merck zuzuordnen sind, werden gemäß den für die jeweiligen Vermögenswerte, Schulden, Erlöse und Aufwendungen maßgeblichen IFRS bilanziert.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen

Im Rahmen der bilanziellen Abbildung von Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen sind in den folgenden Bereichen bedeutende Ermessensentscheidungen zu treffen:

- Klassifizierung von gemeinsamen Vereinbarungen als gemeinschaftliche Tätigkeit oder Gemeinschaftsunternehmen
- Identifikation einer angemessenen Ertragsrealisierungsmethode sowie
- Bestimmung des angemessenen Ertragsrealisierungszeitraums.

Schätzungen sind insbesondere bei der Bestimmung des Transaktionspreises sowie des Leistungsfortschritts vorzunehmen.

Strategische Allianz mit GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Wirkstoffen im Bereich Immunonkologie

Merck hat am 5. Februar 2019 eine weltweit geltende Vereinbarung im Bereich der Immunonkologie mit einer Tochtergesellschaft von GSK zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Wirkstoffkandidaten Bintrafusp alfa (vormals M7824) abgeschlossen. Das bifunktionale Fusionsprotein Bintrafusp alfa befindet sich derzeit in der klinischen Entwicklung bei mehreren Krebsarten. Übergeordnete Zielsetzung der strategischen Allianz ist es, Entwicklungs- und Kommerzialisierungsrisiken zu teilen. Die Durchführung der Kollaborationsvereinbarung erfolgt nicht innerhalb eines eigenständigen Vehikels.

Nach Erfüllung der vereinbarten Vollzugsbedingungen erhielt Merck im Geschäftsjahr 2019 eine Einstandszahlung in Höhe von 300 Mio. €, die bilanziell abgegrenzt und unter den sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten erfasst wurde. Darüber hinaus kann Merck zukünftige Zahlungen von bis zu 2,5 Mrd. € erhalten (Vorjahr: bis zu 2,9 Mrd. €), die an das Erreichen bestimmter Zulassungs- und Vermarktungsmeilensteine geknüpft sind. Die Einstandszahlung wird durch Merck entsprechend der Erfüllung der vertraglich bestehenden Leistungsverpflichtungen zeitraumbezogen als Ertrag realisiert. Dies erfolgt mittels einer kostenbasierten Methode.

Merck und GSK führen die Entwicklung und mögliche spätere Vermarktung gemeinsam durch. Die Kollaborationsvereinbarung sieht in der Entwicklungsphase eine hälftige Teilung der Entwicklungsaufwendungen vor. Während im Falle einer Zulassungserteilung Merck die Umsatzerlöse in den USA und GSK in allen anderen Ländern realisieren würde, wäre eine hälftige Teilung des Nettoergebnisses aus Umsatzerlösen und definierten Aufwandskomponenten zwischen den Kollaborationspartnern vorgesehen.

Im Geschäftsjahr 2020 erfasste Merck Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe eines niedrigen dreistelligen Millionen-Eurobetrags (Vorjahr: in Höhe eines zweistelligen Millionen-Eurobetrags). Ferner vereinnahmte Merck

85 Mio. € der erhaltenen Einstandszahlung innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge (Vorjahr: 92 Mio. €). Sofern der Fertigstellungsgrad um 10 % höher gewesen wäre, hätte dies zu einer Erhöhung der sonstigen betrieblichen Erträge und des Ergebnisses vor Ertragsteuern in Höhe von 30 Mio. € geführt (Verringerung um 30 Mio. € bei einem um 10 % geringeren Leistungsfortschritt).

Am 20. Januar 2021 gab Merck nach Prüfung klinischer Daten durch ein unabhängiges Datenüberwachungsgremium den Abbruch der klinischen Studie INTR@PID Lung 037 zur Erstlinientherapie von Patienten mit nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom bekannt. Der vorliegende Konzernabschluss beinhaltet die aus diesem berücksichtigungspflichtigen Ereignis resultierenden Auswirkungen in Höhe eines niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrags.

Strategische Allianz mit Pfizer Inc., USA, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Wirkstoffen im Bereich Immunonkologie

Am 17. November 2014 schloss Merck eine weltweit geltende strategische Allianz mit Pfizer über die Zusammenarbeit zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Anti-PD-L1-Antikörpers Avelumab ab. Avelumab erhielt im Jahr 2017 erste Zulassungen unter dem Handelsnamen Bavencio®. Zugleich befindet sich der Antikörper in der klinischen Entwicklung in mehreren breit angelegten Studien zur potenziellen Behandlung weiterer Tumorarten als Einzelwirkstoff sowie in Kombination mit einer breiten Palette von bereits zugelassenen oder noch in Entwicklung befindlichen Wirkstoffen. Übergeordnete Zielsetzung der strategischen Allianz ist es, Entwicklungsrisiken zu teilen und die Präsenz beider Unternehmen im Bereich der Immunonkologie auszubauen. Die Durchführung der Kollaborationsvereinbarung erfolgt nicht innerhalb eines eigenständigen Vehikels.

Pfizer entrichtete an Merck nach Abschluss der Vereinbarung im Jahr 2014 eine Einstandszahlung in Höhe von 850 Mio. US-Dollar (678 Mio. €) und verpflichtete sich, bei Erreichen definierter Entwicklungs- und Vermarktungsziele weitere Meilensteinzahlungen von bis zu 2 Mrd. US-Dollar an Merck zu leisten. Auf Basis der Kollaborationsvereinbarung erhielt Merck zudem das Recht, für mehrere Jahre Xalkori® (Crizotinib) gemeinsam mit Pfizer zu vermarkten. Sowohl die Einstandszahlung als auch der Gegenwert des Rechts zur gemeinsamen Vermarktung von Xalkori® wurden bis zum Ende des Geschäftsjahrs 2019 ertragswirksam realisiert und innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen. Der Restbuchwert des immateriellen Vermögenswerts belief sich zum 31. Dezember 2020 auf 10 Mio. € (31. Dezember 2019: 45 Mio. €).

Die Kollaborationsvereinbarung sieht in der Entwicklungsphase eine hälftige Teilung der Entwicklungsaufwendungen vor. In der Vermarktungsphase erfasst Merck den überwiegenden Anteil der Umsatzerlöse aus Verkäufen von Bavencio®, während das Nettoergebnis aus Umsatzerlösen und definierten Aufwandskomponenten jeweils hälftig zwischen Pfizer und Merck geteilt wird. Die Umsatzerlöse aus der Vermarktung von Bavencio® beliefen sich im Berichtsjahr auf 156 Mio. € (Vorjahr: 103 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2020 erfasste Merck ebenso wie im Vorjahr Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe eines unteren dreistelligen Millionen-Eurobetrags sowie Aufwendungen aus Gewinnabführungen in Höhe von 63 Mio. € (Vorjahr: 42 Mio. €). Im Vorjahr realisierte Merck ferner sonstige betriebliche Erträge in Höhe von 281 Mio. €. Diese resultierten aus der Erreichung von drei Zulassungsmeilensteinen sowie aus der ertragswirksamen Realisierung der Einstandszahlung und des Gegenwerts des Rechts zur gemeinsamen Vermarktung von Xalkori®. Diesbezüglich wird auf Anmerkung (13) „Sonstige betriebliche Erträge" verwiesen.

Restrukturierung der Kollaboration mit F-star Delta Ltd., Großbritannien, im Bereich Immunonkologie im Vorjahr

Merck hatte im Juni 2017 eine strategische Kooperation mit F-star Delta Ltd., Großbritannien, (F-star) zur Entwicklung und Vermarktung von bispezifischen immunonkologischen Antikörpern bekannt gegeben. Die bestehende Lizenz- und Kooperationsvereinbarung mit F-star wurde 2019 aufgrund der Repriorisierung von Ressourcen und Programmen umstrukturiert, sodass sämtliche Rechte an dem ursprünglich enthaltenen Wirkstoffkandidaten FS118 zurück an F-star fielen. Die Option zum Erwerb von F-star Delta Ltd. wurde aufgehoben. Im Zuge der Umstrukturierung hat Merck einen neuartigen bispezifischen Antikörper einlizenziert und besitzt darüber hinaus eine Option zur Einlizenzierung eines weiteren bispezifischen Antikörpers aus der Antikörperplattform von F-star. Beide bispezifischen Antikörper wurden bereits im Rahmen der ursprünglichen Kollaboration bearbeitet. Infolge der

oben genannten Änderungen wurden 2019 Wertminderungen für einen immateriellen Vermögenswert sowie die zurückgegebene Option in Höhe von insgesamt 72 Mio. € erfasst.

Auslizenzierung der Rechte an einem Wirkstoffkandidaten im Bereich Osteoarthrose an Novartis AG, Schweiz

Merck schloss am 1. Oktober 2020 eine Vereinbarung mit Novartis AG, Schweiz, (Novartis) zur Auslizenzierung von M6495, einem für die Phase II qualifizierenden Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von Osteoarthrose ab. Merck erhielt im Gegenzug eine Einstandszahlung in Höhe von 50 Mio. € und hat das Recht auf weitere potenzielle Zahlungen von bis zu 400 Mio. € beim Erreichen bestimmter Umsatz- und Entwicklungsmeilensteine sowie Lizenzzahlungen auf zukünftige Umsatzerlöse. Novartis übernimmt die Entwicklung und Vermarktung von M6495 vollständig. Der Ertrag aus der Auslizenzierung des geistigen Eigentums in Höhe von 27 Mio. € wurde in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

Auslizenzierung der Rechte an der Prüftherapie Atacicept an Vera Therapeutics, Inc., USA

Merck schloss am 9. November 2020 eine Vereinbarung mit dem Biotechnologieunternehmen Vera Therapeutics, Inc., USA, (Vera Therapeutics) zur Auslizenzierung der Rechte an der Prüftherapie Atacicept ab. Vera Therapeutics wird eine Phase-IIb-Studie mit Atacicept in der Indikation IgA-Nephropathie (IgAN) initiieren. Im Rahmen der Vereinbarung erhielt Merck eine 10%ige Unternehmensbeteiligung an Vera Therapeutics und hat Anspruch auf zukünftige Meilensteinzahlungen von insgesamt bis zu 605 Mio. € in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Entwicklungs- und Umsatzmeilensteine sowie Lizenzzahlungen auf zukünftige Umsatzerlöse. Im Zugangszeitpunkt wurden die erhaltenen Eigenkapitalinstrumente mit einem beizulegenden Zeitwert von 11 Mio. € bewertet. Vera Therapeutics übernimmt die Entwicklung und Vermarktung des Atacicept-Programms in allen Indikationen vollständig. Der Ertrag aus der Auslizenzierung des geistigen Eigentums in Höhe von 27 Mio. € wurde in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen. Dieser Ertrag beinhaltete eine im Dezember 2020 erhaltene Zahlung für die Erreichung eines Entwicklungsmeilensteins.

Kollaboration mit Artios Pharma Limited, Großbritannien, auf dem Gebiet der DNA-Reparaturmechanismen

Merck und Artios Pharma Limited, Großbritannien, (Artios) haben am 3. Dezember 2020 den Abschluss einer globalen strategischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der DNA-Reparaturmechanismen bekannt gegeben. Zielsetzung der Kollaboration ist die Entwicklung von Therapien für die personalisierte Behandlung von Krebserkrankungen. Gemäß der Vertragsvereinbarung werden die Partner die Wirkstoffplattform von Artios nutzen, um gemeinsam mehrere Zielmoleküle und Leitstrukturen zu identifizieren. Merck hat die Option, Kontrolle über die weltweiten Exklusivrechte für die Entwicklung und Vermarktung von ausgewählten Wirkstoffkandidaten zu erwerben, die aus dieser Zusammenarbeit hervorgehen. Als Gegenleistung erhielt Artios eine Einstandszahlung sowie einen Anspruch auf zeitnah nach Vertragsschluss fällige Zahlungen in Höhe von insgesamt 30 Mio. US-Dollar. Im Falle der Optionsausübung durch Merck, erhält Artios für jedes der von Merck vermarkteten Produkte Anspruch auf bis zu 860 Mio. US-Dollar sowie gestaffelte Lizenzzahlungen auf zukünftige Umsatzerlöse.

Vereinbarungen im Unternehmensbereich Performance Materials

Mit der Übernahme von Versum Materials, Inc., USA, (Versum) wurde Merck gleichberechtigter und hälftiger Partner in einer gemeinsamen Vereinbarung mit Linde plc, Irland, an Hydrochlor, LLC, USA (Hydrochlor). Hydrochlor wurde mit dem Ziel gegründet, Chlorwasserstoff exklusiv an die beiden Partnerunternehmen zu liefern. Ebenfalls mit dem Erwerb von Versum wurde Merck Partner in einer Vereinbarung mit Showa Denko K.K., Japan. Zielsetzung der Vereinbarung ist es, ein Zulieferprodukt für die exklusive Belieferung der beiden Partnerunternehmen zu produzieren. Wenngleich beide Vereinbarungen rechtlich von den jeweiligen Partnerunternehmen separiert sind, wurden beide Vereinbarungen als gemeinschaftliche Tätigkeit klassifiziert, da ihr Zweck in der Belieferung der Vertragsparteien mit Produktionsergebnissen liegt und die Vereinbarungen jeweils die einzige Finanzierungsquelle zur Begleichung von Verbindlichkeiten sind.

Operative Geschäftstätigkeit

(8) Segmentberichterstattung

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Segmentberichterstattung

Die interne Organisations- und Berichtsstruktur des Merck-Konzerns bildet die Grundlage der Segmentierung der Geschäfte. Sie basiert auf den Geschäftsmodellen der Unternehmensbereiche, sodass die Segmente jeweils homogene Risikostrukturen aufweisen. Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Geschäftsentwicklung der Segmente werden durch die Geschäftsleitung der Merck KGaA als Hauptentscheidungsträger wahrgenommen.

Die im Segmentbericht dargestellte Spalte Konzernkosten und Sonstiges beinhaltet Aufwendungen und Erträge, Vermögenswerte und Schulden sowie Zahlungsströme, die den berichtspflichtigen Segmenten nicht zugeordnet werden. Diese stammen im Wesentlichen aus den zentralen Konzernfunktionen. Im Weiteren dient die Spalte der Überleitung auf die Konzernwerte. Finanzierungsaufwendungen und -erträge, die die Zinsaufwendungen und -erträge enthalten, sowie Ertragsteueraufwendungen und -erträge werden entsprechend ihrer Steuerung auf Gesamtunternehmensebene ebenfalls unter Konzernkosten und Sonstiges ausgewiesen.

Maßstab für den Erfolg eines Segments sind neben den Umsatzerlösen vor allem das EBITDA pre (Segmentergebnis) und der Business Free Cash Flow. Das EBITDA pre und der Business Free Cash Flow sind Kennzahlen, die nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert sind. Sie stellen wichtige Steuerungsgrößen für den Merck-Konzern dar. Für die Steuerung des operativen Geschäfts mittels der Kennzahl EBITDA pre werden bei ihrer Berechnung Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie Anpassungen nicht berücksichtigt.

Informationen nach Unternehmensbereichen – 2020

in Mio. €	Healthcare	Life Science	Performance Materials	Konzernkosten und Sonstiges	Konzern
Umsatzerlöse[1]	**6.639**	**7.515**	**3.380**	**–**	**17.534**
Intersegmentumsatzerlöse	–	18	–	-18	–
Operatives Ergebnis (EBIT)[2]	**1.804**	**1.599**	**240**	**-658**	**2.985**
Abschreibungen	324	786	561	84	1.756
Wertminderungen	56	3	123	–	183
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
EBITDA[2]	**2.184**	**2.387**	**925**	**-573**	**4.923**
Anpassungen[2]	83	18	99	78	279
EBITDA pre (Segmentergebnis)[2]	**2.267**	**2.405**	**1.024**	**-495**	**5.201**
EBITDA pre-Marge (in % der Umsatzerlöse)[2]	34,1 %	32,0 %	30,3 %	–	29,7 %
Vermögenswerte nach Unternehmensbereichen	7.358	20.145	9.735	4.558	41.796
Schulden nach Unternehmensbereichen	-2.494	-1.589	-666	-20.030	-24.780
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen[3]	480	653	230	49	1.413
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte[3]	43	51	46	10	150
Zahlungsunwirksame Veränderungen der Rückstellungen[4]	-294	-13	18	75	-213

[1] Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

[2] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[3] Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

[4] Ohne Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen.

Informationen nach Unternehmensbereichen – 2019

in Mio. €	Healthcare	Life Science	Performance Materials	Konzernkosten und Sonstiges	Konzern
Umsatzerlöse[1]	**6.714**	**6.864**	**2.574**	**–**	**16.152**
Intersegmentumsatzerlöse	–	21	–	-21	–
Operatives Ergebnis (EBIT)[2]	**1.149**	**1.280**	**307**	**-617**	**2.120**
Abschreibungen	713	784	328	80	1.905
Wertminderungen	34	6	2	–	42
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
EBITDA[2]	**1.896**	**2.070**	**637**	**-537**	**4.066**
Anpassungen[2]	25	59	166	68	318
EBITDA pre (Segmentergebnis)[2]	**1.922**	**2.129**	**803**	**-469**	**4.385**
EBITDA pre-Marge (in % der Umsatzerlöse)[2]	28,6 %	31,0 %	31,2 %	–	27,1 %
Vermögenswerte nach Unternehmensbereichen[3]	7.560	21.596	10.785	3.867	43.808
Schulden nach Unternehmensbereichen[3]	-3.055	-1.519	-716	-20.605	-25.894
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen[4]	343	296	125	49	813
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte[4]	91	86	12	19	208
Zahlungsunwirksame Veränderungen der Rückstellungen[5]	44	6	25	38	112

[1] Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

[2] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[3] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen".

[4] Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

[5] Ohne Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen.

Informationen nach Ländern und Regionen – 2020

in Mio. €	Europa	Davon: Deutschland	Davon: Schweiz	Nordamerika	Davon: USA	Asien-Pazifik	Davon: China	Lateinamerika	Mittlerer Osten und Afrika	Konzern
Umsatzerlöse nach Sitz des Kunden[1]	4.991	979	292	4.739	4.524	6.313	2.529	910	581	17.534
Umsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft[1]	5.515	1.501	462	4.830	4.639	5.962	2.224	868	361	17.534
Geschäfts- oder Firmenwert und sonstige immaterielle Vermögenswerte[2]	4.930	1.585	1.628	17.876	17.866	804	63	1	–	23.612
Sachanlagen	3.581	1.610	877	1.664	1.657	973	343	147	56	6.421
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.931	-884	-905	-269	-269	-63	-21	-14	-10	-2.288
Mitarbeiter (Anzahl)	26.586	13.292	2.383	13.312	13.131	13.518	4.275	3.384	1.296	58.096

[1] Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

[2] Der Geschäfts- oder Firmenwert und die sonstigen immateriellen Vermögenswerte zeigen die Zuordnung nach Währungsräumen.

Informationen nach Ländern und Regionen – 2019

in Mio. €	**Europa**	Davon: Deutsch-land	Davon: Schweiz	**Nord-amerika**	Davon: USA	**Asien-Pazifik**	Davon: China	**Latein-amerika**	**Mittlerer Osten und Afrika**	**Konzern**
Umsatzerlöse nach Sitz des Kunden[1]	4.735	1.010	212	4.214	4.011	5.599	2.275	1.012	591	16.152
Umsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft[1]	5.233	1.475	389	4.283	4.101	5.298	2.048	965	373	16.152
Geschäfts- oder Firmenwert und sonstige immaterielle Vermögenswerte[2, 3]	5.113	1.644	1.682	20.165	20.154	1.054	77	2	–	26.335
Sachanlagen[2]	3.386	1.590	746	1.594	1.586	996	353	159	57	6.192
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.997	-923	-945	-164	-160	-79	-34	-18	-11	-2.268
Mitarbeiter (Anzahl)	26.714	13.806	2.337	12.829	12.648	12.728	4.110	3.430	1.335	57.036

[1] Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

[2] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen".

[3] Der Geschäfts- oder Firmenwert und die sonstigen immateriellen Vermögenswerte zeigen die Zuordnung nach Währungsräumen.

Der Merck-Konzern gliedert seine Geschäftstätigkeit in drei Unternehmensbereiche: Der Unternehmensbereich Healthcare beinhaltet die Geschäfte mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln. Zu seinen Kunden gehören im Wesentlichen Großhändler, Kliniken und Apotheken. Der Unternehmensbereich Life Science umfasst Produkte für wissenschaftliche Institute und Forschungs- und Analyselabore in der Pharma-/Biotechnologie-Branche sowie Anwendungen für chemische und biotechnologische Arzneimittelhersteller. Dem Produktportfolio entsprechend zählen überwiegend Unternehmen der Pharma- und Biotechnologie-Branche sowie Händler und Universitäten zu den Kunden dieses Unternehmensbereichs. Der Unternehmensbereich Performance Materials bündelt das gesamte Spezialchemikaliengeschäft und bedient insbesondere Industrieunternehmen. Die Tätigkeitsfelder der einzelnen Segmente sind ausführlich in den Kapiteln zu den Unternehmensbereichen im zusammengefassten Lagebericht beschrieben.

Im Geschäftsjahr 2020 sowie im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Merck-Konzerns erzielt. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse wurden marktorientiert festgelegt. Die in der oben dargestellten Tabelle berichteten Intersegmentumsatzerlöse sind zu Konzern-herstellungskosten bewertet.

Im Folgenden ist die Überleitung der Segmentergebnisse aller operativen Geschäfte auf das Ergebnis vor Ertragsteuern des Merck-Konzerns dargestellt:

in Mio. €	**2020**	2019
EBITDA pre der operativen Geschäfte[1]	**5.696**	**4.854**
Konzernkosten und Sonstiges	-495	-469
EBITDA pre des Merck-Konzerns[1]	**5.201**	**4.385**
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	-1.938	-1.946
Anpassungen[1]	-279	-318
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	**2.985**	**2.120**
Finanzierungserträge und -aufwendungen	-354	-385
Ergebnis vor Ertragsteuern	**2.630**	**1.735**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Anpassungen setzten sich dabei folgendermaßen zusammen:

in Mio. €	**2020**	2019
Restrukturierungsaufwendungen	-162	-120
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	-108	-95
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	-10	-6
Akquisitionsbezogene Anpassungen	10	-84
Sonstige Anpassungen	-9	-13
Anpassungen ohne Wertminderungen/Wertaufholungen[1]	**-279**	**-318**
Wertminderungen	-128	-9
Wertaufholungen	–	–
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)[1]	**-407**	**-328**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 162 Mio. € (Vorjahr: 120 Mio. €) sind im Wesentlichen auf das im Berichtsjahr begonnene Transformationsprogramm Thrive des Unternehmensbereichs Healthcare (2020: 88 Mio. €/2019: 0 Mio. €) zurückzuführen. Weitere Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 20 Mio. € fielen für das Bright Future Programm des Unternehmensbereichs Performance Materials an (Vorjahr: 50 Mio. €) sowie 9 Mio. € für die Verlagerung verschiedener Aufgabenbereiche in die Shared-Service-Organisation (Vorjahr: 26 Mio. €). Weiterhin entstanden Aufwendungen in Höhe von 15 Mio. € für unterschiedliche Restrukturierungsmaßnahmen des Unternehmensbereichs Life Science (Vorjahr: 9 Mio. €).

Integrations- und IT-Aufwendungen in Höhe von 108 Mio. € (Vorjahr: 95 Mio. €) entfielen im Wesentlichen auf die Einführung neuer ERP-Systeme (2020: 50 Mio. €/2019: 57 Mio. €) und die Integration von Versum Materials, Inc., USA (2020: 37 Mio. €/2019: 12 Mio. €). Die auf 128 Mio. € gestiegenen Wertminderungen (Vorjahr: 9 Mio. €) beziehen sich im Wesentlichen auf immaterielle Vermögenswerte des Unternehmensbereichs Performance Materials.

Aus den akquisitionsbezogenen Anpassungen ergab sich ein Ertrag in Höhe von 10 Mio. € (Vorjahr: Aufwand in Höhe von 84 Mio. €). Dieser ergab sich insbesondere aus der Anpassung der Rückstellung für das wettbewerbsrechtliche Prüfungsverfahren der Übernahme von Sigma-Aldrich der EU-Kommission (Anmerkungen (27) „Sonstige Rückstellungen“) in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags. Gegenläufig ergaben sich Aufwendungen im Zusammenhang mit der Übernahme von Versum in Höhe von 22 Mio. € (Vorjahr: 80 Mio. €), die im Wesentlichen aus dem Verbrauch des zum Akquisitionszeitpunkt neubewerteten Vorratsvermögen resultierten.

Die Anpassungen sind in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung als Teil der jeweiligen Funktionskosten ausgewiesen und diesen wie folgt zuzuordnen:

2020

in Mio. €	Davon: Umsatzkosten	Davon: Marketing- und Vertriebskosten	Davon: Verwaltungskosten	Davon: Forschungs- und Entwicklungskosten	Davon: Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	**Summe**
Restrukturierungsaufwendungen	-33	-55	-28	-25	-21	-162
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	-1	-5	-71	-1	-30	-108
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	–	–	–	–	-10	-10
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-19	–	–	–	29	10
Sonstige Anpassungen	–	–	–	–	-9	-9
Anpassungen ohne Wertminderungen/ Wertaufholungen[1]	**-53**	**-60**	**-98**	**-27**	**-41**	**-279**
Wertminderungen	–	–	–	–	-128	-128
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)[1]	**-53**	**-60**	**-98**	**-27**	**-169**	**-407**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

2019

in Mio. €	Davon: Umsatzkosten	Davon: Marketing- und Vertriebskosten	Davon: Verwaltungskosten	Davon: Forschungs- und Entwicklungskosten	Davon: Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	Summe
Restrukturierungsaufwendungen	-20	-10	-40	-29	-22	-120
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	–	–	-70	–	-25	-95
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	–	–	1	–	-6	-6
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-35	–	–	–	-49	-84
Sonstige Anpassungen	–	–	–	–	-13	-13
Anpassungen ohne Wertminderungen/ Wertaufholungen[1]	**-56**	**-10**	**-109**	**-29**	**-114**	**-318**
Wertminderungen	–	–	–	–	-9	-9
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)[1]	**-56**	**-10**	**-109**	**-29**	**-123**	**-328**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Der Business Free Cash Flow ermittelte sich wie folgt:

in Mio. €	**2020**	2019
EBITDA pre[1]	**5.201**	**4.385**
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-1.439	-1.026
Veränderungen der Vorräte	48	-577
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	144	-259
Leasingzahlungen[2]	-144	-136
Bereinigung Akquisitionen/Desinvestitionen	-45	346
Business Free Cash Flow[1]	**3.765**	**2.732**

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[2] Ohne Berücksichtigung von Zahlungen für geringwertige Leasingverhältnisse sowie in den Leasingzahlungen enthaltenen Zinsanteilen.

(9) Umsatzerlöse

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Art und Zeitpunkt der Umsatzrealisierung

Umsatzerlöse werden realisiert, sobald der Kunde die Verfügungsgewalt über den Vermögenswert erlangt. Bei Güterverkäufen ist dies regelmäßig der Fall, sobald eine Lieferung den Kunden erreicht hat, da der Kunde vor diesem Zeitpunkt im Regelfall noch keinen Nutzen aus den Produkten ziehen kann. In geringem Umfang erzielt Merck Umsatzerlöse aus Güterverkäufen auf Basis von sogenannten Bill-and-hold-Vereinbarungen. In diesen Fällen erfolgt die Umsatzrealisierung bereits vor Versand der Güter an den Kunden, sobald Merck die Produkte in Rechnung gestellt hat und die weiteren Voraussetzungen des IFRS 15.B81 erfüllt sind. Bei Verkäufen von Apparaturen sind die Voraussetzungen zur Umsatzrealisierung erst nach erfolgter Installation gegeben, sofern die Installationsleistung spezialisiertes Wissen erfordert, keine reine Nebenleistung repräsentiert und der betreffende Apparat erst nach erfolgter Installation durch den Kunden genutzt werden kann.

Bei Dienstleistungsverträgen sowie kundenspezifischer Auftragsfertigung von Gütern und Apparaturen erfasst Merck die Umsatzerlöse zeitraumbezogen entsprechend dem Leistungsfortschritt, sofern im Kündigungsfall ein vertraglicher Zahlungsanspruch gegenüber dem Kunden für bereits erbrachte Leistungen besteht. Zur Ermittlung des angemessenen Leistungsfortschritts werden kontraktspezifisch input- und outputorientierte Verfahren angewendet. Konkret erfolgt dies überwiegend auf Grundlage der bis zum Bilanzstichtag angefallenen Kosten, der abgelaufenen Zeit oder erreichter Meilensteine.

In den Unternehmensbereichen Healthcare und Life Science erfolgen in geringem Umfang Auslizenzierungen von geistigem Eigentum. Im Unternehmensbereich Healthcare finden diese Transaktionen üblicherweise nicht im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit statt, sodass die zugehörigen Erträge in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen werden (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“ sowie Anmerkung (13) „Sonstige betriebliche Erträge“).

Umsatzerlöse aus Verträgen, die mehrere separate Leistungsverpflichtungen beinhalten, werden erfasst, wenn die jeweilige Leistungsverpflichtung erfüllt wurde. Dies betrifft insbesondere Güterverkäufe in Kombination mit Dienstleistungen. Derartige Mehrkomponentenverträge bestehen in geringem Umfang in der Geschäftseinheit Applied Solutions im Unternehmensbereich Life Science sowie in der Geschäftseinheit Semiconductor Solutions im Unternehmensbereich Performance Materials.

Bestimmung des Transaktionspreises

Merck gewährt Kunden verschiedene Arten von Rückvergütungen und Preisnachlässen, die ebenso wie die erwarteten Erstattungen aus Rückgaberechten und staatlichen Zwangsabgaben sowie Rabatten aus Gesundheitsplänen und Gesundheitsprogrammen erlösmindernd erfasst werden. Der weit überwiegende Teil dieser Erlösminderungen entfällt auf den Unternehmensbereich Healthcare.

Erlösminderungen, die auf der Rechnung preismindernd ausgewiesen sind und von Kunden bei Rechnungsbegleichung voraussichtlich einbehalten werden, werden beim Ansatz der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abgezogen. Erwartete Rückvergütungen, wie Bonuszahlungen, Erstattungen für Rückgaberechte oder Rabatte aus Gesundheitsplänen und Gesundheitsprogrammen, sind in der Konzernbilanz unter den Rückerstattungsverbindlichkeiten ausgewiesen.

Die Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten aus erwarteten Rückvergütungen und Preisnachlässen erfolgt unter Berücksichtigung von

- Erfahrungswerten aus der Vergangenheit,
- Informationen über die Preisgestaltung sowie
- erwarteten Wachstumsraten der Absatzmenge.

Die Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten aus Rückgaberechten erfolgt unter Berücksichtigung von historischen Rücksendequoten für einzelne Produktgruppen, Informationen von Distributoren über Lagerbestände sowie öffentlich verfügbaren Informationen von Branchendiensten zum Produktabsatz (im Unternehmensbereich Healthcare).

Vertragliche Zahlungsvereinbarungen

Da der weit überwiegende Anteil der Umsatzerlöse des Merck-Konzerns durch einfach strukturierte Verkaufstransaktionen erzielt wird, hat Merck in der Regel einen Anspruch auf Zahlung nach Erfüllung der Leistungsverpflichtung. Die mit den Kunden vertraglich vereinbarten Zahlungsziele im Merck-Konzern betragen in der Regel zwischen 30 und 60 Tagen. Bei einigen Dienstleistungsverträgen erhält Merck die vereinbarte Gegenleistung vor Leistungserbringung, die in diesen Fällen in der Konzernbilanz bis zum Zeitpunkt der Ertragsrealisierung als Vertragsverbindlichkeit ausgewiesen wird.

Erleichterungsvorschriften

Merck macht von der Erleichterungsvorschrift des IFRS 15 Gebrauch, auf eine Anpassung der zugesagten Gegenleistung um eine signifikante Finanzierungskomponente zu verzichten, sofern die erwartete Zeitspanne zwischen Erfüllung einer Leistungsverpflichtung und der Zahlung durch den Kunden lediglich bis zu einem Jahr beträgt.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Erlösminderungen

Die Bewertung der Erlösminderungen und der zugehörigen Rückerstattungsverbindlichkeiten erfordert umfangreiche Schätzungen. Unsicherheiten bestehen insbesondere dahingehend, inwieweit Erfahrungswerte der Vergangenheit für erwartete Rückvergütungen, wie Bonuszahlungen, Erstattungen für Rückgaberechte oder Rabatte aus Gesundheitsplänen eine verlässliche Grundlage für die Ableitung der zukünftigen Entwicklung darstellen. Ferner erfolgt die Ermittlung der Erlösminderungen unter Hinzuziehung externer Informationen von Distributoren und Branchendiensten, die außerhalb des Einflussbereichs von Merck liegen und ebenfalls unsicherheitsbehaftet sind.

Die vorgenannten Schätzungsunsicherheiten bestehen mangels historischer Erfahrungswerte in besonderem Maße bei Produkteinführungen im Unternehmensbereich Healthcare.

Etwaige Schätzungsänderungen der oben genannten Parameter entfalten einen kumulativen Effekt auf die Umsatzerlöse der jeweiligen Anpassungsperiode.

Sofern die Rückerstattungsverbindlichkeiten zum Bilanzstichtag um 10 % höher anzusetzen gewesen wären, hätte dies zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Ertragsteuern in Höhe von 67 Mio. € (Vorjahr: 57 Mio. €) geführt.

Die Umsatzerlöse nach den wesentlichen Produktlinien/Produkten stellten sich wie folgt dar:

Healthcare

in Mio. €	2020		2019	
Onkologie	**1.116**	**17 %**	**1.030**	**15 %**
Davon: Erbitux®	891	13 %	871	13 %
Davon: Bavencio®	156	2 %	103	2 %
Neurologie & Immunologie	**1.662**	**25 %**	**1.594**	**24 %**
Davon: Rebif®	1.131	17 %	1.273	19 %
Davon: Mavenclad®	531	8 %	321	5 %
Fertilität	**1.079**	**16 %**	**1.247**	**19 %**
Davon: Gonal-f®	630	9 %	743	11 %
General Medicine & Endokrinologie	**2.585**	**39 %**	**2.557**	**38 %**
Davon: Glucophage®	903	14 %	877	13 %
Davon: Concor®	529	8 %	530	8 %
Davon: Euthyrox®	455	7 %	402	6 %
Davon: Saizen®	234	4 %	238	4 %
Sonstige	**197**	**3 %**	**287**	**4 %**
Summe	**6.639**	**100 %**	**6.714**	**100 %**

Life Science

in Mio. €	2020		2019[1]	
Process Solutions	3.596	48 %	3.002	44 %
Research Solutions	2.215	29 %	2.170	31 %
Applied Solutions	1.704	23 %	1.692	25 %
Summe	**7.515**	**100 %**	**6.864**	**100 %**

[1] Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

Performance Materials

in Mio. €	2020		2019[1]	
Semiconductor Solutions	1.901	56 %	878	34 %
Display Solutions	1.108	33 %	1.256	49 %
Surface Solutions	370	11 %	438	17 %
Sonstige	1	–	2	–
Summe	**3.380**	**100 %**	**2.574**	**100 %**

[1] Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

In den folgenden Tabellen sind die Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden nach den Unternehmensbereichen näher aufgeteilt:

2020

in Mio. €

Umsatzerlöse nach Art der Produkte	**Healthcare**		**Life Science**		**Performance Materials**		**Konzern**	
Güter	6.496	98 %	6.585	88 %	3.029	90 %	16.111	92 %
Apparaturen	5	–	386	5 %	254	7 %	645	4 %
Dienstleistungen	56	1 %	535	7 %	96	3 %	686	4 %
Lizenzerträge	–	–	9	–	1	–	10	–
Provisionserträge	18	–	–	–	–	–	18	–
Erträge aus Co-Kommerzialisierungs-vereinbarungen	65	1 %	–	–	–	–	65	–
Summe	**6.639**	**100 %**	**7.515**	**100 %**	**3.380**	**100 %**	**17.534**	**100 %**

Umsatzerlöse nach Regionen (Sitz des Kunden)								
Europa	2.158	32 %	2.583	35 %	250	8 %	4.991	29 %
Nordamerika	1.554	23 %	2.701	36 %	484	14 %	4.739	27 %
Asien-Pazifik	1.831	28 %	1.900	25 %	2.582	76 %	6.313	36 %
Lateinamerika	641	10 %	241	3 %	28	1 %	910	5 %
Mittlerer Osten und Afrika	455	7 %	89	1 %	37	1 %	581	3 %
Summe	**6.639**	**100 %**	**7.515**	**100 %**	**3.380**	**100 %**	**17.534**	**100 %**

2019

in Mio. €

Umsatzerlöse nach Art der Produkte	Healthcare		Life Science		Performance Materials		Konzern	
Güter	6.531	97 %	5.972	87 %	2.497	97 %	15.000	93 %
Apparaturen	7	–	397	6 %	50	2 %	454	3 %
Dienstleistungen	100	2 %	486	7 %	25	1 %	611	4 %
Lizenzerträge	–	–	8	–	–	–	8	–
Provisionserträge	18	–	2	–	1	–	21	–
Erträge aus Co-Kommerzialisierungs-vereinbarungen	58	1 %	–	–	–	–	58	–
Summe	**6.714**	**100 %**	**6.864**	**100 %**	**2.574**	**100 %**	**16.152**	**100 %**

Umsatzerlöse nach Regionen (Sitz des Kunden)								
Europa	2.241	33 %	2.277	33 %	217	9 %	4.735	29 %
Nordamerika	1.474	22 %	2.474	36 %	267	10 %	4.214	26 %
Asien-Pazifik	1.816	27 %	1.743	26 %	2.041	79 %	5.599	35 %
Lateinamerika	702	11 %	278	4 %	32	1 %	1.012	6 %
Mittlerer Osten und Afrika	482	7 %	92	1 %	17	1 %	591	4 %
Summe	**6.714**	**100 %**	**6.864**	**100 %**	**2.574**	**100 %**	**16.152**	**100 %**

Von den Konzernumsatzerlösen in Höhe von 17.534 Mio. € (Vorjahr: 16.152 Mio. €) wurden im Geschäftsjahr 2020 697 Mio. € (Vorjahr: 683 Mio. €) zeitraumbezogen realisiert. Dies betraf im Wesentlichen Umsatzerlöse aus Dienstleistungen und aus kundenspezifisch gefertigten Apparaturen in den Geschäftseinheiten Applied Solutions und Process Solutions im Unternehmensbereich Life Science sowie in der Geschäftseinheit Semiconductor Solutions im Unternehmensbereich Performance Materials.

Die nachfolgende Tabelle stellt die zukünftigen Umsatzerlöse aus bereits kontrahierten Verträgen dar:

	Jahr der erwarteten Umsatzrealisierung		
in Mio. €	2021	2022 oder nachfolgende Geschäftsjahre	**Summe**
Stand zum 31.12.2020	3.892	376	4.268

	Jahr der erwarteten Umsatzrealisierung		
in Mio. €	2020	2021 oder nachfolgende Geschäftsjahre	**Summe**
Stand zum 31.12.2019	2.018	145	2.163

Der signifikante Anstieg zum Vorjahr resultierte insbesondere aus der positiven Geschäftsentwicklung der Geschäftseinheit Process Solutions im Unternehmensbereich Life Science.

Die Rückerstattungsverbindlichkeiten entwickelten sich wie folgt:

2020

	Rabatte/Bonuszahlungen		Rückgaberechte		
in Mio. €	Gesamt	Davon: USA	Gesamt	Davon: USA	**Summe**
1.1.2020	**522**	**315**	**43**	**29**	**565**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	–	–	–	–	–
Sonstige Zugänge	1.713	1.234	41	20	**1.754**
Abgänge aus Unternehmens-veräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-8	–	–	–	**-8**
Inanspruchnahme	-1.501	-1.081	-33	-17	**-1.534**
Kumulative Erhöhung (-)/Verminderung (+) der Umsatzerlöse	-66	-67	-3	-4	**-69**
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	-48	-48	-3	-3	**-51**
Währungsumrechnungsdifferenz	-39	-35	-4	-3	**-42**
Sonstiges	1	–	–	–	**1**
31.12.2020	**622**	**368**	**44**	**26**	**666**

2019

	Rabatte/Bonuszahlungen		Rückgaberechte		
in Mio. €	Gesamt	Davon: USA	Gesamt	Davon: USA	**Summe**
1.1.2019	**423**	**274**	**49**	**31**	**472**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	–	–	–	–	–
Sonstige Zugänge	1.488	1.145	36	23	**1.524**
Abgänge aus Unternehmens-veräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	**–**
Inanspruchnahme	-1.344	-1.067	-41	-25	**-1.385**
Kumulative Erhöhung (-)/Verminderung (+) der Umsatzerlöse	-44	-43	-2	–	**-46**
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	-43	-43	-2	–	**-45**
Währungsumrechnungsdifferenz	8	6	1	1	**9**
Sonstiges	-9	–	–	–	**-9**
31.12.2019	**522**	**315**	**43**	**29**	**565**

Die Entwicklung der Vertragsvermögenswerte und Vertragsverbindlichkeiten ist in Anmerkung (26) „Vertragsvermögenswerte“ sowie in Anmerkung (29) „Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten“ dargestellt.

(10) Umsatzkosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Umsatzkosten

Die Umsatzkosten umfassen im Wesentlichen die Kosten der abgesetzten Erzeugnisse sowie die Einstandskosten der verkauften Handelswaren.

Sie beinhalten neben den direkt zurechenbaren Kosten wie zum Beispiel Material-, Personal- und Energiekosten sowie Abschreibungen auch die dem Produktionsprozess zuzurechnenden Gemeinkosten sowie Wertminderungen und Wertaufholungen auf Vorräte.

Die Umsatzkosten beinhalteten Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte (ohne Abschreibungen auf selbst erstellte oder einzeln erworbene Software) in Höhe von 210 Mio. € (Vorjahr: 188 Mio. €). Der Materialaufwand im Geschäftsjahr 2020 betrug 3.074 Mio. € (Vorjahr: 2.743 Mio. €) und wurde überwiegend in den Umsatzkosten ausgewiesen.

Die Wertminderungsaufwendungen von Vorräten in der Berichtsperiode beliefen sich auf 312 Mio. € (Vorjahr: 275 Mio. €); Wertaufholungen wurden in Höhe von 97 Mio. € (Vorjahr: 74 Mio. €) berücksichtigt.

Der Anstieg der Wertminderungen gegenüber dem Vorjahr stammte überwiegend aus den Unternehmensbereichen Life Science. Teile des Produktportfolios waren aufgrund der Covid-19-Pandemie deutlich weniger nachgefragt, was zu einem erhöhten Wertminderungsbedarf führte.

(11) Marketing- und Vertriebskosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Marketing- und Vertriebskosten

Die Marketing- und Vertriebskosten beinhalten innerhalb der Logistikaufwendungen auch Aufwendungen für im Auftrag von Kunden übernommene Transportdienstleistungen. Die zugehörigen Erträge aus diesen Dienstleistungen werden in den Umsatzerlösen ausgewiesen.

Die Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte innerhalb der Marketing- und Vertriebskosten entfallen im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen, Marktzulassungen, Lizenzen und ähnliche Rechte, Markennamen und Warenzeichen, welche dem Marketing- und Vertriebsbereich funktional zuzuordnen sind.

Die Marketing- und Vertriebskosten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	**2020**	2019
Außendienst	-910	-954
Innendienst	-862	-845
Werbemaßnahmen	-413	-521
Logistik	-899	-794
Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte[1]	-636	-923
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-164	-200
Sonstige Marketing- und Vertriebskosten	-324	-339
Marketing- und Vertriebskosten	**-4.207**	**-4.576**

[1] Ohne Abschreibungen auf selbst erstellte oder einzeln erworbene Software.

Der Rückgang der Aufwendungen für den Außendienst und Werbemaßnahmen ist im Wesentlichen auf den Lockdown in einer Vielzahl von Jurisdiktionen im Rahmen der Bekämpfung der Covid-19-Pandemie zurückzuführen. Der Anstieg der Logistikaufwendungen resultierte insbesondere aus angepassten Transportwegen und höheren Frachtraten aufgrund der Covid-19-Pandemie.

Die niedrigeren Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte ergaben sich aus dem Auslaufen der planmäßigen Abschreibung von Vermögenswerten, die im Rahmen der Akquisition der Serono SA, Schweiz, angesetzt wurden.

Von den Lizenz- und Provisionsaufwendungen entfielen 51 Mio. € (Vorjahr: 68 Mio. €) auf Lizenzaufwendungen für Glucophage® in China an den Vertriebspartner Bristol-Myers Squibb, Corp., USA, und 41 Mio. € (Vorjahr: 41 Mio. €) auf die Vermarktung von Erbitux® in Japan.

(12) Forschungs- und Entwicklungskosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Forschungs- und Entwicklungskosten

Der Posten umfasst die Kosten der konzerneigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, die bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen entstehenden Aufwendungen sowie die Kosten klinischer Studien im Unternehmensbereich Healthcare (sowohl bis zur Erteilung einer Zulassung als auch nach erteilter Zulassung).

Hinsichtlich der Aktivierung von Entwicklungskosten wird auf Anmerkung (19) „Sonstige immaterielle Vermögenswerte“ verwiesen.

Kostenerstattungen für Forschung und Entwicklung werden mit den Forschungs- und Entwicklungskosten verrechnet.

Der innerhalb der Forschungs- und Entwicklungskosten ausgewiesene Nettoertrag aus erhaltenen und zurückgezahlten Zuschüssen und Erstattungen betrug im Geschäftsjahr 2020 127 Mio. € (Vorjahr: 99 Mio. €). Der Anstieg war im Wesentlichen auf die strategische Allianz mit GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, im Bereich der Immunonkologie zurückzuführen (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“).

Der Saldo aus erhaltenen und zurückgezahlten Zuschüssen und Erstattungen beinhaltete Erstattungen von staatlichen Institutionen sowie Rückzahlungen von zuvor vereinnahmten staatlichen Zuschüsse, der sich insgesamt auf einen Nettoertrag von 2 Mio. € (Vorjahr: Nettoaufwand von 5 Mio. €) belief.

(13) Sonstige betriebliche Erträge

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge umfassen sämtliche Erträge, die aufgrund ihres Charakters weder den Umsatzerlösen noch den Finanzierungserträgen zuzuordnen sind.

Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen

Die Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen umfassen Gegenleistungen, die Merck von Vertragspartnern vereinnahmt, die keine Kunden sind. Dies betrifft insbesondere Kollaborations- und Auslizenzierungsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“).

Erträge aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen

Die bilanzielle Behandlung bedingter Gegenleistungen, die bei der Veräußerung eines Geschäfts im Sinne des IFRS 3 vereinbart wurden, ist in Anmerkung (36) „Sonstige finanzielle Vermögenswerte“ dargestellt.

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Erträge stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	**2020**	2019
Auflösung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten	424	18
Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen	229	557
Erträge aus dem Abgang von Geschäften und langfristigen Vermögenswerten	97	44
Erträge aus nicht betriebstypischen Leistungen	5	3
Erträge aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen	1	8
Übrige betriebliche Erträge	81	84
Sonstige betriebliche Erträge	**838**	**715**

Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Rechtstreitigkeiten in Höhe von insgesamt 424 Mio. € (Vorjahr: 18 Mio. €) entfielen größtenteils auf den Rechtsstreit mit Biogen Inc., USA, den Verkauf des Produkts Rebif® betreffend, sowie auf eine Anpassung der Rückstellung für das EU-Kartellverfahren im Zusammenhang mit der Übernahme von Sigma-Aldrich Corporation, USA. Weitere Informationen sind in Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“ enthalten.

Die Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen in Höhe von insgesamt 229 Mio. € (Vorjahr: 557 Mio. €) resultierten insbesondere aus der Kollaborationsvereinbarung mit GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, (2020: 85 Mio. €/2019: 92 Mio. €). Im Vorjahr waren zusätzlich Erträge aus der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, in Höhe von 281 Mio. € enthalten. Weitere Erläuterungen finden sich in Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“. Lizenzerträge entstanden im Wesentlichen für Interferon-Beta-Produkte (Biogen Inc., USA) in Höhe von 74 Mio. € (Vorjahr: 89 Mio. €) sowie aufgrund einer Lizenz für das Antidepressivum Viibryd® (AbbVie Inc., USA) in Höhe von 38 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €). Zudem war eine Meilensteinzahlung im Zusammenhang mit der Auslizenzierung von Atacicept an Vera Therapeutics, Inc., USA, in Höhe von 14 Mio. € enthalten.

Die Erträge aus dem Abgang von Geschäften und langfristigen Vermögenswerten waren im Wesentlichen auf den Verkauf des Allergiegeschäfts Allergopharma an Dermapharm Beteiligungs GmbH, Grünwald, in Höhe von 35 Mio. €, der Auslizenzierung des Osteoarthrose-Wirkstoffkandidaten M6495 an Novartis AG, Schweiz in Höhe von 27 Mio. € und den Verkauf von Atacicept an Vera Therapeutics, Inc., USA, in Höhe von 13 Mio. € zurückzuführen.

Die übrigen betrieblichen Erträge enthielten, wie auch im Vorjahr, unter anderem Erträge aus erbrachten Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem veräußerten Consumer-Health-Geschäft im Jahr 2018.

(14) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen umfassen sämtliche Aufwendungen, die weder einer Funktionskostenart noch den Finanzierungsaufwendungen sinnvoll zuordenbar sind.

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	**2020**	2019
Wertminderungen von nicht finanziellen Vermögenswerten	-183	-42
Projektaufwendungen (inklusive Integrations- und IT-Projekte)	-93	-112
Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen	-80	-60
Währungsergebnis aus operativer Tätigkeit	-57	-98
Nicht einkommensabhängige Steuern	-56	-55
Rechtsstreitigkeiten	-52	-60
Prämien, Gebühren und Beiträge	-36	-33
Restrukturierungsaufwendungen	-29	-24
Aufwendungen aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen	-17	-8
Aufwendungen für nicht betriebstypische Leistungen	-15	-16
Aufwendungen aus dem Abgang von Geschäften und langfristigen Vermögenswerten	-5	-14
Übrige betriebliche Aufwendungen	-240	-212
Sonstige betriebliche Aufwendungen	**-863**	**-735**

Die Wertminderungen von nicht finanziellen Vermögenswerten betrafen in Höhe von 160 Mio. € (Vorjahr: 33 Mio. €) immaterielle Vermögenswerte (siehe Anmerkung (19) „Sonstige immaterielle Vermögenswerte“) sowie in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €) Sachanlagen (siehe Anmerkung (20) „Sachanlagen“).

Die Projektaufwendungen in Höhe von 93 Mio. € (Vorjahr: 112 Mio. €) entstanden hauptsächlich für Beratungsleistungen im Rahmen der Integration von Versum Materials, Inc., USA, Aufwendungen des globalen Covid-19 Krisenteams sowie für Masken, Tests und Spenden. Desweiteren waren Beratungs- und Personalkosten im Zusammenhang mit dem Joint Venture Syntropy Technologies LLC, USA, mit Palantir Technologies Inc., USA, und Beratungsleistungen zum veräußerten Consumer-Health-Geschäft sowie für die globale Harmonisierung der IT-Landschaft enthalten.

Die Aufwendungen aus Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen in Höhe von 80 Mio. € (Vorjahr: 60 Mio. €) standen im Wesentlichen im Zusammenhang mit der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, in der Immunonkologie (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“) sowie in deutlich kleinerem Umfang mit der Kooperation mit Bristol-Myers Squibb Co., USA, in Japan.

Informationen zu den Aufwendungen aus Rechtsstreitigkeiten sind in Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“ enthalten.

Die Restrukturierungsaufwendungen von insgesamt 29 Mio. € (Vorjahr: 24 Mio. €) enthielten insbesondere mit dem Programm Thrive (siehe Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“) des Unternehmensbereichs Healthcare verbundene Beratungskosten, die nicht funktional zugeordnet wurden.

Die Aufwendungen aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen in Höhe von 17 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €) resultierten im Geschäftsjahr 2020 aus der Neubewertung einer bedingten Gegenleistung, die im Rahmen der Veräußerung der Anteile an Prexton Therapeutics SA, Schweiz, an Lundbeck A/S, Dänemark, im Jahr 2018 entstand. Zudem waren Anpassungen bedingter Gegenleistungen aus der Veräußerung des Biosimilars-Geschäfts an ein Tochterunternehmen der Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe, im Jahr 2017 und des Kuvan®-Geschäfts an BioMarin Pharmaceutical Inc., USA, im Jahr 2016 enthalten.

In den übrigen betrieblichen Aufwendungen waren unter anderem Umweltschutzkosten und den Funktionsbereichen nicht verlässlich zuordenbare Personalaufwendungen enthalten. Außerdem beinhaltete dieser Posten den Aufwand für Spenden von Cesol®-600-Tabletten mit dem Wirkstoff Praziquantel an die Weltgesundheitsorganisation (WHO).

In den übrigen betrieblichen Aufwendungen ist zudem der Verlust aus der Nettoposition der monetären Positionen aus der Hyperinflationsbilanzierung in Argentinien in Höhe von 9 Mio. € (Vorjahr: 10 Mio. €) enthalten.

(15) Ertragsteuern

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Laufende Ertragsteuern

Laufende Ertragsteuern der Berichtsperiode sowie gegebenenfalls für Vorjahre werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Zahlung an oder Erstattung durch die Steuerbehörden erwartet wird. Dabei kommt der im jeweiligen Steuerjahr geltende unternehmensspezifische Steuersatz zur Anwendung.

Ungewisse Ertragsteueransprüche und -schulden

Für die Ermittlung ungewisser ertragsteuerlicher Ansprüche und Schulden werden sachverhaltsbezogene Beurteilungen vorgenommen. Ungewisse ertragsteuerliche Sachverhalte werden in Abhängigkeit der Wahrscheinlichkeit, ob die zuständigen Steuerbehörden die ertragsteuerliche Behandlung akzeptieren werden, berücksichtigt. Wird die Anerkennung eines Sachverhalts durch die Steuerbehörden als unwahrscheinlich beurteilt, wird der jeweilige ungewisse Ertragsteueranspruch beziehungsweise die ungewisse Ertragsteuerschuld mit dem wahrscheinlichsten Betrag bewertet. Ungewisse Ertragsteuerschulden werden innerhalb der Ertragsteuerverbindlichkeiten ausgewiesen. Im Zusammenhang mit Ertragsteuern stehende erwartete Strafzahlungen und Zinsen, die nicht in den Anwendungsbereich des IAS 12 fallen, werden unter Anwendung der einschlägigen Regelungen des IAS 37 als Rückstellungen behandelt.

Latente Steuern

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, die latente Steuerschulden in Bezug auf die gleiche Steuerbehörde und das gleiche Steuersubjekt übersteigen, werden aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist, dass zukünftig für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird. Dies entspricht der Vorgehensweise für den Ansatz aktiver latenter Steuern auf noch nicht genutzte Steuergutschriften sowie auf steuerliche Verlust- und Zinsvorträge.

Der Ansatz der aktiven latenten Steuern erfordert eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der zukünftigen Nutzung. Einflussfaktoren, die im Rahmen dieser Einschätzung Berücksichtigung finden, sind

- zukünftig zu versteuernde temporäre Differenzen in Bezug auf die gleiche Steuerbehörde und das gleiche Steuersubjekt,
- die Ergebnishistorie,
- die Ergebnisplanung sowie
- die existierende Steuerplanung der jeweiligen Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochtergesellschaften werden passive latente Steuern angesetzt. Soweit in absehbarer Zeit keine Dividendenausschüttung geplant ist, wird auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungswert keine passive latente Steuer gebildet.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Ertragsteuern

Die Ermittlung der bilanziell angesetzten Vermögenswerte und Schulden aus laufenden und latenten Ertragsteuern erfordert umfangreiche Ermessensausübungen, Annahmen und Schätzungen.

Bei der Beurteilung der Ertragsteueransprüche und -schulden kann insbesondere die Auslegung von steuerlichen Vorschriften mit Unsicherheiten behaftet sein. Eine unterschiedliche Sichtweise der jeweiligen Finanzbehörden bezüglich der richtigen Anwendung und Auslegung von steuerlichen Normen kann nicht ausgeschlossen werden. Änderungen der Annahmen über die richtige Auslegung von steuerlichen Normen, wie zum Beispiel aufgrund geänderter Rechtsprechung, fließen in die Bilanzierung der ungewissen Ertragsteueransprüche und -schulden im Geschäftsjahr 2020 ein.

In Bezug auf latente Steuerposten bestanden Unsicherheitsgrade hinsichtlich des Zeitpunkts, zu dem ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird, sowie über die Höhe des zu diesem Zeitpunkt gültigen Steuersatzes. Dies betrifft in besonderem Maße latente Steuern, die im Rahmen von Akquisitionen angesetzt werden. Die Einschätzung der Werthaltigkeit, insbesondere von Steuergutschriften und steuerlichen Verlust- und Zinsvorträgen, erfordert Annahmen und Schätzungen in Bezug auf das zukünftig zu versteuernde Einkommen der betreffenden Konzerngesellschaft. Darüber hinaus ist ermessensbehaftet, inwieweit eine geplante Dividendenausschüttung von Tochtergesellschaften in absehbarer Zeit wahrscheinlich ist.

Die Ertragsteuern in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung teilten sich wie folgt auf:

in Mio. €	**2020**	2019
Laufende Ertragsteuern der Periode	-959	-834
Periodenfremde Ertragsteuern	-11	-59
Latente Ertragsteuern	333	453
Davon: aus temporären Differenzen	334	466
Davon: aus steuerlichen Verlustvorträgen	-7	-6
Davon: aus Steuersatzänderungen	6	-7
Ertragsteuern	**-637**	**-440**

Steuerliche Überleitungsrechnung

In der nachstehenden Tabelle wird vom theoretischen Ertragsteueraufwand auf die Ertragsteuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung übergeleitet. Der theoretische Ertragsteueraufwand ergab sich aus der Anwendung des Steuersatzes einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in Darmstadt in Höhe von 31,7 % (Vorjahr: 31,7 %).

in Mio. €	**2020**	2019
Ergebnis vor Ertragsteuern	2.630	1.735
Steuersatz Kapitalgesellschaft	31,7 %	31,7 %
Theoretischer Ertragsteueraufwand	-834	-550
Steuersatzdifferenzen	307	192
Steuereffekte von Gesellschaften mit negativem Konzernbeitrag	-31	-26
Periodenfremde Ertragsteuern (Saldo)	-11	-59
Steueranrechnungen	-32	-17
Steuereffekte auf Verlustvorträge	5	16
Steuereffekte durch nicht abzugsfähige Aufwendungen/steuerfreie Erträge/sonstige Steuereffekte	-41	4
Ertragsteuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	**-637**	**-440**
Steuerquote gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	**24,2 %**	**25,4 %**

Die Ertragsteuern beinhalteten die Körperschaft- und Gewerbesteuer der inländischen Gesellschaften sowie vergleichbare Ertragsteuern ausländischer Gesellschaften. Die periodenfremden Ertragsteuern im Geschäftsjahr 2020 resultierten insbesondere aus abgeschlossenen Betriebsprüfungen und Verständigungsverfahren sowie aus Zuführungen zu Verbindlichkeiten für Risiken aus Betriebsprüfungen.

Latente Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

Die Überleitung der latenten Steuern in der Konzernbilanz und der latenten Steuern in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	**2020**	2019
Veränderung aktiver latenter Steuern gemäß Konzernbilanz	121	330
Veränderung passiver latenter Steuern gemäß Konzernbilanz[1]	384	-537
Veränderung erfolgsneutral gebildeter aktiver/passiver latenter Steuern	-116	-67
Konsolidierungskreisänderungen/Wechselkursänderungen/sonstige Veränderungen[1]	-58	727
Latente Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	**333**	**453**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Die Position Konsolidierungskreisänderungen/Wechselkursänderungen/sonstige Veränderungen beinhaltete hauptsächlich Wechselkurseffekte zwischen dem Euro und dem US-Dollar. Im Vorjahr waren in der Position im Wesentlichen latente Steuern enthalten, welche im Rahmen der Akquisition der Versum Materials, Inc., USA, angesetzt wurden.

Entwicklung der Verlustvorträge

Die Verlustvorträge gliederten sich wie nachstehend aufgeführt:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	**Deutschland**	**Ausland**	**Summe**	Deutschland	Ausland	Summe
Verlustvorträge	**94**	**1.110**	**1.204**	**57**	**1.168**	**1.225**
Bestand an Verlustvorträgen, für die aktive latente Steuern gebildet wurden	4	161	165	–	198	198
Bestand an Verlustvorträgen, für die keine aktiven latenten Steuern gebildet wurden	90	949	1.039	57	970	1.027
Potenzielle aktive latente Steuern auf Verlustvorträge	**27**	**257**	**284**	**17**	**270**	**287**
Angesetzte aktive latente Steuern auf Verlustvorträge	–	20	20	–	27	27
Nicht angesetzte aktive latente Steuern auf Verlustvorträge	27	237	264	17	243	260

Der überwiegende Teil der Verlustvorträge war entweder zeitlich unbegrenzt oder bis zu 20 Jahre nutzbar. Durch die Nutzung von in Vorjahren nicht angesetzten steuerlichen Verlustvorträgen ergab sich im Geschäftsjahr 2020 eine Verminderung der Ertragsteuerbelastung in Höhe von 5 Mio. € (31. Dezember 2019: 16 Mio. €).

Zum 31. Dezember 2020 bestanden noch nicht genutzte Steuergutschriften in Höhe von 31 Mio. € (31. Dezember 2019: 42 Mio. €). Davon wurden für 17 Mio. € keine latenten Steueransprüche angesetzt (31. Dezember 2019: 16 Mio. €).

Latente Steuern gemäß Konzernbilanz

Die latenten Steueransprüche und Steuerschulden entfielen auf folgende Bilanzposten:

	31.12.2020		31.12.2019	
in Mio. €	**Aktiva**	**Passiva**	Aktiva	Passiva
Immaterielle Vermögenswerte[1]	114	1.600	141	1.965
Sachanlagen[1]	27	101	25	119
Finanzielle Vermögenswerte	–	26	6	1
Vorräte	679	13	657	17
Forderungen/sonstige Vermögenswerte	19	6	29	6
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	697	8	546	6
Sonstige Rückstellungen	251	27	212	24
Verbindlichkeiten	94	22	93	6
Steuerliche Verlustvorträge	20	–	27	–
Steueranrechnungen/Sonstiges	51	48	73	71
Latente Steuern (vor Saldierung)[1]	**1.951**	**1.849**	**1.811**	**2.215**
Saldierung aktiver und passiver latenter Steuern	-408	-408	-390	-390
Latente Steuern gemäß Konzernbilanz[1]	**1.543**	**1.441**	**1.421**	**1.825**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Die Veränderungen der latenten Steueransprüche und Steuerschulden sind überwiegend auf erfolgswirksam erfasste Sachverhalte zurückzuführen. Sachverhalte ohne Erfolgswirkung betrafen die latenten Steuereffekte aus erfolgsneutralen Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Pensionszusagen und anderen Leistungszusagen, aus den erfolgsneutralen Veränderungen beizulegender Zeitwerte von finanziellen Vermögenswerten und von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten sowie Effekte aus erfolgsneutral erfassten Wechselkursänderungen. Letztere entfielen im Geschäftsjahr 2020 besonders auf latente Steuerschulden, die für temporäre Differenzen bei immateriellen Vermögenswerten angesetzt wurden. Im Zusammenhang mit Konsolidierungskreisänderungen erfasste oder abgegangene latente Steueransprüche bzw. -schulden bezogen sich im Geschäftsjahr 2020 hauptsächlich auf aktive latente Steuern für temporäre Differenzen bei Rückstellungen für Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen.

Der Rückgang der latenten Steuerschulden ist im Wesentlichen auf die Auflösung der passiven latenten Steuern in Zusammenhang mit der planmäßigen Abschreibung der immateriellen Vermögenswerte, die in den Kaufpreisallokationen vergangener Akquisitionen identifiziert und angesetzt wurden, zurückzuführen.

Bei Konzerngesellschaften, die in den vergangenen zwei Jahren Verluste erwirtschafteten, wurde ein Überhang von aktiven latenten Steuern in Höhe von 34 Mio. € (31. Dezember 2019: 27 Mio. €) angesetzt, da aufgrund von positiven Ergebnisprognosen von einer wahrscheinlichen Realisierbarkeit ausgegangen wird.

Für die steuerlichen Mehr- und Minderbelastungen aufgrund von geplanten Dividendenausschüttungen (Outside Basis Differences) wurden latente Steuerschulden von insgesamt 46 Mio. € (31. Dezember 2019: 51 Mio. €) erfasst. Die temporären Unterschiede, bezogen auf thesaurierte Gewinne der Tochtergesellschaften, für die keine latenten Steuern angesetzt wurden, beliefen sich zum 31. Dezember 2020 auf 12.609 Mio. € (31. Dezember 2019: 10.238 Mio. €).

Ertragsteuererstattungsansprüche und Ertragsteuerverbindlichkeiten

Die Ertragsteuererstattungsansprüche betrugen 530 Mio. € (31. Dezember 2019: 600 Mio. €). Davon sind 10 Mio. € (31. Dezember 2019: 11 Mio. €) in den sonstigen langfristigen nicht finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen. Die Ertragsteuererstattungsansprüche resultierten vor allem aus Steuervorauszahlungen, die über der tatsächlichen Steuerschuld für das abgelaufene Geschäftsjahr und früherer Geschäftsjahre lagen, sowie aus Ertragsteuererstattungsansprüchen für Vorjahre. Die Ertragsteuerverbindlichkeiten einschließlich der Verbindlichkeiten für ungewisse Steuerverpflichtungen beliefen sich zum 31. Dezember 2020 insgesamt auf 1.505 Mio. € (31. Dezember 2019: 1.402 Mio. €). Davon entfielen 45 Mio. € auf die langfristigen Ertragsteuerverbindlichkeiten, welche in den sonstigen langfristigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten enthalten sind (31. Dezember 2019: 0 Mio. €).

(16) Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit

Die Ermittlung und Darstellung des Mittelflusses aus betrieblicher Tätigkeit erfolgt nach den folgenden Grundsätzen:

- Die Darstellung des Mittelflusses aus betrieblicher Tätigkeit erfolgt nach der indirekten Methode ausgehend vom Ergebnis nach Steuern.
- Das Wahlrecht zur Erfassung von vereinnahmten Zinsen sowie geleisteten Zinszahlungen wird dahingehend ausgeübt, dass eine Erfassung im Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit erfolgt.
- Steuerzahlungen werden grundsätzlich innerhalb des Mittelflusses aus betrieblicher Tätigkeit ausgewiesen. Lediglich bei signifikanten Transaktionen, bei denen die zugehörigen Steuerzahlungen praktisch ermittelbar sind, erfolgt ein Ausweis im jeweiligen Bestandteil der Konzernkapitalflussrechnung.

Die Steuerzahlungen im Geschäftsjahr 2020 betrugen insgesamt 1.006 Mio. €. Von den Steuerzahlungen des Vorjahrs in Höhe von 1.018 Mio. € wurden im Zusammenhang mit der Veräußerung des Consumer-Health-Geschäfts 130 Mio. € dem Mittelfluss aus Investitionstätigkeit zugeordnet. Steuererstattungen fielen in Höhe von 140 Mio. € (Vorjahr: 160 Mio. €) an.

Die Zinsauszahlungen beliefen sich auf 340 Mio. € (Vorjahr: 316 Mio. €). Die vereinnahmten Zinsen betrugen 11 Mio. € (Vorjahr: 60 Mio. €).

Die Veränderungen der Rückstellungen im Geschäftsjahr 2020 resultierten im Wesentlichen aus der Auflösung der Rückstellung für den Patentrechtstreit mit Biogen Inc., USA, (siehe Anmerkung (27) „Sonstige Rückstellungen“).

Der Rückgang der Veränderung der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten war auf das Ende der erfolgswirksamen Vereinnahmung der initialen Gegenleistung aus der strategischen Allianz mit Pfizer, Inc., USA, zurückzuführen (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“).

(17) Ergebnis je Aktie

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie ergibt sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zustehenden Ergebnis nach Steuern (Konzernergebnis), dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der theoretisch ausstehenden Aktien. Die theoretische Aktienzahl berücksichtigt, dass das Komplementärkapital nicht in Aktien verbrieft ist. Entsprechend der Unterteilung des Grundkapitals in Höhe von 168 Mio. € in 129.242.252 Aktien (siehe Anmerkung (34) „Eigenkapital“) errechnete sich eine theoretische Aktienzahl von 305.535.626 Stück für das Komplementärkapital in Höhe von 397 Mio. €. Insgesamt ergab sich somit das Gesamtkapital in Höhe von 565 Mio. € beziehungsweise 434.777.878 theoretisch ausstehenden Aktien.

Das Gesamtkapital blieb im Geschäftsjahr 2020, ebenso wie im Vorjahr, unverändert. Die gewichtete durchschnittliche Aktienzahl (unverwässert) belief sich auf 434.777.878 Stück und entsprach damit der theoretisch ausstehenden Aktienzahl. Im Geschäftsjahr 2020 existierten keine potenziell verwässernd wirkenden Aktien, sodass das verwässerte Ergebnis je Aktie dem unverwässerten Ergebnis je Aktie entsprach. Das im Geschäftsjahr 2019 auf den aufgegebenen Geschäftsbereich entfallende Ergebnis je Aktie resultierte aus der zum 1. Dezember 2018 vollzogenen Veräußerung des Consumer-Health-Geschäfts.

Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten

(18) Geschäfts- oder Firmenwerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Geschäfts- oder Firmenwerte

Ein Geschäfts- oder Firmenwert wird im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses als Vermögenswert zum Erwerbszeitpunkt angesetzt. Von dem Wahlrecht zur Bewertung der nicht beherrschenden Anteile zum Erwerbszeitpunkt zu ihrem beizulegenden Zeitwert (Full-Goodwill-Methode) wird kein Gebrauch gemacht.

Methodik der Wertminderungstests

Die Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte erfolgen auf Ebene der Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials. Diese Gruppen zahlungsmittelgenerierender Einheiten (ZMGE) stellen die niedrigste Ebene dar, auf der Geschäfts- oder Firmenwerte bei Merck für interne Managementzwecke überwacht werden.

Die Durchführung der Wertminderungstests erfolgt planmäßig einmal jährlich sowie anlassbezogen bei Vorliegen von Wertminderungsindikatoren. Die Existenz von Wertminderungsindikatoren kann anhand mehrerer Faktoren, insbesondere auf der Basis von Veränderungen in den Kurz- und Mittelfristplanungen, Branchenstudien, Analystenprognosen, Multiplikatorbewertungen auf Basis von Peergroup-Informationen, der durchschnittlichen Marktkapitalisierung von Merck im Vergleich zum bilanziellen Konzerneigenkapital sowie der Entwicklung der Auftragsbücher analysiert werden.

Im 2. Quartal 2020 erfolgte eine Analyse, inwieweit aufgrund der Folgewirkungen der Covid-19-Pandemie Indikatoren für möglichen Wertminderungsbedarf nicht-finanzieller Vermögenswerte vorlagen. Im Ergebnis wurden einzelne Wertminderungsindikatoren im Sinne des IAS 36 in den ZMGE Performance Materials (vorrangig begründet durch negative Auswirkungen in den Bereichen Display Solutions und Surface Solutions) und Healthcare (vorrangig begründet durch negative Auswirkungen in den Bereichen Fertilität und Neurologie) als erfüllt betrachtet. Diese Einschätzung basierte insbesondere auf Herabsetzungen der internen kurz- und mittelfristigen Ergebnis- und Cashflow-Planungen sowie publizierten Analystenprognosen. Die in die Wertminderungstests eingeflossenen wesentlichen wertbestimmenden Annahmen sowie die Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse sind nachfolgend dargestellt.

Die Ermittlung des erzielbaren Betrags erfolgt sowohl für den Nutzungswert als auch für den beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten mithilfe der Discounted-Cashflow-Methode (Stufe 3 in der Bewertungshierarchie des IFRS 13). Die Bestimmung des erzielbaren Betrags erfolgte bei den ZMGE Life Science und Healthcare im Berichtsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr auf Basis des Nutzungswerts. Der Wertminderungstest der ZMGE Performance Materials erfolgte ebenso wie im Vorjahr auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten. Die Planungsgrundlage bildet die letzte von der Geschäftsleitung genehmigte Mittelfristplanung mit einem Detailplanungszeitraum von vier Jahren.

Die Wertbestimmung der Nettozahlungsströme erfolgt nach den folgenden Grundsätzen:

	Nutzungswert	Beizulegender Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten
Umsatzwachstum im Detailplanungszeitraum	Auf Basis von der Geschäftsleitung verabschiedeter Planungen unter Berücksichtigung von internen Erfahrungswerten aus der Vergangenheit und überwiegend nicht am Markt beobachtbaren Inputfaktoren, beispielsweise über zukünftige Marktanteile, Verkaufspreise und -mengen, sowie unter Vernachlässigung neuer Produkte aus der Entwicklungspipeline und Erweiterungsinvestitionen	Auf Basis von der Geschäftsleitung verabschiedeter Planungen unter Berücksichtigung von internen Erfahrungswerten aus der Vergangenheit und überwiegend nicht am Markt beobachtbaren Inputfaktoren, beispielsweise über zukünftige Marktanteile, Verkaufspreise und -mengen, sowie unter Einbeziehung neuer Produkte aus der Entwicklungspipeline und Erweiterungsinvestitionen
Ergebnismargen im Detailplanungszeitraum	Auf Basis von Vergangenheitserfahrungen, angepasst um erwartete Profitabilitätsentwicklungen	

Der Diskontierungsfaktor nach Steuern wird auf Basis der nachfolgenden Inputparameter abgeleitet:

Risikoloser Zinssatz	Abgeleitet aus der Rendite langlaufender Staatsanleihen
Betafaktor	Abgeleitet aus der jeweiligen Peergroup
Marktrisikoprämie	Auf Basis einer Kombination aus unterschiedlichen Schätzmethoden; beispielsweise historischen und impliziten Aktienrenditen
Fremdkapitalkosten und Kapitalstruktur	Abgeleitet aus Marktdaten der jeweiligen Peergroup-Unternehmen

Die langfristige Wachstumsrate nach dem Detailplanungszeitraum wird unter Berücksichtigung des erwarteten langfristigen Wachstums und langfristiger Inflationserwartungen bestimmt.

Wesentliche wertbestimmende Annahmen

Die im Rahmen der Wertminderungstests im Geschäftsjahr 2020 berücksichtigte Planung basierte aufgrund der Planungsunsicherheit hinsichtlich des weiteren Verlaufs der Covid-19-Pandemie auf zwei Szenarien, die zu einem wahrscheinlichkeitsgewichteten Erwartungswert verdichtet wurden. Im Basisszenario (V-Szenario) wurde unterstellt, dass sich das globale Wirtschaftswachstum nach einem starken Einbruch im Geschäftsjahr 2020 in vergleichbarem Tempo erholen wird und sich danach Wachstumsraten einstellen werden, wie sie vor dem Ausbruch der Pandemie vorlagen. Zusätzlich zum Basisszenario wurde ein Negativszenario (verlängertes U-Szenario) mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von knapp unter 20 % berücksichtigt. In diesem Szenario wird eine langsamere Erholung von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie sowie ein über den gesamten Detailplanungszeitraum nachhaltig reduziertes Durchschnittswachstum des globalen Bruttoinlandsproduktes unterstellt. Die im Vorjahr berücksichtigte Planung basierte lediglich auf einem Basisszenario.

Bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten der ZMGE Performance Materials belief sich das erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Detailplanungszeitraum im Basisszenario ebenso wie im Vorjahr auf einen mittleren einstelligen Prozentsatz. Die im Detailplanungszeitraum verwendete EBITDA pre-Marge belief sich nach Berücksichtigung anteilig zugeordneter Konzernkosten im Geschäftsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr auf rund 30 %.

In der ZMGE Life Science belief sich das zur Bestimmung des Nutzungswerts erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Detailplanungszeitraum im Basisszenario auf einen oberen einstelligen Prozentsatz (Vorjahr: mittlerer einstelliger Prozentsatz). Die im Detailplanungszeitraum angewandte EBITDA pre-Marge belief sich nach Berücksichtigung anteilig allokierter Konzernkosten im Geschäftsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr auf rund 30 %.

Das erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Detailplanungszeitraum belief sich im Basisszenario in der ZMGE Healthcare wie im Vorjahr auf einen niedrigen einstelligen Prozentsatz. Im Einklang mit dem Nutzungswertkonzept waren darin keine Umsatzerlöse aus der Neueinführung von Produkten enthalten.

Gegenüber dem Basisszenario wurde für die ZMGE Performance Materials im Negativszenario von geringeren jährlichen Umsatzerlösen in einer Bandbreite zwischen 6 und 7 % (ZMGE: Life Science: 2 – 3 %/ZMGE: Healthcare: 1 – 7 %) und einem jährlich zwischen 10 und 13 % (ZMGE: Life Science: 2 – 3 %/ZMGE: Healthcare: 1 – 10 %) geringeren EBITDA pre ausgegangen.

Nachfolgend sind die weiteren wesentlichen wertbestimmenden Annahmen der Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte quantifiziert.

	Langfristige Wachstumsrate		Diskontierungsfaktor					
			Gewichtete Kapitalkosten nach Steuern			Gewichtete Kapitalkosten vor Steuern		
in %	**Q2/Q3 2020**	2019	**Q2 2020**	**Q3 2020**	2019	**Q2 2020**	**Q3 2020**	2019
Healthcare[1]	0,00 %	0,00 %	5,6 %	5,5 %	5,8 %	7,5 %	7,5 %	7,8 %
Life Science	1,75 %	1,75 %		6,0 %	7,1 %		7,4 %	8,9 %
Performance Materials[1, 2]	1,00 %	1,00 %	5,8 %	5,7 %	6,3 %	7,2 %	7,1 %	8,0 %

[1] Die Angaben zu Wertminderungstests in Q2 2020 beziehen sich auf die anlassbezogen durchgeführten Tests aufgrund der Covid-19-Pandemie.

[2] Im Jahr 2019 unter Berücksichtigung von Versum Materials Inc., USA, auf Basis der vorläufigen Kaufpreisallokation.

Zur Diskontierung der Nettozahlungsströme wurden Kapitalkosten nach Steuern zugrunde gelegt, aus denen die zuvor dargestellten Kapitalkosten vor Steuern iterativ abgeleitet wurden.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Geschäfts- oder Firmenwerte

Die Bestimmung des erzielbaren Betrags unterliegt Ermessensspielräumen und bedeutenden Schätzungsunsicherheiten. Annahmen zur Höhe der Nettozahlungsströme, der langfristigen Wachstumsraten sowie der Diskontierungsfaktoren sind aufgrund der ihnen innewohnenden Unsicherheit als wesentliche Quelle von Schätzungsunsicherheiten anzusehen. Dies gilt in besonderem Umfang im Geschäftsjahr 2020 aufgrund von Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie.

Der erzielbare Betrag lag bei allen durchgeführten Wertminderungstests im Geschäftsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr um mehr als 15 % über dem Buchwert der jeweiligen ZMGE. Ungeachtet dessen wurden die verwendeten Planungsdaten gegen extern verfügbare Analystenbewertungen verplausibilisiert und die ermittelten erzielbaren Beträge mit Multiplikatorbewertungen auf Basis von Peergroup-Informationen validiert.

Im Rahmen der Wertminderungstests wurden zudem Sensitivitätsanalysen der wesentlichen Annahmen vorgenommen. Im Ergebnis hätte keine von der Unternehmensleitung für möglich gehaltene Änderung einer wesentlichen Annahme zu einer Wertminderung geführt. Auch eine Erhöhung der Eintrittswahrscheinlichkeit des oben dargestellten Negativszenarios (verlängertes U-Szenario) auf 100 % hätte für keine der ZMGE zu einem Wertminderungsbedarf geführt. In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, in welchem Umfang die wesentlichen Annahmen mindestens hätten verändert werden müssen, bis es im Rahmen der Wertminderungstests zu einer Wertminderung gekommen wäre.

Die Angaben für das Geschäftsjahr 2020 gelten sowohl für die anlassbezogen als auch für die planmäßigen Wertminderungstests:

	Verminderung Netto-Zahlungsströme		Verminderung langfristige Wachstumsrate		Erhöhung Kapitalkosten nach Steuern	
	in %		in Prozentpunkten		in Prozentpunkten	
	2020	2019	**2020**	2019	**2020**	2019
Healthcare	>10	>10	>2	>2	>2	>2
Life Science	>10	>10	>2	>1	>2	>1
Performance Materials[1]	>10	>10	>2	>2	>1,5	>1,5

[1] Im Jahr 2019 unter Berücksichtigung von Versum Materials, Inc., USA, auf Basis der vorläufigen Kaufpreisallokation.

Die nachfolgend dargestellten Geschäfts- oder Firmenwerte entstanden vor allem im Rahmen der Akquisitionen der Versum Materials, Inc., USA, der Sigma-Aldrich Corporation, USA, der AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, der Millipore Corporation, USA, und der Serono SA, Schweiz.

	Geschäfts- oder Firmenwerte			
in Mio. €	Healthcare	Life Science[1]	Performance Materials[1]	**Summe[1]**
Restbuchwerte, 1.1.2019	**1.534**	**10.896**	**1.334**	**13.764**
Zugang durch die Akquisition der Versum Materials, Inc.	–	–	3.121	3.121
Sonstige Zugänge	–	36	17	53
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–
Umbuchungen	–	–	–	–
Wertminderungen	–	–	–	–
Währungsumrechnungsdifferenz	–	199	-23	175
31.12.2019	**1.534**	**11.130**	**4.449**	**17.114**
Restbuchwerte, 1.1.2020	**1.534**	**11.130**	**4.449**	**17.114**
Zugänge	–	18	–	18
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-9	–	–	-9
Umbuchungen	–	–	–	–
Wertminderungen	–	–	–	–
Währungsumrechnungsdifferenz	–	-862	-303	-1.165
31.12.2020	**1.525**	**10.287**	**4.146**	**15.959**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Die währungsbedingten Änderungen der Geschäfts- oder Firmenwerte resultierten nahezu ausschließlich aus der Umrechnung der zum Teil in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerte aus den Akquisitionen der Sigma-Aldrich Corporation, der Versum Materials, Inc., der AZ Electronic Materials S.A. und der Millipore Corporation.

Für Angaben zu den Zugängen wird auf Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“ verwiesen.

Für die Geschäfts- oder Firmenwerte ergab sich weder in den anlassbezogenen Wertminderungstests im 2. Quartal 2020 noch in den anlassunabhängigen Wertminderungstests am 31. Oktober 2019 und 31. August 2020 ein Wertminderungsbedarf.

(19) Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ansatz und erstmalige Bewertung von erworbenen immateriellen Vermögenswerten

Im Rahmen von Einlizenzierungen wird der auf den Erwerb von geistigem Eigentum entfallende Anteil der Gegenleistung als immaterieller Vermögenswert aktiviert. Sofern von dem veräußernden Vertragspartner auch Entwicklungsdienstleistungen bezogen werden, wird ein angemessener Anteil der Gegenleistung bilanziell abgegrenzt und entsprechend der Leistungserbringung als Teil der Forschungs- und Entwicklungskosten erfasst, falls eine Aktivierung nicht möglich ist.

Bedingte Gegenleistungen in Form von Meilensteinzahlungen im Zusammenhang mit dem Erwerb von immateriellen Vermögenswerten, die nicht im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses entstehen, werden bei Erreichen des Meilensteinereignisses als immaterieller Vermögenswert und als finanzielle Verbindlichkeit angesetzt.

Im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbene immaterielle Vermögenswerte werden zum Erwerbszeitpunkt mit dem beizulegenden Zeitwert aktiviert. Dieser umfasst ebenfalls bedingte Gegenleistungen.

Ansatz und erstmalige Bewertung selbstgeschaffener immaterieller Vermögenswerte

Die Kriterien für eine Aktivierung von Entwicklungskosten nach IAS 38 sind für die Entwicklung von Wirkstoffkandidaten im Unternehmensbereich Healthcare aufgrund der hohen Risiken bis zur Zulassung pharmazeutischer Produkte nicht erfüllt. Die nach einer eventuellen Zulassung durch die zuständigen Behörden noch anfallenden Kosten sind unwesentlich und werden daher nicht als immaterielle Vermögenswerte angesetzt. In den Unternehmensbereichen Life Science und Performance Materials werden Entwicklungskosten aktiviert, sobald die Kriterien für eine Aktivierungspflicht erfüllt sind. Dies umfasst auch im Zuge der REACH-Registrierung entstandene Aufwendungen. Eine Aktivierung von Entwicklungskosten erfolgt zudem bei selbstentwickelter Software, sofern die maßgeblichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Folgebewertung

Im Rahmen der Folgebewertung wird das Wahlrecht zur Neubewertung immaterieller Vermögenswerte zum beizulegenden Zeitwert nicht ausgeübt.

Immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer werden linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauer beträgt für Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen sowie Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Software zwischen drei und 24 Jahren. Merck berücksichtigt bei der Bestimmung dieser Nutzungsdauern unter anderem die für den jeweiligen Vermögenswert typischen Produktlebenszyklen sowie öffentlich verfügbare Informationen über die geschätzte Nutzungsdauer von ähnlichen Vermögenswerten.

Bei Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Die Identifikation von Anhaltspunkten für Wertminderungen und Wertaufholungen erfolgt einmal jährlich sowie anlassbezogen unter Einbeziehung der verantwortlichen Fachbereiche und unter Berücksichtigung externer und interner Informationen. Die Existenz von Wertminderungsindikatoren wird durch Merck anhand mehrerer Faktoren, insbesondere auf der Basis von Planabweichungen sowie der Analyse von Veränderungen in den Mittelfristplanungen überprüft. Im Falle einer erforderlichen Wertminderung wird diese in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung erfolgt eine entsprechende Wertaufholung auf die fortgeführten Anschaffungskosten, die innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen wird. Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer sowie noch nicht nutzungsbereite immaterielle Vermögenswerte werden anlassbezogen oder mindestens einmal jährlich auf einen Wertminderungsbedarf hin überprüft. Ihre Abschreibung beginnt erst mit der wirtschaftlichen Nutzungsbereitschaft der Produkte und erfolgt linear über den kürzeren Zeitraum von Patent- beziehungsweise Vertragslaufzeit oder geschätzter Nutzungsdauer.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Erwerb immaterieller Vermögenswerte

Umfangreiche Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten bestehen bei der Identifikation und Bewertung von immateriellen Vermögenswerten, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworben werden.

Im Zusammenhang mit Einlizenzierungsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare ist die ermessenbehaftete Einschätzung zu treffen, inwieweit geleistete Einstands- und Meilensteinzahlungen eine Vergütung für bezogene Dienstleistungen darstellen oder ob durch die Zahlung ein aktivierungspflichtiger immaterieller Vermögenswert einlizenziert wird.

Bestimmung der Nutzungsdauer

Bei der Ermittlung der angemessenen Abschreibungshöhe der sonstigen immateriellen Vermögenswerte sind wesentliche Annahmen und Schätzungen erforderlich. Dies betrifft im Besonderen die Bestimmung der zugrunde zu legenden Nutzungsdauer.

Sofern die Abschreibungen der immateriellen Vermögenswerte aus Kundenbeziehungen, Markennamen, Warenzeichen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen, ähnlichen Rechten und Sonstigem um 10 % höher gewesen wären, beispielsweise aufgrund verkürzter Nutzungsdauern, hätte dies im Geschäftsjahr 2020 zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Ertragsteuern um 86 Mio. € geführt (Vorjahr: 112 Mio. €).

Identifikation von Wertminderungs- und Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation objektiver Hinweise für Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von sonstigen immateriellen Vermögenswerten erforderlich.

in Mio. €	Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen[1]	Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Sonstiges		Software und in Entwicklung befindliche Software[1]	Geleistete Anzahlungen	**Summe[1]**
		Bestimmte Nutzungsdauer[1]	Noch nicht nutzungsbereit			
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2019	**7.402**	**10.739**	**885**	**755**	**–**	**19.780**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	2.401	339	181	23	–	2.944
Sonstige Zugänge	–	46	40	122	–	208
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–	–
Sonstige Abgänge	-2	-19	–	-4	–	-26
Umbuchungen	-1	1	-1	5	-1	5
Währungsumrechnungsdifferenz	94	34	-4	5	–	129
31.12.2019	**9.893**	**11.141**	**1.101**	**906**	**–**	**23.040**
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2019	**-2.326**	**-9.195**	**-596**	**-426**	**–**	**-12.544**
Abschreibungen	-466	-654	–	-77	–	-1.197
Wertminderungen	–	–	-33	-1	–	-33
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–	–
Sonstige Abgänge	2	17	–	4	–	23
Umbuchungen	–	6	-5	–	–	–
Währungsumrechnungsdifferenz	-39	-26	–	-4	–	-69
31.12.2019	**-2.829**	**-9.853**	**-634**	**-503**	**–**	**-13.820**
Restbuchwerte, 31.12.2019	**7.064**	**1.287**	**467**	**403**	**–**	**9.221**
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2020	**9.893**	**11.141**	**1.101**	**906**	**–**	**23.040**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	–	4	–	–	–	4
Sonstige Zugänge	–	26	33	97	–	157
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-4	-2	–	-6	–	-12
Sonstige Abgänge	–	-11	-27	-25	–	-63
Umbuchungen	–	5	-5	–	–	–
Währungsumrechnungsdifferenz	-741	-147	-16	-28	–	-933
31.12.2020	**9.148**	**11.015**	**1.086**	**944**	**–**	**22.193**
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2020	**-2.829**	**-9.853**	**-634**	**-503**	**–**	**-13.820**
Abschreibungen	-577	-281	–	-82	–	-940
Wertminderungen	-26	-68	-62	-4	–	-160
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	4	2	–	1	–	7
Sonstige Abgänge	–	5	–	24	–	29
Umbuchungen	–	–	–	–	–	–
Währungsumrechnungsdifferenz	217	104	1	21	–	343
31.12.2020	**-3.211**	**-10.091**	**-695**	**-543**	**–**	**-14.540**
Restbuchwerte, 31.12.2020	**5.937**	**924**	**391**	**401**	**–**	**7.653**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Zu-/Abgänge durch Unternehmenserwerbe und -veräußerungen

Die Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen beinhalteten im Geschäftsjahr 2019 im Wesentlichen die Zugänge an immateriellen Vermögenswerten aus der Akquisition der Versum Materials, Inc., USA. Im Geschäftsjahr 2020 waren die Veränderungen im Konsolidierungskreis auf den Erwerb der Resolution Spectra Systems S.A.S., Frankreich, sowie die Abgänge aus dem Verkauf des Allergiegeschäfts Allergopharma an die Dermapharm Beteiligungs GmbH, Grünwald, zurückzuführen. Für detaillierte Informationen zu den Akquisitionen und Desinvestitionen sowie den zugehörigen Effekten wird auf Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“ verwiesen.

Die Zugänge der Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnlichen Rechten und Sonstigem mit bestimmter Nutzungsdauer in Höhe von 26 Mio. € (Vorjahr: 46 Mio. €) waren im Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen auf den Unternehmensbereich Performance Materials zurückzuführen.

Die Zugänge bei den noch nicht nutzungsbereiten Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen, ähnlichen Rechten und Sonstigem beliefen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 33 Mio. € (Vorjahr: 40 Mio. €) und entfielen überwiegend auf den Unternehmensbereich Healthcare.

Die Zugänge bei Software und in Entwicklung befindlicher Software in Höhe von 97 Mio. € (Vorjahr: 122 Mio. €) entstanden im Wesentlichen aus Entwicklungskosten im Zusammenhang mit ERP-Programmen.

Wertminderungen

Im 2. Quartal 2020 erfolgte eine Analyse, inwieweit auch aufgrund der Folgewirkungen der Covid-19-Pandemie Indikatoren für möglichen Wertminderungsbedarf nicht-finanzieller Vermögenswerte vorlagen. Im Ergebnis waren einzelne Wertminderungsindikatoren im Sinne des IAS 36 bei immateriellen Vermögenswerten in den Unternehmensbereichen Performance Materials und Healthcare im 2. Quartal 2020 als erfüllt betrachtet. Im Rahmen der dadurch erforderlich gewordenen Wertminderungstests ergaben sich im 2. Quartal 2020 Wertminderungen von immateriellen Vermögenswerten im Unternehmensbereich Performance Materials in Höhe von 96 Mio. €. Hiervon entfielen 68 Mio. € auf technologiebezogene immaterielle Vermögenswerte, die überwiegend als Teil der Akquisition von AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, erworben wurden.

Ferner wurden anlassbezogene Wertminderungen auf noch nicht nutzungsbereite Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Sonstiges in Höhe von 62 Mio. € (Vorjahr: 33 Mio. €) vorgenommen. Diese entfielen in Höhe von 54 Mio. € auf den Unternehmensbereich Healthcare, wovon rund 36 Mio. € durch die Einstellung von zwei vorklinischen Forschungsprojekten bedingt waren.

Übersicht wesentlicher sonstiger immaterieller Vermögenswerte

Die Buchwerte der Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen sowie Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnlichen Rechte und Sonstigen ließen sich wie folgt den Unternehmensbereichen zuordnen:

in Mio. €	Restnut-zungsdauer in Jahren	Healthcare	Life Science	Performance Materials	**Summe 31.12.2020**	Summe 31.12.2019[1]
Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen		**–**	**3.849**	**2.088**	**5.937**	**7.064**
Kundenbeziehungen	0,5 – 17,8	–	3.279	2.050	5.329	6.291
Davon aus den Akquisitionen:						
Sigma-Aldrich Corporation	15,9 – 16,9	–	2.893	129	3.023	3.520
Versum Materials, Inc.	5,8 – 17,8	–	–	1.921	1.921	2.267
Millipore Corporation	0,5 – 6,5	–	362	–	362	470
Markennamen und Warenzeichen	2,5 – 6,9	–	570	38	608	773
Davon aus der Akquisition:						
Sigma-Aldrich Corporation	6,9	–	450	–	450	563
Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte und Sonstiges						
Bestimmte Nutzungsdauer		**62**	**245**	**617**	**924**	**1.287**
Marktzulassungen	–	17	–	–	17	58
Xalkori®	1,0	10	–	–	10	45
Sonstige Marktzulassungen		7	–	–	7	13
Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte	0,3 – 12,3	–	241	599	840	1.151
Davon aus den Akquisitionen:						
AZ Electronic Materials S.A.	0,3 – 12,3	–	–	333	333	516
Versum Materials, Inc.	3,8 – 5,8	–	–	206	206	268
Sonstige		45	4	18	67	78
Noch nicht nutzungsbereit		**212**	**18**	**161**	**391**	**467**
Davon aus der Akquisition:						
Versum Materials, Inc.	–	–	–	151	151	177

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

(20) Sachanlagen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ansatz und erstmalige Bewertung

Im Rahmen der Ermittlung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten erfolgt eine Kürzung um erhaltene öffentliche Investitionszuschüsse im Anwendungsbereich des IAS 20. Ertragszuschüsse, denen keine zukünftigen Aufwendungen mehr gegenüberstehen, werden erfolgswirksam erfasst.

Folgebewertung

Die Folgebewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten. Sachanlagevermögen wird entsprechend des Nutzungsverlaufs linear abgeschrieben und funktionskostengerecht ausgewiesen. Den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen liegen die folgenden Nutzungsdauern zugrunde:

	Nutzungsdauer
Produktionsgebäude	Maximal 33 Jahre
Verwaltungsgebäude	Maximal 40 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 25 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie andere Anlagen	3 bis 10 Jahre

Die Nutzungsdauern der Vermögenswerte werden regelmäßig überprüft und falls erforderlich an den erwarteten Verlauf angepasst.

Beim Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Hierbei finden externe und interne Informationen Berücksichtigung. Im Falle einer erforderlichen Wertminderung wird diese in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung erfolgt eine entsprechende Wertaufholung auf die fortgeführten Anschaffungskosten, die innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen wird.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Bestimmung der Nutzungsdauer und des Restwerts

Bei der Bestimmung der angemessenen Nutzungsdauer und des erwarteten Restwerts zur Ermittlung der Abschreibungshöhe von Sachanlagen sind Annahmen und Schätzungen erforderlich. Dies betrifft im Besonderen die Bestimmung der zugrunde zu legenden Restnutzungsdauer. Merck berücksichtigt bei diesen Schätzungen unter anderem die aus Erfahrungswerten abgeleiteten technischen Nutzungsdauern der Sachanlagen.

Identifikation von Wertminderungs- und Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation objektiver Hinweise auf Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von Sachanlagen erforderlich.

in Mio. €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten[1]	Technische Anlagen und Maschinen[1]	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung[1]	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	**Summe[1]**
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2019	**4.222**	**4.330**	**1.372**	**1.096**	**11.019**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	139	270	35	84	529
Sonstige Zugänge	190	45	57	812	1.104
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/ Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–
Sonstige Abgänge	-81	-88	-46	-8	-223
Umbuchungen	299	327	100	-713	14
Währungsumrechnungsdifferenz	47	26	13	8	95
31.12.2019	**4.816**	**4.910**	**1.532**	**1.278**	**12.537**
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2019	-1.609	-3.150	-977	-4	-5.740
Abschreibungen	-273	-284	-150	–	-708
Wertminderungen	-6	–	–	-1	-8
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/ Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–
Sonstige Abgänge	48	85	41	1	176
Umbuchungen	1	-21	–	–	-20
Währungsumrechnungsdifferenz	-14	-19	-10	–	-44
31.12.2019	**-1.854**	**-3.390**	**-1.097**	**-4**	**-6.345**
Restbuchwerte, 31.12.2019	**2.962**	**1.520**	**435**	**1.274**	**6.192**
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2020	**4.816**	**4.910**	**1.532**	**1.278**	**12.537**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	1	1	–	–	2
Sonstige Zugänge	363	49	87	1.031	1.530
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/ Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-66	-44	-7	-1	-117
Sonstige Abgänge	-217	-62	-53	-4	-336
Umbuchungen	249	510	142	-901	–
Währungsumrechnungsdifferenz	-177	-119	-52	-39	-386
31.12.2020	**4.969**	**5.245**	**1.649**	**1.365**	**13.229**
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2020	-1.854	-3.390	-1.097	-4	-6.345
Abschreibungen	-297	-346	-175	–	-818
Wertminderungen	-5	-5	–	-13	-23
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/ Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	17	27	7	–	51
Sonstige Abgänge	85	44	43	1	174
Umbuchungen	1	–	–	-1	–
Währungsumrechnungsdifferenz	56	65	32	–	153
31.12.2020	**-1.997**	**-3.605**	**-1.189**	**-17**	**-6.808**
Restbuchwerte, 31.12.2020	**2.972**	**1.640**	**460**	**1.348**	**6.421**

[1] Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Die Veränderungen im Konsolidierungskreis beinhalteten im Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen den Verkauf des Allergiegeschäfts Allergopharma, den Verkauf der Litec-LLL GmbH, Greifswald, sowie die Akquisition der AmpTec GmbH, Hamburg. Eine detaillierte Darstellung findet sich in Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen".

Der größte Einzelzugang war der Erwerb bisher gemieteter Grundstücke und Gebäude des Life-Science Campus in Burlington, USA. Weitere große Einzelzugänge bei den Sachanlagen im Geschäftsjahr 2020 betrafen die nachfolgend dargestellten Investitionsprojekte:

Unternehmensbereich	Investitionsprojekt	Land
Healthcare	Biotech-Entwicklungsanlage	Schweiz
Healthcare	Abfüll- und Verpackungszentrum	Schweiz
Healthcare	Forschungs- und Entwicklungszentrum	USA
Life Science	Produktionsanlage	USA
Life Science	Abfüll- und Logistikzentrum	Deutschland
Life Science	Produktionsanlage	Deutschland
Life Science	Produktionsanlage	Irland
Life Science	Produktionsanlage	USA
Performance Materials	Labor- und Bürogebäude	USA
Performance Materials	Forschungszentrum	Deutschland

Im Geschäftsjahr 2020 wurden Wertminderungen in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €) vorgenommen. Diese betrafen größtenteils Anlagen im Bau und Produktionsanlagen des Unternehmensbereichs Performance Materials in Deutschland und Japan.

(21) Leasing

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Leasing

Anwendungsbereich des IFRS 16

Merck nutzt die Wahlrechte, Leasingverträge immaterieller und geringwertiger Vermögenswerte nicht im Rahmen des IFRS 16 zu erfassen. Der Ausweis der Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen erfolgt im Bilanzposten „Sachanlagen" (siehe Anmerkung (20) „Sachanlagen").

Qualifiziert die Überlassung von Firmenwagen an Mitarbeiter als Leistung an Arbeitnehmer im Sinne des IAS 19, so wird IFRS 16 nicht angewandt. Die bilanzielle Behandlung erfolgt in diesem Fall ausschließlich nach IAS 19.

Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten

Für Leasingverträge über Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten erfolgt eine Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten. Ansonsten wird vom Wahlrecht Gebrauch gemacht, auf eine Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten zu verzichten.

Abschreibungen des Nutzungsrechts aus Leasingverträgen

Grundsätzlich erfolgt die Abschreibung von Nutzungsrechten über die jeweilige Leasinglaufzeit. Sollte allerdings die Ausübungswahrscheinlichkeit einer vorhandenen Kaufoption als hinreichend hoch beurteilt werden oder ein automatischer Eigentumsübergang am Ende der Vertragslaufzeit stattfinden, so erfolgt die planmäßige Abschreibung über den gleichen Zeitraum, der auch ansonsten bei entsprechenden Vermögenswerten des Sachanlagevermögens Anwendung findet (siehe Anmerkung (20) „Sachanlagen").

Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes

Bei der Bewertung der Leasingverbindlichkeit wird der Grenzfremdkapitalzinssatz verwendet, sofern sich der dem Leasingvertrag zu Grunde liegende Zinssatz nicht zuverlässig ermitteln lässt. Die Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes basiert bei Merck auf dem risikolosen durations- und währungsadäquaten Zinssatz der jeweiligen Konzerngesellschaft. Dieser Zinssatz wird um einen Merck-spezifischen Risikoaufschlag angepasst. Zur Bestimmung des kurzfristigen Anteils der Leasingverbindlichkeit wendet Merck das Tilgungsmodell an. Der Kurzfristanteil der Leasingverbindlichkeiten entspricht hierbei dem Tilgungsanteil der nächsten 12 Monate.

Ermittlung der Laufzeit von Leasingverhältnissen

Bei vorhandenen Verlängerungs- oder Kündigungsoptionen erfolgt die Einschätzung ihrer Ausübung einzelfallbasiert unter Berücksichtigung von Faktoren wie Standortstrategien, Mietereinbauten und dem Spezifitätsgrad.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Leasing

Identifizierung eines Leasingverhältnisses

Bei der Identifizierung eines Leasingverhältnisses kann es bei der Frage, ob ein Austauschrecht des Leasinggebers substanziell ist, zu Ermessensentscheidungen kommen. Sofern vorliegende Fakten und Umstände eine andere Einschätzung nicht unterstützen klassifiziert Merck Austauschrechte als nicht substanziell.

Bewertung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten

Bei Leasingverträgen über Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten bestehen bei der Separierung von Leasingkomponenten und Nichtleasingkomponenten Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten, sofern keine beobachtbaren Preise beim Vertragspartner oder anderen potenziellen Leasinggebern zur Verfügung stehen.

Ermittlung der Laufzeit von Leasingverhältnissen

Bei der Ermittlung der Laufzeit eines Leasingvertrags müssen bei vorhandenen Verlängerungs- und Kündigungsoptionen die Wahrscheinlichkeiten der Inanspruchnahme solcher Optionen beurteilt werden.

Solche Beurteilungen können ermessensbehaftet sein, auch wenn auf vorhandene und maßgebliche Informationen des wirtschaftlichen Gesamtzusammenhangs wie Standortstrategien, Mietereinbauten oder Spezifitätsgrad abgestellt wird. Sollten die vorliegenden Informationen keine verlässliche Einschätzung zulassen, greift Merck auf Erfahrungswerte aus der Vergangenheit für vergleichbare Sachverhalte zurück.

Rund 50 % der Gesamtleasingverbindlichkeiten entfielen auf die 30 größten Leasingverträge. Ihre Vertragsgegenstände waren im Wesentlichen Nutzungsrechte an Büro- sowie Lager- und Laborgebäuden. Sofern derzeit noch nicht als wahrscheinlich eingestufte Verlängerungsoptionen dieser Leasingverträge in Zukunft ausgeübt würden, ergäben sich weitere potenzielle Zahlungsmittelabflüsse von bis zu 200 Mio. € (Vorjahr: 279 Mio. €).

Soweit bei einzelnen Verträgen Kündigungsoptionen vorhanden sind, wurde deren Inanspruchnahme als unwahrscheinlich eingestuft, sodass zusätzliche Leasingzahlungen bereits in der dazugehörigen Leasingverbindlichkeit berücksichtigt waren.

Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes

Sowohl die Ermittlung des risikolosen Zinssatzes als auch die Bestimmung des Risikozuschlags sind ermessensbehaftet.

Erstmalige Bewertung der Verbindlichkeit und des Nutzungsrechts aus Leasingverhältnissen

Bei der Bewertung der Leasingverbindlichkeit bestehen Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten im Hinblick auf:

- die Bewertung etwaiger Zahlungen im Rahmen zugesagter Restwertgarantien sowie
- die Beurteilung der Ausübungswahrscheinlichkeit von vorhandenen Kauf- beziehungsweise Kündigungsoptionen sowie Verlängerungsoptionen.

Bei der Bewertung des Nutzungsrechts aus Leasingverträgen unterliegt Merck Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich etwaiger Rückbauverpflichtungen und der daraus resultierenden Zahlungen.

Die Überleitung der Restbuchwerte für Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen stellte sich wie folgt dar:

	Nutzungsrechte			
in Mio. €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	**Summe**
Restbuchwerte, 1.1.2020	**487**	**13**	**58**	**557**
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-1	–	–	-2
Zugänge	130	2	55	187
Abgänge	-119	-1	-9	-129
Abschreibungen	-107	-5	-42	-153
Wertminderungen	–	–	–	–
Wertaufholungen	–	–	–	–
Sonstiges	-30	2	-3	-32
31.12.2020	**360**	**11**	**58**	**429**

	Nutzungsrechte			
in Mio. €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	Summe
Restbuchwerte, 1.1.2019	**391**	**17**	**67**	**476**
Veränderungen im Konsolidierungskreis	36	1	5	42
Zugänge	175	2	24	200
Abgänge	-22	–	-2	-24
Abschreibungen	-100	-6	-39	-144
Wertminderungen	-1	–	–	-1
Wertaufholungen	–	–	–	–
Sonstiges	9	-1	2	10
31.12.2019	**487**	**13**	**58**	**557**

Die Restbuchwerte für Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung enthielten im Wesentlichen Nutzungsrechte für Fahrzeuge.

Die Abgänge unter Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten im Geschäftsjahr 2020 resultierten im Wesentlichen aus dem Erwerb der bisher gemieteten Grundstücke und Gebäude des Life-Science Campus in Burlington, USA.

Die Aufwendungen und Erträge sowie die Zahlungen der unter IFRS 16 bestehenden Leasingverhältnisse stellten sich in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung wie folgt dar:

in Mio. €	**2020**	2019
Nutzungsrechte		
Abschreibungen	-153	-144
Wertminderungen	–	-1
Wertaufholungen	–	–
Aufwendungen für Leasingverhältnisse geringwertiger Vermögenswerte	-18	-22
Aufwendungen für Leasingverträge mit variablen Leasingzahlungen	–	–
Erträge aus dem Unterleasing von Nutzungsrechten	–	1
Erträge aus Sale-and-Leaseback-Transaktionen	–	21
Zinsaufwendungen auf Leasingverbindlichkeiten	-15	-14
Summe	**-186**	**-160**

in Mio. €	**2020**	2019
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit	-34	-33
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	-144	-136
Summe	**-178**	**-169**

Die zukünftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen werden in den folgenden Perioden anfallen:

31. Dezember 2020

in Mio. €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1 – 5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	**Summe**
Zukünftige Zahlungen aus Leasingverhältnissen	118	262	88	468
Zinsanteil der zukünftigen Zahlungen	-8	-16	-7	-31
Barwert der künftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen	**110**	**246**	**81**	**436**

31. Dezember 2019

in Mio. €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1 – 5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	Summe
Zukünftige Zahlungen aus Leasingverhältnissen	119	319	189	627
Zinsanteil der zukünftigen Zahlungen	-12	-30	-20	-61
Barwert der künftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen	**107**	**289**	**169**	**565**

Minderungen von Leasingzahlungen wurden von Merck als Leasingnehmer bislang nur in dem Umfang in Anspruch genommen, in dem diese als staatliche Unterstützungsmaßnahmen für Leasingnehmer vorgegeben waren. Sie beliefen sich auf einen unwesentlichen Betrag. Folglich entfaltet die vom IASB im Mai 2020 veröffentlichte Anpassung von IFRS 16 zu Mietkonzessionen keine wesentliche Auswirkung für Merck. Von den eingeräumten Wahlrechten wurde kein Gebrauch gemacht.

(22) Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte

Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. Etwaige Ausfallrisiken werden durch Wertminderungen berücksichtigt.

Die sonstigen nicht finanziellen Vermögenswerte setzten sich folgendermaßen zusammen:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Summe**	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Forderungen aus nicht einkommensabhängigen Steuern	368	4	372	340	4	344
Rechnungsabgrenzungsposten	151	14	164	153	14	167
Langfristige Ertragsteuererstattungsansprüche		10	10		11	11
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	2	–	2	4	–	4
Sonstige Vermögenswerte	76	63	139	94	67	161
Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte	**597**	**91**	**687**	**591**	**97**	**688**

(23) Mittelfluss aus Investitionstätigkeit

Der Mittelabfluss aus Investitionen in finanzielle Vermögenswerte in Höhe von 278 Mio. € (Vorjahr: 196 Mio. €) resultierte im Wesentlichen aus kurzfristigen Geldanlagen in Wertpapiere, die nicht als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente klassifiziert waren.

Der Mittelabfluss aus Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (netto) beinhaltete im Vorjahr im Wesentlichen die Auszahlungen für den Erwerb von Versum Materials, Inc., USA, in Höhe von 4.928 Mio. €.

Der Mittelzufluss aus dem Abgang übriger finanzieller Vermögenswerte in Höhe von 340 Mio. € (Vorjahr: 140 Mio. €) war im Wesentlichen auf die Veräußerung kurzfristiger Geldanlagen in Wertpapiere, die nicht als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente klassifiziert waren, sowie aus dem Verkauf der Beteiligung an Progyny, Inc., USA, zurückzuführen.

Die Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen beinhalteten auch die Auszahlung für den Erwerb bisher gemieteter Grundstücke und Gebäude des Life-Science Campus in Burlington, USA.

Die Aus- und Einzahlungen aus dem Erwerb und dem Abgang von sonstigen nicht finanziellen Vermögenswerten ergaben sich wie auch schon im Vorjahr aus der kurzfristigen Anlage freier Mittel.

Die Einzahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten abzüglich übertragener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente standen im Wesentlichen im Zusammenhang mit dem Verkauf des Allergiegeschäfts Allergopharma. Die im Vorjahr ausgewiesenen Auszahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten waren im Wesentlichen auf Steuerzahlungen, die im Zusammenhang mit dem veräußerten Consumer-Health-Geschäft standen, zurückzuführen.

(24) Vorräte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Vorräte

Die Herstellungskosten der Vorräte beinhalten neben den direkt zurechenbaren Einzelkosten auch dem Produktionsprozess zurechenbare Gemeinkosten, die auf Basis einer Normalauslastung der Produktionsanlagen ermittelt werden. Handelswaren werden zu Anschaffungskosten angesetzt. Bei der Ermittlung der fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten kommen das „First-in-First-out"-Verfahren (FIFO) und die Durchschnittsmethode zur Anwendung.

Die Vorräte werden mittels eines unternehmensbereichsspezifischen Verfahrens auf Werthaltigkeit überprüft. Dabei werden den Anschaffungs- oder Herstellungskosten die Nettoveräußerungswerte gegenübergestellt. Der Nettoveräußerungswert entspricht dem erwarteten Veräußerungserlös abzüglich der bis zum Verkauf noch anfallenden Aufwendungen für Fertigstellung und Vertrieb. Liegt der Nettoveräußerungswert unter den fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten, erfolgt eine entsprechende Abwertung, die als Aufwand in den Umsatzkosten erfasst wird.

Neben den vom Absatzmarkt abgeleiteten Wertminderungen kommen Abwertungen insbesondere auch aus qualitativen Gründen oder wegen mangelnder Verwertbarkeit der Artikel, beziehungsweise Resthaltbarkeitsdauer in Betracht. Entfällt der Grund für die Abwertung, wird der Buchwert auf den niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und dann gültigem neuem Nettoveräußerungswert aufgewertet.

Da die Vorräte ganz überwiegend nicht im Rahmen langfristiger Fertigungsprozesse hergestellt werden, erfolgt keine Einbeziehung von Fremdkapitalkosten.

Geleistete Anzahlungen auf Vorräte werden in den sonstigen nicht finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation von Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von Vorräten erforderlich. Schätzungsunsicherheiten bestehen in Bezug auf die Bestimmung des Nettoveräußerungswerts. Bei seiner Bestimmung finden insbesondere Änderungen von Verkaufspreisen sowie die erwarteten Kosten der Fertigstellung Berücksichtigung.

Im Einzelnen gliederten sich die Vorräte in folgende Posten:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	633	622
Unfertige Erzeugnisse	905	943
Fertige Erzeugnisse/Handelswaren	1.756	1.776
Vorräte	**3.294**	**3.342**

Der Rückgang der Vorratsbestände im Vergleich zum Vorjahr resultierte im Wesentlichen aus einer Verminderung des Bestands an unfertigen sowie fertigen Erzeugnissen und Handelswaren. Während der Vorratsbestand im Unternehmensbereich Healthcare insbesondere zur Sicherung der Lieferfähigkeit leicht anstieg, ergab sich insbesondere in der Geschäftseinheit Display Solutions des Unternehmensbereichs Performance Materials vor dem Hintergrund der Marktentwicklung eine deutliche Verringerung der Vorratsbestände.

Die Wertminderungen der Vorräte zum 31. Dezember 2020 beliefen sich auf 545 Mio. € (31. Dezember 2019: 526 Mio. €). Wertminderungsaufwendungen, die in den Umsatzkosten enthalten sind, werden in Anmerkung (10) „Umsatzkosten“ dargestellt.

Zum Bilanzstichtag dienten keine Vorräte der Besicherung von Verbindlichkeiten.

(25) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die keine signifikante Finanzierungskomponente beinhalten und nicht Gegenstand einer Factoringvereinbarung sind, werden im Rahmen der Erstbewertung mit dem Betrag des unbedingten Anspruchs auf Gegenleistung angesetzt. Bei Zugang von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wird zudem eine Wertminderung zur Vorsorge für erwartete Kreditausfälle erfasst.

Sonstige Forderungen werden beim Ansatz zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich der direkt auf den Erwerb dieses Vermögenswerts entfallenden Transaktionskosten bewertet.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die potenziell aufgrund einer Factoringvereinbarung für einen Verkauf vorgesehen sind, werden erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Die bei der Ermittlung von Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstigen Forderungen zugrunde gelegten Bewertungsgrundsätze sind in Anmerkung (42) „Management von Finanzrisiken“ im Abschnitt „Kreditrisiken“ dargestellt.

Wertminderungen und Wertaufholungen werden, sofern der Vermögenswert einen operativen Charakter aufweist, in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung unter dem Posten „Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)“ ausgewiesen. Wenn der Vermögenswert einen finanziellen Charakter hat, erfolgt der Ausweis innerhalb der Finanzierungserträge und -aufwendungen.

Weitere Informationen zu den Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen von finanziellen Vermögenswerten sind in Anmerkung (36) „Sonstige finanzielle Vermögenswerte“ dargestellt.

Bedeutende Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Hinsichtlich der bedeutenden Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten in Bezug auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen wird auf Anmerkung (42) „Management von Finanzrisiken“ verwiesen.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen wurden wie folgt bewertet:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet	**Summe**	Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet	Summe
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	3.106	19	3.125	3.227	25	3.251
Sonstige Forderungen vor Wertminderungen	196	–	196	340	–	340
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen vor Wertminderungen	**3.302**	**19**	**3.321**	**3.567**	**25**	**3.591**
Wertminderungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-73	–	-73	-77	–	-77
Wertminderungen auf sonstige Forderungen	-2	–	-2	-4	–	-4
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen nach Wertminderungen	**3.227**	**19**	**3.246**	**3.485**	**24**	**3.510**
Davon: Kurzfristig	3.202	19	3.221	3.463	24	3.488
Davon: Langfristig	25	–	25	22	–	22

Im Geschäftsjahr 2020 wurden in Italien Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einem Nennwert in Höhe von 31 Mio. € (Vorjahr: 22 Mio. €) zu einem Preis von 30 Mio. € (Vorjahr: 22 Mio. €) verkauft. Aus den verkauften Forderungen bestanden keine weiteren Rückgriffsrechte gegenüber Merck.

(26) Vertragsvermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Vertragsvermögenswerte

Vertragsvermögenswerte stellen vertragliche Ansprüche auf den Erhalt von Zahlungen von Kunden dar, bei denen die vertraglichen Leistungsverpflichtungen bereits erfüllt wurden, aber noch kein unbedingter Zahlungsanspruch entstanden ist.

Die Vertragsvermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	**2020**	2019
1.1.	**156**	**52**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	–	53
Sonstige Zugänge	420	311
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	15	7
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–
Umgliederungen in Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-402	-270
Effekte aus der Währungsumrechnung	-5	10
Sonstiges	–	-1
31.12.	**169**	**156**

Die Vertragsvermögenswerte resultierten insbesondere aus der Erbringung von Dienstleistungen und der Fertigung von kundenspezifischen Apparaturen in den Unternehmensbereichen Life Science und Performance Materials.

(27) Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	Rechts-streitig-keiten	Restruk-turierung	Umwelt-schutz-maßnahmen	Abnahme-verpflich-tungen und Nachlauf-kosten	Ertrag-steuerliche Neben-leistungen	Übrige	**Summe**
1.1.2020	**548**	**135**	**143**	**21**	**51**	**179**	**1.077**
Zuführung	65	128	3	46	40	91	373
Inanspruchnahme	-15	-62	-4	-8	–	-34	-123
Auflösung	-451	-31	-1	-12	-10	-83	-589
Zinseffekt	11	–	8	–	–	–	19
Währungsumrechnungsdifferenz	-5	-1	–	–	-2	-8	-16
Veränderungen im Konsolidierungskreis/Sonstiges	–	-1	–	–	–	–	-1
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–	–	–
31.12.2020	**155**	**168**	**148**	**47**	**78**	**146**	**741**
Davon: Kurzfristig	137	86	13	37	78	109	461
Davon: Langfristig	18	81	134	10	–	37	281

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten

Merck greift bei der Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten und bei der Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse auf Erkenntnisse der Rechtsabteilung sowie mandatierter Rechtsanwälte zurück.

Für die Beurteilung der Ansatzpflicht von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten ist die Wahrscheinlichkeit der für möglich erachteten Verfahrensausgänge maßgeblich. Diese ist insbesondere beeinflusst durch:

- die Validität der vorgebrachten Argumente der gegnerischen Partei sowie
- die Rechtslage und laufende Rechtsprechung in vergleichbaren Verfahren in der betreffenden Jurisdiktion.

Für die Bewertung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten sind zudem die nachfolgenden Faktoren relevant:

- die Verfahrensdauer der anhängigen Rechtsstreitigkeit,
- bei Patentstreitigkeiten die anzusetzende Lizenzrate zuzüglich eines erwarteten Verletzerzuschlags,
- bei vergleichbaren Rechtsstreitigkeiten übliche Schadensersatz- und Strafzahlungen sowie
- der zu verwendende Diskontierungsfaktor.

Rückstellungen für Restrukturierungen

Merck beurteilt die Ansatzpflicht von Rückstellungen für Restrukturierungen sowie die Höhe erwarteter Ressourcenabflüsse anhand formaler Restrukturierungspläne.

Wesentliche Parameter bei der Bestimmung der Rückstellungshöhe bilden

- der vorgesehene Umsetzungszeitpunkt des Restrukturierungsplans sowie
- die erwarteten Aufwendungen aus der Veränderung oder Beendigung der Anstellungsverhältnisse betroffener Mitarbeiter.

Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen

Merck greift bei der Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen und bei der Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse auf Gutachten unabhängiger externer Sachverständiger und auf die Erkenntnisse eigener Fachleute zurück.

Wesentliche Parameter bei der Ermittlung des Barwerts des künftigen Erfüllungsbetrags von Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen sind

- der zukünftige Erfüllungszeitpunkt,
- das Ausmaß des umweltbelastenden Schadens,
- die anzuwendenden Sanierungsmethoden,
- die damit verbundenen zukünftigen Kosten sowie
- der Diskontierungsfaktor.

Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Die Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten und die Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse basiert auf internen Projektplänen sowie auf der Beurteilung der jeweiligen Sachverhalte durch eigene und externe Fachleute.

Wesentliche Parameter bei der Bestimmung der Rückstellungshöhe bilden

- die Nutzbarkeit oder Modifikationsmöglichkeit bereits gesicherter Fertigungskapazitäten bei Drittanbietern, insbesondere für pharmazeutische Wirkstoffe,
- die Anzahl und Dauer der Weiterbehandlungen der betroffenen Patienten in klinischen Entwicklungsprogrammen,
- der erwartete Zeitpunkt oder Zeitraum der Ressourcenabflüsse sowie
- die Erwartungen hinsichtlich künftiger die Verpflichtungen beeinflussenden Ereignisse.

Bedeutende Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten

Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten

Die Beurteilung der Ansatzpflicht ist ebenso wie die Bewertung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten in besonderem Maße mit Schätzungsunsicherheiten behaftet. Die Unsicherheiten betreffen vor allem die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit und der Höhe des Ressourcenabflusses.

Rückstellungen für Restrukturierung

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Rückstellungen für Restrukturierung betreffen vor allem die Bestimmung der Höhe des erwarteten Ressourcenabflusses. Diese ist maßgeblich von den getroffenen Annahmen bezüglich der Veränderung oder Beendigung der Anstellungsverhältnisse betroffener Mitarbeiter sowie vom vorgesehenen Umsetzungszeitpunkt des Restrukturierungsplans beeinflusst.

Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen

Die Beurteilung der Ansatzpflicht ist ebenso wie die Bewertung von Rückstellungen für Umweltschutz-verpflichtungen in besonderem Maße mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten behaftet.

Die Schätzungsunsicherheiten betreffen vor allem die Einschätzung des Zeitpunkts und der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Ressourcenabflusses sowie die Beurteilung des Ausmaßes notwendiger Sanierungsmaß-nahmen und die damit verbundene Bestimmung der Höhe der Verpflichtung.

Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten betreffen vor allem die Bewertung des erwarteten Ressourcenabflusses.

Die Schätzungsunsicherheiten betreffen vor allem die Beurteilung künftiger die Verpflichtung beeinflussender Ereignisse.

Die im Folgenden beschriebenen Rechtsfälle stellten die bedeutendsten Rechtsrisiken dar.

Produktbezogene und patentrechtliche Auseinandersetzungen

Rebif®: Merck ist in einen Patentrechtsstreit mit Biogen Inc., USA, (Biogen) in den USA involviert. Biogen behauptet, der Verkauf von Rebif® in den USA verletze ein Patent von Biogen. Das streitgegenständliche Patent wurde Biogen im Jahr 2009 in den USA erteilt. In der Folge verklagte Biogen Merck sowie weitere Pharmaunternehmen wegen Verletzung dieses Patents auf Schadensersatz. Merck verteidigte sich gegen sämtliche Vorwürfe und erhob Widerklage mit dem Antrag festzustellen, dass das Patent ungültig sei und durch das Verhalten von Merck nicht verletzt werde. In der ersten Instanz (District Court) erklärte eine Jury das Patent als unwirksam. Dieses „jury verdict“ wurde von der Einzelrichterin in derselben Instanz im September 2018 aufgehoben. Das Patent galt damit zunächst als rechtsbeständig und verletzt. Gegen diese erstinstanzliche Entscheidung hat Merck im Oktober 2018 Beschwerde beim United States Court of Appeals for the Federal Circuit (zweite Instanz) eingereicht. Am 28. September 2020 hob dieses Gericht das Urteil der Einzelrichterin aus erster Instanz auf, erklärte Biogens Patent für unwirksam und wies den District Court an, die ursprüngliche Entscheidung der Jury wieder in Kraft zu setzen. Ein Mittelabfluss wird auf Basis dieser Entscheidung als unwahrscheinlich erachtet und die zu diesem Zeitpunkt für potenzielle Schadensersatzzahlungen gebildete Rückstellung in Höhe von 365 Mio. € wurde aufgelöst. Der resultierende Ertrag wurde innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen. Lediglich ein Restbetrag für verbleibende Rechtsberatungsaufwendungen in Höhe eines niedrigen einstelligen Millionen-Eurobetrags blieb bestehen.

PS-VA-Flüssigkristallmischungen: Im Unternehmensbereich Performance Materials ist Merck in Rechtsstreitigkeiten mit JNC Corporation, Japan, (JNC) involviert. JNC behauptet, dass Merck mit der Produktion und dem Verkauf bestimmter Flüssigkristallmischungen Patente von JNC in China, Taiwan und Korea verletze. Dem hält Merck die Invalidität der genannten Patente aufgrund des einschlägigen Stands der Technik entgegen. Zum Ende des 2. Quartals des Geschäftsjahrs 2020 waren die Verfahren in China und Taiwan rechtskräftig zugunsten von Merck abgeschlossen. Unter Berücksichtigung dieser Entwicklung wurde die Rückstellung reduziert. In Korea hingegen sind sowohl das Patentverletzungsverfahren seitens JNC, das Patentnichtigkeitsverfahren seitens Merck und darüber hinaus ein sogenannter „Correction Trial“ weiterhin anhängig. Zudem wurde in Korea eine neue gesetzliche Regelung in Kraft gesetzt, die potenziell negative Auswirkungen auf die etwaige Schadenshöhe haben könnte. Entsprechend dem verbleibenden Prozessrisiko in Korea wurde die Rückstellung im Geschäftsjahr 2020 reduziert. Nach der Anpassung belief sich die verbleibende Rückstellung auf einen niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrag. Ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird nach derzeitiger Einschätzung als möglich erachtet.

Kartellrechtliche und sonstige Verfahren

Wettbewerbsrechtliches Prüfungsverfahren der Übernahme von Sigma-Aldrich Corporation, USA, (Sigma-Aldrich): Merck erhielt am 6. Juli 2017 im Zusammenhang mit dem wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahren der Übernahme von Sigma-Aldrich eine Mitteilung der Europäischen Kommission (EU-Kommission), in der die EU-Kommission Merck über ihre vorläufige Schlussfolgerung informierte, dass Merck und Sigma-Aldrich im Rahmen der Übernahme von Sigma-Aldrich unrichtige beziehungsweise irreführende Informationen übermittelt haben sollen. Die EU-Kommission hatte die Anmeldung des Zusammenschlusses am 21. April 2015 erhalten und am 15. Juni 2015 unter der Bedingung genehmigt, dass Merck und Sigma-Aldrich Teile des europäischen Geschäfts für Lösungsmittel und anorganische Stoffe von Sigma-Aldrich veräußern, um wettbewerbsrechtliche Bedenken auszuräumen. Entsprechend der mit dem Schreiben vom 6. Juli 2017 mitgeteilten vorläufigen Ansicht der EU-Kommission seien in diesem Zusammenhang durch Merck und Sigma-Aldrich wichtige Informationen

über ein Innovationsprojekt vorenthalten worden, das in die beschlossenen Abhilfemaßnahmen hätte einbezogen werden müssen. Daraus resultierte ein Verwaltungsverfahren vor der EU-Kommission. Am 1. Juli 2020 teilte die EU-Kommission Merck mit, dass die gegen Merck gerichteten Teile des Verfahrens nicht weiter untersucht würden. Lediglich die Vorwürfe gegen Sigma-Aldrich sind weiterhin Gegenstand des Verfahrens. Das Verfahren kann zum Erlass eines Bußgeldbescheids führen, gegen den der Rechtsweg offen stünde. Die zuvor bestehende Rückstellung in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags wurde im 2. Quartal 2020 auf einen niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrag reduziert. Ein potenzieller Ressourcenabfluss wird für das Jahr 2021 als möglich erachtet.

Citalopram: Im Zusammenhang mit dem im Jahr 2007 veräußerten Generikageschäft wird Merck vorgeworfen, dass Vereinbarungen der ehemaligen Tochtergesellschaft Generics (UK) Ltd., Großbritannien, die das von Lundbeck A/S, Dänemark, patentierte Antidepressivum Citalopram betrafen, gegen EU-Kartellrecht verstoßen würden. Die EU-Kommission verhängte hierfür im Juni 2013 ein Bußgeld in Höhe eines zweistelligen Millionenbetrags. Im August 2013 erhob Merck vor dem Gericht der Europäischen Union (EuG) Klage gegen die Entscheidung der Kommission. Im Jahr 2016 wurde die Klage abgewiesen, woraufhin Merck gegen diese Entscheidung Rechtsmittel beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) geltend machte. Die Generalanwältin beim EuGH hat im Zuge dieses Verfahrens empfohlen, das Urteil des EuG zu bestätigen. Aufgrund der nachteiligen Entwicklung wurden für weitere potenzielle Ansprüche in diesem Zusammenhang zusätzliche bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen, sodass die schon bestehende Rückstellung für diesen Sachverhalt um einen zweistelligen Millionen-Eurobetrag erhöht wurde. Eine Entscheidung in der Bußgeldsache im ersten Halbjahr 2021 wird als möglich erachtet.

Paroxetine: Merck war in Großbritannien wettbewerbsrechtlichen Ermittlungen durch die britische Competition and Market Authority (CMA), die das im Jahr 2007 veräußerte Generikageschäft betrafen, ausgesetzt. Die Behörde informierte Merck im März 2013 über die Annahme, dass eine im Jahr 2002 zwischen Generics (UK) Ltd. und mehreren Tochtergesellschaften von GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, im Zusammenhang mit dem antidepressiv wirkenden Arzneimittel Paroxetine geschlossene Vergleichsvereinbarung britisches und europäisches Wettbewerbsrecht verletze. Merck sei zum einen als damalige Eigentümerin von Generics (UK) Ltd. haftbar und zum anderen dadurch, dass sie in die Verhandlungen der Vergleichsvereinbarung involviert gewesen sei. Die Ermittlungen gegen Generics (UK) Ltd. liefen bereits seit dem Jahr 2011, ohne dass Merck Kenntnis hiervon hatte. Am 11. Februar 2016 wurde hierzu von der CMA ein Bußgeld erlassen, wogegen Merck Rechtsmittel eingelegt hat. Das UK Competition Appeal Tribunal (CAT) hat die maßgeblichen Rechtsfragen dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) zur Vorabentscheidung vorgelegt, welcher im Januar 2020 bestätigte, dass derartige Vergleichsvereinbarungen grundsätzlich europäisches Wettbewerbsrecht verletzen können. Das Verfahren wird jetzt vor dem CAT fortgesetzt. Eine Entscheidung steht noch aus. Merck hat bilanzielle Vorsorgemaßnahmen in Höhe eines niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrags getroffen. Ein Ressourcen-abfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird als möglich erachtet.

Merger Agreement Versum: Im Jahr 2019 beschuldigten einige Versum-Anteilseigner Versum Inc., USA, (Versum) sowie den Vorstand (Board of Directors) ihre treuhänderischen Pflichten im Kontext der Übernahmeverhandlungen mit Entegris, Inc., USA, verletzt und ein sogenanntes „Shareholder Rights Agreement“ initiiert zu haben. Nachdem Versum am 2. April 2019 die Beendigung des „Shareholder Rights Agreements“ bekannt gab, zogen die Kläger ihre Forderungen zurück. Sie forderten das Gericht auf, eine sogenannte „Mootness Fee“ gegenüber Versum zu verhängen, wonach Versum die angefallenen Rechtskosten zu tragen hat. Diese setzte das Gericht am 16. Juli 2020 auf 12 Mio. US-Dollar (10 Mio. €) fest. Versum legte hiergegen Widerspruch ein und erwartet eine Gerichtsentscheidung. Für den Sachverhalt wurde im Geschäftsjahr 2020 eine Rückstellung in Höhe eines niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrags gebildet. Diese umfasste die „Mootness Fee“, inklusive Zinsen und weiterer Rechtskosten für den Widerspruch und bestand zum 31. Dezember 2020 fort. Die Kosten sind vollständig von einer abgeschlossenen D&O Versicherung abgedeckt. Eine entsprechende Forderung ist unter den sonstigen Forderungen aktiviert. Ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird als möglich erachtet.

Restrukturierung

Die zum 31. Dezember 2020 bestehenden Rückstellungen für Restrukturierung beinhalteten im Wesentlichen Verpflichtungen für Personalabbaumaßnahmen aus kommunizierten Restrukturierungsprojekten.

Die Zuführung zu den Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 128 Mio. € bestand insbesondere aus der im Geschäftsjahr 2020 begonnene Reorganisation der weltweiten Vertriebsstrukturen, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie einzelner Produktionsbereiche im Unternehmensbereich Healthcare. Zudem ist die Zuführung auf andauernde Reorganisationsmaßnahmen im Unternehmensbereich Performance Materials zurückzuführen.

Die Restrukturierungsrückstellungen enthielten auch Verpflichtungen aus dem Unternehmensbereich Life Science, der bis zum Jahr 2022 Standortverlagerungen und schrittweise Betriebseinstellungen an verschiedenen deutschen Standorten vornehmen wird, für die im Geschäftsjahr 2020 weitere Zuführungen vorgenommen wurden. Weiterhin waren Verpflichtungen für die andauernde Ausweitung der Shared-Service-Aktivitäten und die damit verbundene Verlagerung von Tätigkeiten enthalten. Diese Rückstellungen wurden bereits in Vorjahren gebildet.

Ressourcenabflüsse aus den Restrukturierungsrückstellungen werden im Zeitraum der nächsten fünf Jahre erwartet.

Umweltschutzverpflichtungen

Die Rückstellungen für Umweltschutzmaßnahmen bestanden im Wesentlichen für Verpflichtungen aus Bodensanierungen und Grundwasserschutz im Zusammenhang mit dem im Jahr 1987 aufgegebenen Pflanzenschutzmittelgeschäft in Deutschland und Lateinamerika.

Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Die Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten berücksichtigten im Wesentlichen Kosten im Zusammenhang mit aufgegebenen Entwicklungsprojekten sowie weitere Verpflichtungsüberschüsse aus sonstigen belastenden Verträgen. Die Inanspruchnahmen und Auflösungen waren im Wesentlichen auf die Abwicklung von in Vorjahren eingestellten Entwicklungsprojekten zurückzuführen.

Die Zuführungen waren hauptsächlich auf die Beendigung von klinischen Studien im Unternehmensbereich Healthcare zurückzuführen.

Ertragsteuerliche Nebenleistungen

Die Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen umfassten im Wesentlichen mit Steuerschuld-verhältnissen verbundene oder aus Steuerschuldverhältnissen entstandene Zinsverpflichtungen.

Übrige sonstige Rückstellungen

Die übrigen sonstigen Rückstellungen beinhalteten im Wesentlichen Rückstellungen im Zusammenhang mit verbliebenen Risiken aus der Veräußerung des Consumer-Health-Geschäfts, für Gewährleistungsverpflichtungen und für ungewisse Verpflichtungen aus Beiträgen, Gebühren und sonstigen Abgaben.

(28) Eventualverbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Eventualverbindlichkeiten

Bei der Identifikation von Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten und Steuersachverhalten greift Merck sowohl auf Beurteilungen der Rechtsabteilung und der Steuerabteilung als auch auf die Einschätzungen externer Berater und Rechtsanwälte zurück.

Wesentliche Faktoren bei der Beurteilung zur Identifikation von Eventualverbindlichkeiten sind:

- die Validität der vorgebrachten Argumente der gegnerischen Partei beziehungsweise der Steuerbehörde sowie
- die Rechtslage und laufende Rechtsprechung in vergleichbaren Verfahren in der betreffenden Jurisdiktion.

Die Bewertung der Höhe der Eventualverbindlichkeit basiert auf der bestmöglichen Schätzung, die wiederum auf der Eintrittswahrscheinlichkeit der für möglich erachteten Verfahrensausgänge sowie der anzusetzenden Lizenzrate bei Patentstreitigkeiten beruht.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Eventualverbindlichkeiten

Sowohl die Identifikation als auch die Bewertung von Eventualverbindlichkeiten sind in einem hohen Maße unsicherheitsbehaftet.

Dies gilt sowohl bei der Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Ressourcenabflusses als auch bei der Bestimmung seiner Höhe.

Die Eventualverbindlichkeiten stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten und Steuersachverhalten	87	128
Sonstige Eventualverbindlichkeiten	–	1

Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten betrafen überwiegend arbeits- und schadensersatzrechtliche Verpflichtungen. Neben wechselkursbedingten Effekten ist der Rückgang gegenüber dem Vorjahr im Wesentlichen auf geänderte Einschätzungen potenzieller privatrechtlicher Verpflichtungen zurückzuführen. Merck geht nun mit einer höheren Wahrscheinlichkeit davon aus, dass ein in einem wettbewerbsrechtlichen Verfahren verhängtes Bußgeld abschließend gerichtlich bestätigt werden wird. In der Folge ist deshalb mit der Geltendmachung von weiteren Ansprüchen durch Dritte zu rechnen. Diese bisher in den Eventual-verbindlichkeiten enthaltenen potenziellen Ansprüche sind nun bei der Bewertung der Rückstellung für das entsprechende Verfahren berücksichtigt.

Daneben bestehen Eventualverbindlichkeiten aus verschiedenen Rechtsstreitigkeiten mit dem US-amerikanischen Unternehmen Merck & Co., Inc., USA, (außerhalb der USA und Kanada: MSD) unter anderem wegen Verletzung der zwischen den Unternehmen geschlossenen Koexistenzvereinbarung und/oder

Kennzeichnungsrechtsverletzungen im Hinblick auf die Verwendung des Kennzeichens „Merck“. Merck hat in diesem Zusammenhang in diversen Ländern Klage gegen MSD erhoben und wurde von MSD seinerseits in den USA verklagt. Die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses – mit Ausnahme von Kosten der Rechtsverteidigung – wurde zum Bilanzstichtag als nicht hinreichend für die Bildung einer Rückstellung eingeschätzt. Da eine verlässliche Quantifizierung der Eventualverbindlichkeit aus diesen Rechtsstreitigkeiten am Bilanzstichtag nicht möglich war, wurde dieser Sachverhalt in der oben dargestellten Tabelle nicht berücksichtigt.

Eventualverbindlichkeiten aus Steuersachverhalten bezogen sich vor allem auf steuerrechtliche Gewinnermittlungen, Zollregelungen und Verbrauchsteuersachverhalte.

(29) Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

Die in den sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten enthaltenen Abgrenzungen für Personalaufwendungen umfassen insbesondere Verbindlichkeiten aus Urlaubsansprüchen, Boni und Sozialversicherungsbeiträgen.

Die Vertragsverbindlichkeiten beinhalten Zahlungen, die Merck vor vertraglicher Leistungserfüllung erhalten hat. Dies betrifft neben erhaltenen Gegenleistungen im Rahmen von Kollaborationsvereinbarungen insbesondere auch Dienstleistungsverträge.

Die sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten setzten sich wie folgt zusammen:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Summe**	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Abgrenzungen für Personalaufwendungen	823	–	823	681	–	681
Vertragsverbindlichkeiten	304	47	351	291	87	379
Verbindlichkeiten aus nicht einkommensabhängigen Steuern	157	1	158	207	5	212
Langfristige Ertragsteuerverbindlichkeiten	–	45	45	–	–	–
Weitere Rechnungsabgrenzungen	76	7	82	32	1	33
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	**1.360**	**100**	**1.460**	**1.211**	**93**	**1.304**

Die Vertragsverbindlichkeiten entwickelten sich im Berichtszeitraum wie folgt:

	2020			2019		
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Summe**	Kurzfristig	Langfristig	Summe
1.1.	**291**	**87**	**379**	**332**	**4**	**336**
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	1	–	1	4	–	4
Sonstige Zugänge	849	1	850	693	209	902
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/ Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	–	–	–	–	–
Erfolgswirksame Realisierung/Auflösung	-888	–	-888	-861	-3	-864
Kumulative Anpassung der Erlöse	21	-2	19	–	–	–
Umgliederung von langfristig in kurzfristig	39	-39	–	122	-122	–
Währungsumrechnungsdifferenz	-9	–	-9	2	–	2
Sonstiges	–	–	–	-1	–	-1
31.12.	**304**	**47**	**351**	**291**	**87**	**379**

Im Geschäftsjahr 2020 wurden von dem zum 1. Januar 2020 bestehenden Saldo der Vertragsverbindlichkeiten in Höhe von 379 Mio. € (1. Januar 2019: 336 Mio. €) insgesamt 232 Mio. € (2019: 328 Mio. €) erfolgswirksam realisiert.

(30) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten werden zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet.

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten betrugen 1.768 Mio. € (31. Dezember 2019: 2.054 Mio. €). In den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten waren Abgrenzungen für ausstehende Rechnungen in Höhe von 673 Mio. € (31. Dezember 2019: 673 Mio. €) enthalten.

Mitarbeiter

(31) Mitarbeiteranzahl

Zum 31. Dezember 2020 belief sich die Anzahl der Mitarbeiter des Merck-Konzerns auf 58.096 (31. Dezember 2019: 57.036 Mitarbeiter).

Die Aufteilung der durchschnittlichen Anzahl von Mitarbeitern auf die verschiedenen Funktionsbereiche ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

	2020	2019
Produktion	17.624	16.455
Verwaltung	11.338	10.338
Forschung und Entwicklung	7.503	7.559
Supply Chain	4.298	4.109
Vertrieb	14.101	13.939
Sonstiges	2.716	1.207
Durchschnittliche Anzahl an Mitarbeitern	**57.580**	**53.607**

(32) Personalaufwand

Der Personalaufwand setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	**2020**	2019
Löhne und Gehälter	4.669	4.293
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	694	631
Aufwendungen für Altersversorgung	408	357
Personalaufwand	**5.771**	**5.281**

Der Personalaufwand enthielt Aufwendungen in Höhe von 162 Mio. € (Vorjahr: 152 Mio. €) für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme, die ausschließlich über externe Fonds finanziert werden und bei denen außer der Zahlung von Beiträgen keine weiteren Verpflichtungen für Merck bestehen. Ferner wurden an die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 85 Mio. € (Vorjahr: 86 Mio. €) und an gesetzliche Rentenversicherungen im Ausland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 77 Mio. € (Vorjahr: 68 Mio. €) abgeführt.

(33) Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer

Die Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2020	31.12.2019
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	3.594	2.957
Langfristige Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer	286	237
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	**3.880**	**3.194**
Kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	**152**	**110**
Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	**4.032**	**3.303**

Die Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer enthalten unter anderem die Rückstellungen aus anteilsbasierter Vergütung, die im Abschnitt anteilsbasierte Vergütung in dieser Anmerkung näher erläutert werden.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen enthalten neben den Verpflichtungen für Rentenleistungen auch solche für sonstige Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wie für medizinische Versorgung.

Die Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts aus leistungsorientierten Pensionsplänen erfolgt durch sachverständige Dritte anhand des versicherungsmathematischen Anwartschaftsbarwertverfahrens. Die Diskontierungssätze werden grundsätzlich auf Basis der Renditen hochwertiger, laufzeit- und währungsadäquater Unternehmensanleihen festgelegt.

Merck hat zum 31. Dezember 2020 die Vorgehensweise zur Bestimmung des Diskontierungsfaktors leistungsorientierter Pensionspläne im Euroraum geändert. Es handelt sich hierbei um eine Schätzungsänderung im Sinne des IAS 8. In der Vergangenheit erfolgte die Bestimmung des Diskontierungsfaktors intern durch den Bereich Group Treasury unter Rückgriff auf externe Ratinginformationen aus den Renditen hochwertiger, durationsadäquater Anleihen. Zum 31. Dezember 2020 wurde der Diskontierungsfaktor durch Rückgriff auf durationsadäquat ermittelte Diskontierungssätze eines externen, weltweit agierenden Versicherungs-mathematikers bestimmt. Unverändert finden dabei Anleihen Berücksichtigung, die von einer der führenden Ratingagenturen zum Bilanzstichtag mit einem Rating von mindestens „AA“ oder vergleichbar bewertet werden.

Sofern die Ermittlung des Diskontierungszinssatzes zum 31. Dezember 2020 weiterhin unter Anwendung des internen Verfahrens erfolgt wäre, wäre der Diskontierungszins für den Euroraum um 23 Basispunkte geringer ausgefallen. Der Verpflichtungsbarwert aus leistungsorientierten Pensionsplänen wäre ohne die Schätzungs-änderung um 270 Mio. € höher, der laufende Dienstzeitaufwand im Jahr 2021 um einen niedrigen zweistelligen Millionen-Eurobetrag höher und die Zinsaufwendungen im Jahr 2021 um einen einstelligen Millionen-Eurobetrag niedriger ausgefallen.

Die weiteren bei der Berechnung der Leistungsverpflichtung zugrunde gelegten versicherungsmathematischen Annahmen, wie die Gehaltssteigerungsraten und der Rententrend, werden pro Land in Abhängigkeit von den ökonomischen Gegebenheiten festgelegt. Ferner kommen die aktuellen landesspezifischen Sterbetafeln zur Anwendung (Deutschland: Heubeck 2018G, Schweiz: BVG 2015G, Großbritannien: S3PA und S2PA). Potenzielle Effekte durch die Covid-19-Pandemie fanden hierbei keine Berücksichtigung.

Bis auf den Saldo aus den Zinsaufwendungen auf die definierten Leistungsverpflichtungen und den Zinserträgen aus dem Planvermögen, der in den Finanzierungserträgen und -aufwendungen ausgewiesen wird, werden die Aufwendungen für leistungsorientierte Versorgungssysteme in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung funktionsgerecht zugeordnet.

Die Berechnung der definierten Leistungsverpflichtungen beruhte auf folgenden versicherungsmathematischen Annahmen und Durationen:

	Deutschland		Schweiz		Großbritannien		Andere Länder	
	2020	2019	**2020**	2019	**2020**	2019	**2020**	2019
Diskontierungsfaktor	0,70 %	1,30 %	0,06 %	0,17 %	1,43 %	2,06 %	1,75 %	2,36 %
Künftige Gehaltssteigerung	2,51 %	2,50 %	1,57 %	1,74 %	–	–	2,92 %	3,22 %
Künftige Rentensteigerung	1,75 %	1,74 %	–	–	2,77 %	2,65 %	1,48 %	1,56 %
Duration in Jahren	24	23	19	19	20	20	14	16

Es handelte sich dabei um Durchschnittswerte, die mit dem Barwert der jeweiligen definierten Leistungsverpflichtung gewichtet wurden.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Im Rahmen der Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts aus leistungsorientierten Pensionsplänen sind im Wesentlichen Ermessensentscheidungen bei der Methodenwahl zur Bestimmung des Diskontierungsfaktors und der Auswahl geeigneter Sterbetafeln sowie Schätzungen künftiger Gehalts- und Rentensteigerungen erforderlich.

In der folgenden Übersicht wird dargestellt, in welcher Weise der Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen durch Veränderungen bei den maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen beeinflusst worden wäre:

31.12.2020

in Mio. €	**Deutschland**	**Schweiz**	**Großbritannien**	**Andere Länder**	**Summe**
Erhöhung (+)/Verminderung (-) des Barwerts aller definierten Leistungsverpflichtungen, falls					
der Diskontierungsfaktor 50 Basispunkte höher wäre	-480	-88	-54	-25	-647
der Diskontierungsfaktor 50 Basispunkte niedriger wäre	569	102	62	30	763
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte höher wäre	180	7	–	14	201
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-163	-6	–	-12	-181
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte höher wäre	272	50	21	7	350
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-245	–	-20	-7	-272

31.12.2019

in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	**Summe**
Erhöhung (+)/Verminderung (-) des Barwerts aller definierten Leistungsverpflichtungen, falls					
der Diskontierungsfaktor 50 Basispunkte höher wäre	-391	-85	-49	-25	-550
der Diskontierungsfaktor 50 Basispunkte niedriger wäre	460	96	56	28	640
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte höher wäre	155	6	–	14	175
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-142	-7	–	-11	-160
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte höher wäre	232	47	18	8	305
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-210	–	-16	-8	-234

Zur Ermittlung der Sensitivitäten wird grundsätzlich der jeweils betrachtete Parameter bei ansonsten konstant gehaltenen Bewertungsannahmen variiert.

Sowohl die Leistungsverpflichtungen als auch das Planvermögen können im Zeitablauf schwanken. Gründe für solche Schwankungen können zum Beispiel Veränderungen des Marktzinses und damit des Diskontierungsfaktors oder auch Anpassungen anderer versicherungsmathematischer Annahmen (zum Beispiel Lebenserwartung, erwartete künftige Rentensteigerung) sein. Dies kann dazu führen, dass eine Unterdeckung entsteht oder ansteigt. Je nach den anzuwendenden gesetzlichen Vorschriften kann es in einzelnen Ländern notwendig werden, durch Zuführung liquider Mittel die Unterdeckung zu reduzieren.

Um Schwankungen der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen möglichst gering ausfallen zu lassen, berücksichtigt Merck bei der Vermögensverwaltung des Planvermögens auch die möglichen Schwankungen der Verpflichtungsseite. Die Zusammensetzung des Anlageportfolios ist dabei so gewählt, dass sich im Idealfall das Planvermögen und die definierten Leistungsverpflichtungen bei exogenen Einflussfaktoren – insbesondere bei Zinsänderungen – gegenläufig verhalten.

Für die Mitarbeiter bestehen je nach rechtlichen, wirtschaftlichen und steuerlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes unterschiedliche Systeme der Altersversorgung, die in der Regel auf der Dauer der Betriebszugehörigkeit und dem Entgelt der Mitarbeiter basieren. Die Pensionsverpflichtungen umfassen sowohl Verpflichtungen aus laufenden Pensionen als auch Anwartschaften auf zukünftig zu zahlende Pensionen.

Um die Risiken veränderter Kapitalmarktbedingungen und anderer Entwicklungen zu begrenzen, werden neu eintretenden Mitarbeitern seit einigen Jahren ausschließlich Pläne angeboten, die nicht auf dem Endgehalt basieren.

Der in der Konzernbilanz erfasste Wert der Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen leitete sich wie folgt her:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen	**6.352**	**5.644**
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	-2.760	-2.692
Finanzierungsstatus	**3.592**	**2.952**
Auswirkungen der Vermögensobergrenzen	–	1
Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	**3.592**	**2.953**
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	2	4
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	**3.594**	**2.957**

Den definierten Leistungsverpflichtungen lagen folgende Arten der durch den jeweiligen Plan bereitgestellten Leistungen zugrunde:

	31. Dezember 2020				
in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	**Summe**
Auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	3.313	1	571	108	3.993
Einmalzahlung	–	–	–	141	141
Ratenzahlungen	1	–	–	–	1
Nicht auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	1.054	1.002	–	83	2.139
Einmalzahlung	–	–	6	33	39
Ratenzahlungen	7	–	–	–	7
Sonstige	–	–	–	5	5
Plan zur medizinischen Versorgung	–	–	–	27	27
Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen	**4.375**	**1.003**	**577**	**397**	**6.352**
Beizulegender Zeitwert der Planvermögen	**1.250**	**820**	**516**	**174**	**2.760**

	31. Dezember 2019				
in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
Auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	3.081	1	530	99	3.711
Einmalzahlung	–	–	–	139	139
Ratenzahlungen	1	–	–	–	1
Nicht auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	677	942	–	85	1.704
Einmalzahlung	–	–	6	38	44
Ratenzahlungen	6	–	–	–	6
Sonstige	–	–	–	10	10
Plan zur medizinischen Versorgung	–	–	–	29	29
Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen	**3.765**	**943**	**536**	**400**	**5.644**
Beizulegender Zeitwert der Planvermögen	**1.222**	**778**	**518**	**174**	**2.692**

Der überwiegende Teil der definierten Leistungsverpflichtungen der Gesellschaften in Deutschland betraf Versorgungspläne, die Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen umfassten. Diese Verpflichtungen basierten sowohl auf Versorgungsregelungen mit dienstzeitabhängigen, endgehaltsbezogenen Leistungszusagen als auch auf Zusagen in Form einer Direktzusage für Neueintritte seit dem 1. Januar 2005, die nicht auf dem Endgehalt basieren. Der Leistungsanspruch ergab sich dabei aus der Kumulation von jährlich ermittelten Rentenbausteinen, die auf Basis eines definierten Versorgungsaufwands und einer altersabhängigen Verrentungstabelle berechnet wurden. Gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen bestanden nicht.

Die Verpflichtungen aus Versorgungsplänen in der Schweiz beruhten überwiegend auf der Gewährung von Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen, die die gesetzlich vorgegebenen Leistungen umfassten. Es wurden sowohl Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerbeiträge an die Pensionskassen entrichtet. Es bestanden gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Die Verpflichtungen aus Versorgungsplänen in Großbritannien ergaben sich überwiegend durch dienstzeitabhängige, endgehaltsbezogene Leistungspläne, die im Jahr 2006 für Neueintritte geschlossen wurden. Die zugesagten Leistungen umfassten Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen. Arbeitgeber und Arbeitnehmer entrichteten Beiträge in die Pläne. Es bestanden gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Die Entwicklung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen stellte sich wie folgt dar:

2020

in Mio. €	Barwert aller definierten Leistungs-verpflichtungen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögens-obergrenzen	**Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen**
1.1.2020	**-5.644**	**2.692**	**-1**	**-2.953**
Laufender Dienstzeitaufwand	-197	–	–	-197
Zinsaufwendungen	-69	–	–	-69
Zinserträge	–	30	–	30
Ergebniswirksam erfasste Planverwaltungskosten	–	-3	–	-3
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	-1	–	–	-1
Gewinne (+) oder Verluste (-) aus Abgeltung	-1	–	–	-1
Ergebniswirksam erfasste Effekte aus der Währungsumrechnung	-1	–	–	-1
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	–	–	–	–
Ergebniswirksam erfasste Posten	**-269**	**27**	**–**	**-242**
Neubewertungen von definierten Leistungsverpflichtungen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den demografischen Annahmen	-4	–	–	-4
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den finanziellen Annahmen	-678	–	–	-678
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	–	–	–	–
Neubewertung des Planvermögens				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	–	78	–	78
Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	–	–	1	1
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	**-682**	**78**	**1**	**-602**
Geleistete Zahlungen	134	-53	–	81
Eingezahlte Beträge – Arbeitgeber	–	38	–	38
Eingezahlte Beträge – Arbeitnehmer	-16	16	–	–
Zahlungsvorgänge	**118**	**1**	**–**	**119**
Veränderungen im Konsolidierungskreis	72	–	–	72
Umgliederung in die Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	–	–	–	–
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	49	-34	–	15
Sonstige Veränderungen	4	-4	–	–
Sonstiges	**125**	**-38**	**–**	**87**
31.12.2020	**-6.352**	**2.760**	**–**	**-3.592**

2019

in Mio. €	Barwert aller definierten Leistungs-verpflichtungen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögens-obergrenzen	**Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen**
1.1.2019	**-4.719**	**2.391**	**-1**	**-2.329**
Laufender Dienstzeitaufwand	-162	–	–	-162
Zinsaufwendungen	-93	–	–	-93
Zinserträge	–	46	–	46
Ergebniswirksam erfasste Planverwaltungskosten	–	-2	–	-2
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	-3	–	–	-3
Gewinne (+) oder Verluste (-) aus Abgeltung	–	–	–	–
Ergebniswirksam erfasste Effekte aus der Währungsumrechnung	-21	17	–	-4
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	-2	–	–	-2
Ergebniswirksam erfasste Posten	**-281**	**61**	**–**	**-220**
Neubewertungen von definierten Leistungsverpflichtungen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den demografischen Annahmen	5	–	–	5
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den finanziellen Annahmen	-727	–	–	-727
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	35	–	–	35
Neubewertung des Planvermögens				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	–	199	–	199
Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	–	–	–	–
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	**-687**	**199**	**–**	**-488**
Geleistete Zahlungen	125	-49	–	76
Eingezahlte Beträge – Arbeitgeber	–	37	–	37
Eingezahlte Beträge – Arbeitnehmer	-15	15	–	–
Zahlungsvorgänge	**110**	**3**	**–**	**113**
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-30	6	–	-24
Umgliederung in die Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	–	–	–	–
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	-42	37	–	-5
Sonstige Veränderungen	5	-5	–	–
Sonstiges	**-67**	**38**	**–**	**-29**
31.12.2019	**-5.644**	**2.692**	**-1**	**-2.953**

Der tatsächliche Ertrag aus dem Planvermögen betrug im Berichtsjahr 108 Mio. € (Vorjahr: 245 Mio. €).

Die Unterlegung der Leistungsverpflichtungen mit Finanzmitteln stellt eine Vorsorge für künftige Mittelabflüsse dar, die in einigen Ländern (zum Beispiel Schweiz und Großbritannien) aufgrund bestehender gesetzlicher Vorgaben, in anderen Ländern (zum Beispiel Deutschland) auf freiwilliger Basis erfolgt.

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens verteilte sich auf folgende Anlageklassen:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	**Summe**	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	**Summe**
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	80	–	80	191	–	191
Eigenkapitalinstrumente	645	–	645	609	–	609
Fremdkapitalinstrumente	1.317	–	1.317	1.273	–	1.273
Direkte Investitionen in Immobilien	–	125	125	–	121	121
Wertpapierfonds	285	208	493	395	1	396
Versicherungsverträge	–	72	72	–	77	77
Sonstige	23	5	28	19	6	25
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	**2.350**	**410**	**2.760**	**2.487**	**205**	**2.692**

Im Planvermögen waren weder Finanzinstrumente, die von Konzerngesellschaften emittiert wurden, noch von Konzerngesellschaften genutzte Immobilien direkt enthalten.

Die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Planvermögen und die direkten Zahlungen an Planteilnehmer werden im folgenden Jahr voraussichtlich 32 Mio. € (Vorjahr: 37 Mio. €) beziehungsweise 81 Mio. € (Vorjahr: 79 Mio. €) betragen.

Die erwarteten Auszahlungen der undiskontierten Leistungen stellten sich wie folgt dar:

31.12.2020

	Erwartete Auszahlungen der undiskontierten Leistungen				
in Mio. €	**Deutschland**	**Schweiz**	**Großbritannien**	**Andere Länder**	**Summe**
2021	72	19	18	23	132
2022	78	19	18	27	142
2023	79	19	18	19	135
2024	82	20	19	19	140
2025	86	19	19	25	149
2026 – 2030	485	95	106	121	807

31.12.2019

	Erwartete Auszahlungen der undiskontierten Leistungen				
in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	**Summe**
2020	71	19	22	23	135
2021	77	19	21	16	133
2022	79	19	22	29	149
2023	82	19	22	21	144
2024	85	19	23	20	147
2025 – 2029	476	92	125	128	821

Die gewichtete Duration der definierten Leistungsverpflichtungen betrug 22 Jahre (Vorjahr: 22 Jahre).

Sonstige personalbezogene Rückstellungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige personalbezogene Rückstellungen

In den sonstigen personalbezogenen Rückstellungen sind Verpflichtungen aus anteilsbasierten Vergütungsprogrammen enthalten. Bezüglich weiterer Informationen zu diesen Vergütungsprogrammen wird auf unten stehende Ausführungen verwiesen.

Innerhalb der sonstigen personalbezogenen Rückstellungen sind außerdem Altersteilzeitverpflichtungen und sonstige Abfindungen, die nicht im Zusammenhang mit Restrukturierungsprogrammen gebildet werden, sowie Verpflichtungen aus Langzeitkonten und Jubiläumsgeldern berücksichtigt.

Die sonstigen personalbezogenen Rückstellungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	Stand 1.1.2020	Zugang	Verbrauch	Auflösung	Aufzinsung	Währungsumrechnungsdifferenz	Veränderungen im Konsolidierungskreis/Sonstige	**Stand 31.12.2020**
Langfristige sonstige personalbezogene Rückstellungen	237	176	-30	-32	1	-12	-53	286
Kurzfristige sonstige personalbezogene Rückstellungen	110	138	-79	-66	–	-5	53	152
Gesamt	**347**	**314**	**-108**	**-98**	**1**	**-17**	**–**	**438**

Anteilsbasierte Vergütung

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Anteilsbasierte Vergütung

Für die bei Merck bestehenden anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich (Merck Long-Term Incentive Plan) werden entsprechende Rückstellungen gebildet und in den sonstigen personalbezogenen Rückstellungen ausgewiesen.

Der beizulegende Zeitwert der Verpflichtungen wird an jedem Bilanzstichtag durch einen externen Gutachter mittels einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt. Die bedeutendsten Parameter in der Bewertung der anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich sind langfristige Unternehmenserfolgskennzahlen sowie die Veränderung der Merck-Aktie im Verhältnis zu der Veränderung des DAX®.

Die erwarteten Volatilitäten basieren auf der impliziten Volatilität der Merck-Aktie und des DAX® entsprechend der Restlaufzeit der jeweiligen Tranche. Die in das Bewertungsmodell einfließenden Dividendenzahlungen orientieren sich an der mittelfristigen Dividendenerwartung.

Änderungen des inneren Werts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme werden verursachungsgerecht den jeweiligen Funktionskosten zugeordnet. Änderungen des Zeitwerts werden innerhalb der Finanzierungserträge beziehungsweise Finanzierungsaufwendungen erfasst.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Anteilsbasierte Vergütung

Die Bewertung der langfristigen anteilsbasierten Vergütungsprogramme impliziert umfangreiche Schätzungsunsicherheiten. In der nachfolgenden Übersicht wird dargestellt, in welcher Höhe die langfristigen Rückstellungen (Buchwert zum 31. Dezember 2020: 99 Mio. €/Buchwert zum 31. Dezember 2019: 63 Mio. €) durch Veränderungen des DAX®-Kursniveaus beziehungsweise des Schlusskurses der Merck-Aktie zum Bilanzstichtag beeinflusst worden wären. Die genannten Beträge hätten zu einer korrespondierenden Verringerung beziehungsweise Erhöhung des Ergebnisses vor Ertragsteuern geführt.

		Erhöhung (+)/Verminderung (-) der Rückstellung	
in Mio. €		**31.12.2020**	31.12.2019
Veränderung des Merck-Aktienkurses	10 %	17	16
	-10 %	-16	-16
Veränderung des DAX®-Kursniveaus	10 %	-6	-9
	-10 %	6	9

Zur Ermittlung der Sensitivitäten wurde grundsätzlich der jeweils betrachtete Parameter bei ansonsten konstant gehaltenen Bewertungsannahmen variiert. Die in den kurzfristigen Rückstellungen ausgewiesene Tranche 2018 wird zwischen dem 31. Dezember 2020 und dem Auszahlungszeitpunkt keine Wertschwankungen mehr aufweisen und wurde daher nicht in die Sensitivitätsanalyse einbezogen (31. Dezember 2019: kein Einbezug der Tranche 2017).

Die bei Merck bestehenden anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich richten sich an einer kennzahlenbasierten Zielerreichung sowie an einer langfristigen Performance der Merck-Aktie aus. Den berechtigten Mitarbeitern wird eine bestimmte Anzahl von virtuellen Aktien, den Merck Share Units („MSUs“), zum Ende eines dreijährigen Performance-Zeitraums in Aussicht gestellt. Die Anzahl der in Aussicht gestellten MSUs hängt ab vom für die jeweilige Person definierten Zuteilungswert und vom Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem 1. Januar des jeweiligen Performance-Zeitraums (Basiskurs). Nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums wird die Anzahl der dann zu gewährenden MSUs abhängig von der Entwicklung definierter Steuerungskennzahlen („KPIs“) festgestellt.

Die KPIs sind die Performance der Merck-Aktie gegenüber der des DAX® mit einer Gewichtung von 50 %, die Entwicklung der EBITDA pre-Marge während des Performance-Zeitraums im Verhältnis zu einem festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 % sowie die Entwicklung des organischen Umsatzwachstums im Verhältnis zu einem festgelegten Zielwert ebenfalls mit einer Gewichtung von 25 %.

Abhängig von der Entwicklung der KPIs werden den Berechtigten nach Ende des jeweiligen Performance-Zeitraums zwischen 0 % und 150 % der in Aussicht gestellten MSUs gewährt. Auf Grundlage der gewährten MSUs erfolgt eine Barauszahlung nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums. Der für die Auszahlung maßgebliche Wert einer gewährten MSU entspricht dem Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem Ende des Performance-Zeitraums. Die Auszahlungsbeträge der jeweiligen Tranchen sind auf das Zweieinhalbfache des individuellen Zuteilungswerts begrenzt.

Für die Geschäftsleitung gilt ein eigenständiger Long-Term Incentive Plan, der in seiner Ausgestaltung dem hier beschriebenen Long-Term Incentive Plan im Wesentlichen entspricht. Eine Beschreibung des Plans für die Geschäftsleitung befindet sich im Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen Parameter sowie die Entwicklung der Anzahl der in Aussicht gestellten Merck Share Units („MSUs“) für die einzelnen Tranchen dar:

	2018er-Tranche	2019er-Tranche	2020er-Tranche
Performance-Zeitraum	1.1.2018 – 31.12.2020	1.1.2019 – 31.12.2021	1.1.2020 – 31.12.2022
Laufzeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Basiskurs der Merck-Aktie in € (60-Tages-Durchschnitt der Merck-Aktie vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	91,73	93,75	105,52
Basiskurs des DAX® (60-Tages-Durchschnitt des DAX® vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	13.089,39	11.304,33	12.971,22
Anzahl in Aussicht gestellter MSUs			
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2018	891.345	–	–
Verfallen	37.953	–	–
Übertragen im Rahmen der Veräußerung des Consumer-Health-Geschäfts	23.760	–	–
31.12.2018	829.632	–	–
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2019	–	876.061	–
Verfallen	52.957	37.122	–
31.12.2019	776.675	838.939	–
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2020	–	–	871.700
Verfallen	39.996	47.622	33.825
Ausgezahlt	832	1.417	217
31.12.2020	**735.847**	**789.900**	**837.658**

Der Wert der Rückstellungen betrug zum 31. Dezember 2020 213 Mio. € (31. Dezember 2019: 113 Mio. €). Für das Geschäftsjahr 2020 ergab sich ein Nettoaufwand von 149 Mio. € (Vorjahr: Nettoaufwand 60 Mio. €). Die im Geschäftsjahr 2017 ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2019 und führte im Geschäftsjahr 2020 zu Auszahlungen in Höhe von 48 Mio. €. Die im Geschäftsjahr 2018 ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2020 und wird im Geschäftsjahr 2021 zu voraussichtlichen Auszahlungen in Höhe von 112 Mio. € führen.

Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit

(34) Eigenkapital

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Bilanzielle Behandlung des Kapitalanteils der Komplementärin

Als Kommanditgesellschaft auf Aktien hat die Merck KGaA zwei verschiedene Gesellschaftergruppen, die Einlagen in die Gesellschaft geleistet haben: Die Komplementärin E. Merck KG als persönlich haftende Gesellschafterin sowie die Kommanditaktionäre.

Die Einlagen beider Gesellschaftergruppen werden trotz der Kündigungsmöglichkeit der Komplementärin für ihren Kapitalanteil bilanziell als Eigenkapital behandelt. Maßgeblich für diese Behandlung ist die Regelung in der Satzung der Merck KGaA, nach der die Kommanditaktionäre über eine Umwandlung der Gesellschaft in eine Aktiengesellschaft beschließen und damit den Abfindungsanspruch der Komplementärin auf eine Erfüllung in Eigenkapitaltiteln beschränken können.

Bewertung nicht beherrschender Anteile im Rahmen eines Unternehmenserwerbs

In Fällen, in denen nicht sämtliche Anteile einer Gesellschaft erworben werden, erfolgt die Bewertung der nicht beherrschenden Anteile zum beizulegenden Zeitwert des anteiligen bilanzierten Nettovermögens.

Gesamtkapital/Kapitalrücklage

Das Gesamtkapital der Gesellschaft setzt sich zusammen aus dem in Aktien eingeteilten Grundkapital sowie dem von der E. Merck KG als persönlich haftender Gesellschafterin gehaltenen Kapitalanteil (Komplementärkapital). Das Grundkapital der Gesellschaft in Höhe von 168 Mio. € war zum Bilanzstichtag in 129.242.251 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag sowie eine Namensaktie eingeteilt. Auf jede Aktie entfällt ein rechnerischer Anteil am Grundkapital in Höhe von 1,30 €. Der bei der Ausgabe von Aktien durch die Merck KGaA über den Nennbetrag hinaus erzielte Betrag wurde in die Kapitalrücklage eingestellt. Der von der persönlich haftenden Gesellschafterin gehaltene Kapitalanteil belief sich auf 397 Mio. €. Im Geschäftsjahr gab es, ebenso wie im Vorjahr, keine Veränderungen des Gesamtkapitals.

Ergebnisanteil der E. Merck KG

Zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA besteht eine wechselseitige Ergebnisabführung. Durch diese wird erreicht, dass die E. Merck KG als Komplementärin der Merck KGaA und die Kommanditaktionäre entsprechend dem Verhältnis von Komplementär- und Grundkapital (70,274 % beziehungsweise 29,726 % des Gesamtkapitals) am Ergebnis der Merck KGaA beteiligt werden.

Die Ergebnisaufteilung beruht auf den nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs ermittelten Jahresüberschüssen der E. Merck KG und der Merck KGaA. Diese Ergebnisse werden um die Gewerbeertragsteueraufwendungen oder –erträge beziehungsweise Körperschaftsteuer angepasst und ergeben die der Ergebnisaufteilung zugrunde liegende Basis. Die Anpassung um die Körperschaftsteuer erfolgt, damit der Unterschied in der steuerlichen Behandlung zwischen der Komplementärin und den Kommanditaktionären ausgeglichen wird. Die Körperschaftsteuer wird nur auf das Einkommen der Kommanditaktionäre berechnet. Ihr Äquivalent ist die auf die Gesellschafter der E. Merck KG entfallende Einkommensteuer, die diese unmittelbar zu entrichten haben. Durch die Anpassung wird somit eine beteiligungsproportionale Ergebnisbeteiligung der beiden Gesellschaftergruppen sichergestellt.

Gewinnverwendung

Die von den Kommanditaktionären zu beschließende Gewinnausschüttung bestimmt zugleich die Höhe des für die E. Merck KG frei verfügbaren Ergebnisanteils. Beschließen die Kommanditaktionäre, einen Teil des ihnen zustehenden Bilanzgewinns der Merck KGaA auf neue Rechnung vorzutragen oder in die Gewinnrücklagen einzustellen, so ist die E. Merck KG verpflichtet, einen gemäß dem Verhältnis von Grund- und Komplementärkapital zu ermittelnden vergleichbaren Betrag bei der Merck KGaA in den Gewinnvortrag/die Gewinnrücklagen einzustellen. Somit wird sichergestellt, dass die Gewinnrücklagen und der Gewinnvortrag der Merck KGaA den Beteiligungsverhältnissen der Kommanditaktionäre einerseits und der E. Merck KG andererseits entsprechen. Für die Ausschüttung an die E. Merck KG steht der Betrag zur freien Verfügung, der sich nach Saldierung der Ergebnisabführung der Merck KGaA mit der von der E. Merck KG zu erbringenden Einstellung beziehungsweise Entnahme aus den Rücklagen/dem Gewinnvortrag ergibt. Dieser Betrag entspricht beteiligungsäquivalent dem Betrag, der als Dividende an die Kommanditaktionäre ausgeschüttet wird.

Die satzungsmäßige wechselseitige Ergebnisabführung zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA stellte sich wie folgt dar:

		2020		2019	
in Mio. €		**E. Merck KG**	**Merck KGaA**	E. Merck KG	Merck KGaA
Ergebnis der E. Merck KG vor wechselseitiger Ergebnisabführung, bereinigt um die Gewerbeertragsteuer		-44	–	-25	–
Jahresüberschuss der Merck KGaA vor wechselseitiger Ergebnisabführung		–	701	–	625
Körperschaftsteuer		–	20	–	14
Basis für Ergebnisaufteilung	**(100 %)**	**-44**	**721**	**-25**	**639**
Ergebnisabführung an die E. Merck KG (Verhältnis Komplementärkapital zum Gesamtkapital)	(70,274 %)	506	-506	449	-449
Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (Verhältnis Grundkapital zum Gesamtkapital)	(29,726 %)	13	-13	7	-7
Körperschaftsteuer		–	-20	–	-14
Jahresüberschuss		**475**	**181**	**431**	**169**

Das der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Ergebnis der E. Merck KG, angepasst um die Gewerbeertragsteuer, betrug -44 Mio. € (Vorjahr: -25 Mio. €). Hieraus resultierte eine Ergebnisübernahme der Merck KGaA in Höhe von -13 Mio. € (Vorjahr: -7 Mio. €). Der der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Jahresüberschuss der Merck KGaA, angepasst um die Körperschaftsteuer, betrug 721 Mio. € (Vorjahr: 639 Mio. €). Von dem Ergebnis der Merck KGaA hat die E. Merck KG einen Gewinn in Höhe von 506 Mio. € übernommen (Vorjahr: 449 Mio. €). Zusätzlich ergab sich ein Aufwand aus Körperschaftsteuerbelastung in Höhe von 20 Mio. € (Vorjahr: Aufwand von 14 Mio. €).

	2020		2019	
in Mio. €	**E. Merck KG**	**Merck KGaA**	E. Merck KG	Merck KGaA
Jahresüberschuss	475	181	431	169
Gewinnvortrag Vorjahr	63	26	61	26
Entnahme aus den Gewinnrücklagen	–	–	–	–
Einstellung in die Gewinnrücklagen	–	–	–	–
Bilanzgewinn Merck KGaA		**208**		**194**
Entnahme E. Merck KG	-474		-430	
Dividendenvorschlag		-181		-168
Gewinnvortrag	**63**	**27**	**63**	**26**

Für das Geschäftsjahr 2019 wurde je Aktie eine Dividende in Höhe von 1,30 € ausgeschüttet. Der Gewinnverwendungsvorschlag für das Geschäftsjahr 2020 sieht eine Ausschüttung von 1,40 € je Aktie vor. Der vorgeschlagene Ausschüttungsbetrag an die Kommanditaktionäre beläuft sich auf 181 Mio. € (Vorjahr: 168 Mio. €). Die Entnahme durch die E. Merck KG würde sich auf 474 Mio. € belaufen (Vorjahr: 430 Mio. €).

Ergebnisabführung einschließlich Rücklagenveränderung

	2020			2019		
in Mio. €	**Merck & Cie**	**Merck KGaA**	**Summe**	Merck & Cie	Merck KGaA	Summe
Ergebnisabführung an die E. Merck KG	-48	-506	-555	-56	-449	-505
Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA	–	-13	-13	–	-7	-7
Einstellung in die Gewinnrücklagen	–	–	–	–	2	2
Ergebnisabführung an E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	**-48**	**-519**	**-567**	**-56**	**-455**	**-510**
Verrechnung mit dem Ergebnis der E. Merck KG vor wechselseitiger Ergebnisabführung, bereinigt um die Gewerbeertragsteuer		-44			-25	
Ergebnisabführung an E. Merck KG/Entnahme E. Merck KG	**-48**	**-474**		**-56**	**-430**	

Auf Basis der angenommenen Ergebnisverteilung ergab sich für das Geschäftsjahr 2020 eine Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung in Höhe von -567 Mio. €. Diese setzte sich zusammen aus der Gewinnübernahme durch die E. Merck KG (-506 Mio. €), der Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (-13 Mio. €) und der Gewinnabführung der Merck & Cie an die E. Merck KG (-48 Mio. €). Im Vorjahr betrug die Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung -510 Mio. €. Diese setzte sich zusammen aus der Gewinnübernahme durch die E. Merck KG (-449 Mio. €), der Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (-7 Mio. €), der Veränderung des Gewinnvortrags der E. Merck KG (2 Mio. €) sowie der Gewinnabführung der Merck & Cie an die E. Merck KG (-56 Mio. €).

Bei der Merck & Cie handelt es sich um eine Personengesellschaft Schweizer Rechts, die von der Merck KGaA beherrscht wird, jedoch das Ergebnis aus ihrem operativen Geschäft unmittelbar an die E. Merck KG ausschüttet. Bei dieser Ausschüttung handelt es sich um eine Zahlung an einen Anteilseigner, sodass sie ebenfalls als Eigenkapitalveränderung dargestellt wird.

Die geplante Entnahme der E. Merck KG in Höhe von 474 Mio. € (Vorjahr: 430 Mio. €) ergibt sich aus der Summe der Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung und dem Ergebnis der E. Merck KG vor wechselseitiger Ergebnisabführung.

Anteile nicht beherrschender Gesellschafter

Grundlage für die Berechnung der Anteile nicht beherrschender Gesellschafter war das bilanzierte Eigenkapital der betreffenden Tochtergesellschaften.

Die Anteile nicht beherrschender Gesellschafter am Konzerneigenkapital und am Ergebnis beinhalteten im Wesentlichen die Fremdanteile an der börsennotierten Gesellschaft P.T. Merck Tbk., Indonesien, sowie an den Gesellschaften Versum Materials Taiwan Co., Ltd., Taiwan, und Merck Ltd., Thailand.

(35) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhalten auch kurzfristige Geldanlagen mit einer maximalen Restlaufzeit von drei Monaten, die unmittelbar in einen festgelegten Zahlungsmittelbetrag umgewandelt werden können.

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	910	618
Kurzfristige Geldanlagen (bis 3 Monate)	446	162
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**1.355**	**781**

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, die den Finanzmittelfonds gemäß IAS 7 bilden, ist in der Konzernkapitalflussrechnung dargestellt.

In den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel in Höhe von 246 Mio. € (31. Dezember 2019: 240 Mio. €) enthalten. Diese betrafen im Wesentlichen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bei Tochtergesellschaften, bei denen Devisenverkehrsbeschränkungen bestanden.

Das maximale Ausfallrisiko entsprach dem Buchwert der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente.

(36) Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die nachfolgenden Ausführungen beinhalten nicht die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze für derivative Finanzinstrumente. Diese sind in Anmerkung (39) „Derivative Finanzinstrumente“ dargestellt.

Ansatz und Erstbewertung

Finanzielle Vermögenswerte werden bei Zugang zum beizulegenden Zeitwert bewertet und am Erfüllungstag angesetzt. Bei finanziellen Vermögenswerten, die in Folgeperioden nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet werden, umfasst die Erstbewertung zudem direkt zurechenbare Transaktionskosten.

Detaillierte Informationen zu den Bewertungsmethoden von finanziellen Vermögenswerten, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, finden sich in Anmerkung (43) „Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert“.

Klassifizierung und Folgebewertung

Zum Zeitpunkt des Ansatzes werden finanzielle Vermögenswerte in eine der folgenden Bewertungskategorien eingeteilt, die zugleich den Finanzinstrumenteklassen im Sinne des IFRS 9 entsprechen:

- Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten,
- erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert,
- erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert.

Diese Klassifizierung erfolgt anhand des Geschäftsmodells und der Ausgestaltung der vertraglichen Zahlungsströme. Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertete finanzielle Vermögenswerte werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode sowie unter Berücksichtigung von etwaigen Wertminderungsaufwendungen bilanziert. Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Wertminderungen ist in Anmerkung (42) „Management von Finanzrisiken“ dargestellt. Finanzielle Vermögenswerte dieser Klasse werden zur Vereinnahmung ihrer vertraglichen Zahlungsströme, die ausschließlich den Charakter von Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag haben, gehalten.

Eine erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt bei Merck außer bei derivativen Finanzinstrumenten mit positivem Marktwert lediglich bei Fremdkapitalinstrumenten, deren vertragliche Ausstattungsmerkmale nicht zu Zahlungsströmen führen, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen. Dies umfasst insbesondere bedingte Gegenleistungen, die im Rahmen der Veräußerung von Geschäften im Sinne des IFRS 3 mit dem Erwerber vertraglich vereinbart wurden (siehe Anmerkung (43) „Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert“). Merck macht vom Wahlrecht zur erfolgswirksamen Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert von Fremdkapitalinstrumenten keinen Gebrauch.

Eigenkapitalinstrumente, die nicht zwingend einer erfolgswirksamen Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert unterliegen, werden in Folgeperioden bei Vorliegen einer längerfristigen Halteabsicht erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet. Weitere Ausführungen zur Bewertung von Eigenkapitalinstrumenten zum beizulegenden Zeitwert finden sich in Anmerkung (43) „Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert“.

Eine Umklassifizierung von finanziellen Vermögenswerten erfolgt lediglich in dem seltenen Fall, in dem Merck sein Geschäftsmodell zur Steuerung von finanziellen Vermögenswerten ändert.

Ausbuchung

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn keine begründete Erwartung mehr besteht, dass die andere Vertragspartei ihrer vertraglichen Verpflichtung nachkommen wird oder wenn Merck die vertraglichen Rechte einschließlich aller wesentlichen Risiken und Chancen an dem finanziellen Vermögenswert an einen Vertragspartner überträgt.

Ausweis

Der Ausweis der Bewertungseffekte von Fremdkapitalinstrumenten in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellt sich wie folgt dar:

Kategorie	Charakter des Vermögenswerts	Wertminderungen und Wertaufholungen	Abgangsgewinne und -verluste/ Wertveränderungen	Fremdwährungsgewinne und -verluste	Zinserträge und -aufwendungen
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	Operativ	Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen (unter Anwendung der Effektivzinsmethode)
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	Konzerneigenkapital (bei Ausbuchung: Umbuchung in sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen)	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Konzerneigenkapital (bei Ausbuchung: Umbuchung in Finanzierungserträge und -aufwendungen)	Finanzierungserträge und -aufwendungen	
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ		Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
	Finanziell		Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	

Der Ausweis der Bewertungseffekte von Eigenkapitalinstrumenten in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellt sich wie folgt dar:

Kategorie	Charakter des Vermögenswerts	Wertveränderungen	Fremdwährungsgewinne und -verluste	Dividendenerträge
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Ausweis von Veränderungen des Buchwerts unter den direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigten Ergebnissen	Ausweis von Fremdwährungsgewinnen und -verlusten im Konzerneigenkapital	Sonstige betriebliche Erträge
		Umbuchung in die Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn		
	Finanziell	Ausweis von Veränderungen des Buchwerts unter den direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigten Ergebnissen	Ausweis von Fremdwährungsgewinnen und -verlusten im Konzerneigenkapital	Finanzierungserträge
		Umbuchung in die Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn		
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte stellten sich wie folgt dar:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Summe**	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	**1**	**7**	**7**	**1**	**8**	**9**
Darlehen gegenüber Dritten	–	7	7	1	8	9
Sonstiges	–	–	–	–	–	–
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	**5**	**504**	**509**	**29**	**408**	**438**
Eigenkapitalinstrumente	–	499	499	–	399	399
Fremdkapitalinstrumente	5	4	9	29	9	39
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	**23**	**312**	**335**	**20**	**322**	**342**
Eigenkapitalinstrumente	–	–	–	–	–	–
Bedingte Gegenleistungen	–	260	260	–	258	258
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	7	34	41	–	50	50
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang (finanziell)	16	10	26	20	14	33
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang (operativ)	–	8	8	–	–	–
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang (operativ)	**96**	**–**	**96**	**7**	**–**	**7**
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	**125**	**822**	**947**	**57**	**738**	**795**

Die bedingten Gegenleistungen enthielten wie im Vorjahr Ansprüche aus den Veräußerungen des Biosimilars-Geschäfts an Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe, im Jahr 2017, und des Kuvan®-Geschäfts an BioMarin Pharmaceuticals Inc., USA, im Jahr 2015.

Die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewerteten Eigenkapitalinstrumente beinhalteten insbesondere Anteile an Precigen Inc., USA, sowie an Portfoliogesellschaften der M Ventures. Eine Auflistung der einzelnen Investitionen in Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert ist in der Anmerkung (50) „Aufstellung des Anteilsbesitzes“ enthalten.

(37) Finanzschulden/Kapitalmanagement

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Finanzschulden/Kapitalmanagement

Mit Ausnahme von Leasingverbindlichkeiten und Derivaten mit negativen Marktwerten werden Finanzschulden im Rahmen der Erstbewertung zum beizulegenden Zeitwert angesetzt und in Folgeperioden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode folgebewertet.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze von Leasingverbindlichkeiten und Derivaten sind in den Anmerkungen (21) „Leasing“ sowie (39) „Derivative Finanzinstrumente“ dargestellt.

Die Zusammensetzung der Finanzschulden sowie eine Überleitung zu den Nettofinanzverbindlichkeiten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	31.12.2020 in Mio. €	31.12.2019 in Mio. €	Laufzeit bis	Zinssatz in %	Nominalwert in Mio.	Nominalwert Währung
US-Dollar-Anleihe 2015/2020	–	669	März 2020	2,400	750	USD
Euro-Anleihe 2010/2020	–	1.350	März 2020	4,500	1.350	€
Hybridanleihe 2014/2074	315	–	Dez. 2074[1]	2,625	317	€
Anleihen (kurzfristig)	**315**	**2.019**				
Commercial Paper	200	205				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	835	1.337				
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	817	809				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	15	53				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	62	19				
Leasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	112	109				
Kurzfristige Finanzschulden	**2.357**	**4.550**				
US-Dollar-Anleihe 2015/2022	812	891	März 2022	2,950	1.000	USD
Euro-Anleihe 2015/2022	549	549	Sept. 2022	1,375	550	€
Euro-Anleihe 2019/2023	600	600	Dez. 2023	0,005	600	€
US-Dollar-Anleihe 2015/2025	1.295	1.419	März 2025	3,250	1.600	USD
Euro-Anleihe 2020/2025	745	–	Juli 2025	0,125	750	€
Euro-Anleihe 2019/2027	597	596	Juli 2027	0,375	600	€
Euro-Anleihe 2020/2028	746	–	Juli 2028	0,500	750	€
Euro-Anleihe 2019/2031	796	796	Juli 2031	0,875	800	€
Hybridanleihe 2014/2074	–	997	Dez. 2074[1]	2,625	1.000	€
Hybridanleihe 2014/2074	499	498	Dez. 2074[2]	3,375	500	€
Hybridanleihe 2019/2079	496	495	Juni 2079[3]	1,625	500	€
Hybridanleihe 2019/2079	996	995	Juni 2079[4]	2,875	1.000	€
Hybridanleihe 2020/2080	996	–	Sept. 2080[5]	1,625	1.000	€
Anleihen (langfristig)	**9.126**	**7.835**				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	250	250				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	42	44				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	40	56				
Leasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	327	458				
Langfristige Finanzschulden	**9.785**	**8.644**				
Finanzschulden	**12.142**	**13.194**				
Abzüglich:						
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.355	781				
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	28	50				
Nettofinanzverbindlichkeiten[6]	**10.758**	**12.363**				

[1] Merck hat das Recht, diese Tranche der im Dezember 2014 begebenen Hybridanleihe erstmals im Juni 2021 vorzeitig zurückzuzahlen.

[2] Merck hat das Recht, diese Tranche der im Dezember 2014 begebenen Hybridanleihe erstmals im Dezember 2024 vorzeitig zurückzuzahlen.

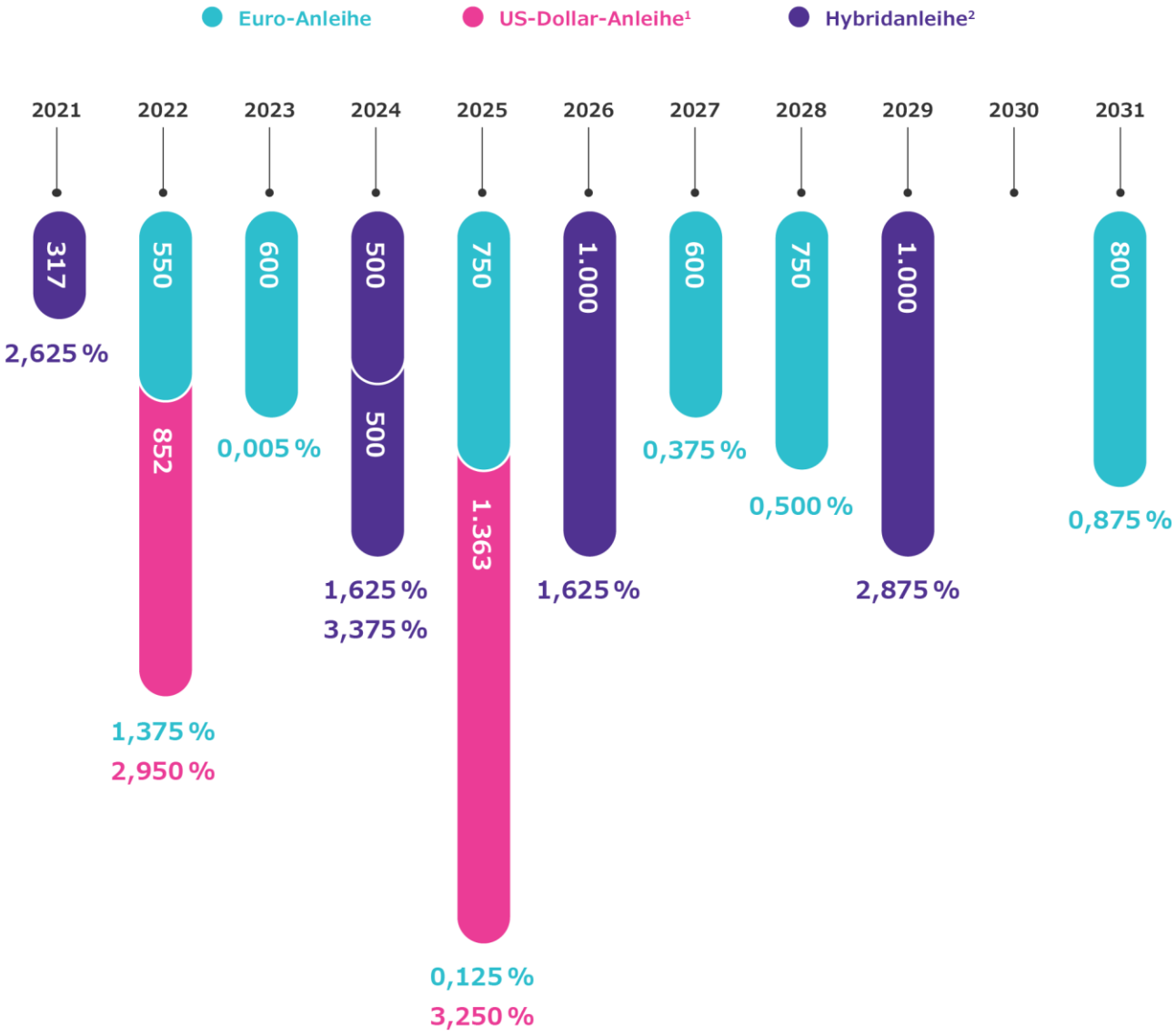
[3] Merck hat das Recht, diese Tranche der im Juni 2019 begebenen Hybridanleihe erstmals im Dezember 2024 vorzeitig zurückzuzahlen.

[4] Merck hat das Recht, diese Tranche der im Juni 2019 begebenen Hybridanleihe erstmals im Juni 2029 vorzeitig zurückzuzahlen.

[5] Merck hat das Recht, diese im September 2020 begebene Hybridanleihe erstmalig im September 2026 vorzeitig zurückzuzahlen.

[6] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Das Rückzahlungsprofil der Anleihen ergab sich wie folgt:



[1] Die Nominalbeträge der in US-Dollar notierten Anleihen wurden mit dem Stichtagskurs zum 31. Dezember 2020 in Euro umgerechnet.
[2] Für die Hybridanleihen wurde eine Rückzahlung zum frühestmöglichen Zeitpunkt angenommen.

Bei den von der Merck KGaA begebenen Hybridanleihen handelt es sich um Anleihen, die von den Ratingagenturen Standard & Poor's, Moody's und Scope nur zur Hälfte als zusätzliche Verschuldung angerechnet werden, sodass die Emissionen für das Rating vorteilhaft gegenüber klassischen Anleiheemissionen waren. Bilanziell werden diese Anleihen vollumfänglich als Fremdkapital erfasst.

Die im Juni 2021 erstmals rückzahlungsfähige Tranche der Hybridanleihe 2014/2074 über einen ursprünglichen Nominalwert von 1 Mrd. € wurde im Geschäftsjahr zu 68,3 % vorzeitig abgelöst.

Für die Finanzschulden waren keine Pfandrechte oder ähnlichen Sicherheiten hinterlegt. In den Kreditverträgen wurden keine Financial Covenants vereinbart. Die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten lagen am Bilanzstichtag bei 1,6 % (31. Dezember 2019: 2,5 %).

Informationen zu den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen sind der Anmerkung (45) „Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen" zu entnehmen.

Kapitalmanagement

Ziel des Kapitalmanagements ist die Sicherstellung der erforderlichen finanziellen Flexibilität, um den Geschäftsbetrieb langfristig aufrecht zu erhalten und strategische Optionen wahrnehmen zu können. Die Beibehaltung eines stabilen Investment-Grade-Ratings, die Sicherung der Liquidität, die Begrenzung der finanzwirtschaftlichen Risiken sowie die Optimierung der Kapitalkosten sind Ziele der Finanzpolitik und setzen wichtige Rahmenbedingungen für das Kapitalmanagement. Die zuständigen Gremien entscheiden über die Zielkapitalstruktur der Bilanz, die Verwendung des Bilanzgewinns und die Höhe der Dividende. Dabei sind die Nettofinanzverbindlichkeiten eine der wichtigsten Kennzahlen im Rahmen des Kapitalmanagements.

Der Kapitalmarkt stellt für Merck traditionell eine wesentliche Finanzierungsquelle dar, unter anderem über die Ausgabe von Anleihen. Aus einem zuletzt im Jahr 2020 aktualisierten Debt Issuance Program bestanden zum 31. Dezember 2020 Verbindlichkeiten in Höhe von 4,05 Mrd. € (31. Dezember 2019: 3,90 Mrd. €). Darüber hinaus stand Merck zur Deckung des kurzfristigen Kapitalbedarfs ein Commercial Paper Program mit einem Volumen von 2 Mrd. € zur Verfügung, das zum Bilanzstichtag am 31. Dezember 2020 mit 200 Mio. € (31. Dezember 2019: 205 Mio. €) in Anspruch genommen war.

Eine weitere wesentliche Finanzierungsquelle für Merck sind Kreditvereinbarungen. Zum Abschlussstichtag bestanden folgende Finanzierungszusagen von Kreditinstituten gegenüber dem Merck-Konzern:

	31.12.2020		31.12.2019			
in Mio. €	**Finanzierungs-zusagen von Kreditinstituten**	**Ausnutzung**	Finanzierungs-zusagen von Kreditinstituten	Ausnutzung	Verzinsung	Laufzeit der Finanzierungs-zusage
Syndizierter Kredit	2.000	–	2.000	–	Variabel	2025
Kreditvereinbarung mit Bankenkonsortium zur Akquisitionsfinanzierung	569	569	1.017	1.017	Variabel	2022
Bilaterale Kreditvereinbarungen mit Kreditinstituten	250	250	250	250	Variabel	2022
Diverse Banklinien	1.266	266	552	320	Variabel	<1 Jahr
	4.085	**1.085**	**3.820**	**1.587**		

Es lagen keine Anzeichen dafür vor, dass eingeräumte Kreditrahmen in ihrer Verfügbarkeit eingeschränkt waren.

(38) Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Die Bewertung sonstiger finanzieller Verbindlichkeiten, mit Ausnahme von Verbindlichkeiten aus Derivaten und bedingten Gegenleistungen, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen nach IFRS 3 erfasst werden, erfolgt im Rahmen der Erstbewertung zum beizulegenden Zeitwert und in Folgeperioden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode. Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze von Derivaten sind in Anmerkung (39) „Derivative Finanzinstrumente“ dargestellt.

Die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten setzten sich wie folgt zusammen:

	31.12.2020			31.12.2019		
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Summe**	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	963	60	1.023	1.081	43	1.124
Davon: Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	558	–	558	512	–	512
Davon: Zinsabgrenzungen	55	–	55	119	–	119
Verbindlichkeiten aus Derivaten (operativ)	45	2	47	46	–	46
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	**1.008**	**62**	**1.070**	**1.127**	**43**	**1.170**

Bei den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen handelte es sich im Wesentlichen um Verbindlichkeiten gegenüber der E. Merck KG.

(39) Derivative Finanzinstrumente

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Derivative Finanzinstrumente

Die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen erfolgt unter Anwendung der Vorschriften des IFRS 9. Bilanzielle Absicherungen werden für mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretende geplante Transaktionen in fremder Währung und für die Absicherung von beizulegenden Zeitwerten bilanzierter Vermögenswerte eingegangen. Bilanzielle Absicherungen von Zahlungsströmen in Fremdwährung führen dazu, dass die betreffenden Grundgeschäfte im Zeitpunkt ihres Eintretens per Saldo zu den fixierten Fremdwährungskursen statt zum Stichtagskurs im Transaktionszeitpunkt angesetzt werden. Bilanzielle Absicherungen von beizulegenden Zeitwerten bilanzierter Vermögenswerte führen dazu, dass die gegenläufigen Wertänderungen der betreffenden Grund- und Sicherungsgeschäfte sich gegenseitig kompensieren.

Als Sicherungsinstrumente im Rahmen von bilanziellen Absicherungen kommen bei Merck nur Derivate zum Einsatz. Zur Messung der Effektivität werden die Dollar-Offset-Methode sowie Regressionsanalysen angewendet.

Unwirksamkeiten können im zeitlichen Anfall der geplanten zukünftigen Zahlungsströme oder bei einem Wegfall eines zu sichernden Grundgeschäfts entstehen. Derivate, die die Dokumentations- oder Effektivitäts-erfordernisse für die bilanzielle Abbildung von Sicherungsbeziehungen nicht oder nicht mehr erfüllen, deren Grundgeschäft nicht mehr besteht oder für die die Vorschriften zur bilanziellen Abbildung von Sicherungs-beziehungen nicht angewendet werden, werden je nach Saldo entweder in der Kategorie erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte oder Schulden ausgewiesen.

Bei Sicherungsbeziehungen, bei denen Merck Optionen als Sicherungsinstrument einsetzt, wird lediglich der innere Wert von Optionen als Sicherungsinstrument designiert. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts der Zeitwertkomponente von Optionen, die zur bilanziellen Absicherung verwendet werden, werden im sonstigen Ergebnis und in der Rücklage für Kosten der bilanziellen Absicherung innerhalb des Konzerneigenkapitals erfasst. Die weitere Bilanzierung dieser Beträge hängt von der Art der abgesicherten Transaktion ab.

Bei Sicherungsbeziehungen, bei denen Merck Forwardkontrakte zur Sicherung einsetzt, wird lediglich das Spotelement als Sicherungsinstrument designiert. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts des Forwardelements in Forwardkontrakten werden zunächst in der Rücklage für Kosten der bilanziellen Absicherung innerhalb des Konzerneigenkapitals erfasst. Die weitere Bilanzierung dieser Beträge hängt von der Art der abgesicherten Transaktion ab.

Die Umgliederung in die Konzern-Gewinn und Verlustrechnung wird für die bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen im operativen Ergebnis und für die Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen in den Finanzierungserträgen und -aufwendungen ausgewiesen.

Der Ausweis derivativer Finanzinstrumente in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie in der Konzerngesamtergebnisrechnung stellt sich – mit Ausnahme der bilanziellen Behandlung von Beträgen, die direkt aus der Rücklage in die erstmaligen Anschaffungskosten oder in den sonstigen Buchwert eines nicht finanziellen Vermögenswerts oder einer nicht finanziellen Verbindlichkeit einbezogen werden – wie folgt dar:

					Ausweis Marktwertänderung in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie in der Konzerngesamtergebnisrechnung	
Bilanzieller Sicherungszusammenhang	**Art der Absicherung**	**Charakter des Grundgeschäfts**	**Marktwert**	**Ausweis in der Konzernbilanz**	**während der Laufzeit**	**Bei Fälligkeit**
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang von Zahlungsströmen	Zinssicherung	Finanztransaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	Finanzierungserträge und -aufwendungen
			Negative Marktwerte	Finanzschulden	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	
	Währungssicherung	Operative Transaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	sonstige betriebliche Erträge
			Negative Marktwerte	Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	sonstige betriebliche Aufwendungen
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	Zinssicherung	Finanztransaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
			Negative Marktwerte	Finanzschulden		
	Währungssicherung	Finanztransaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
			Negative Marktwerte	Finanzschulden		
	Virtueller Strombezugsvertrag	Operative Transaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	sonstige betriebliche Erträge	sonstige betriebliche Erträge
			Negative Marktwerte	Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	sonstige betriebliche Aufwendungen	sonstige betriebliche Aufwendungen

Die Nominalvolumina der Derivate stellten sich wie folgt dar:

	31.12.2020		31.12.2019	
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	Kurzfristig	Langfristig
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	5.285	–	2.765	2
Zinssicherung	569	–	–	–
Währungssicherung	4.716	–	2.765	2
Ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	4.451	1.100	5.147	1.100
Zinssicherung	–	1.100	–	1.100
Währungssicherung	4.451	–	5.147	–
Virtueller Strombezugsvertrag				
	9.736	**1.100**	**7.912**	**1.102**

Die beizulegenden Zeitwerte der Derivate stellten sich wie folgt dar:

31.12.2020

	Positive Marktwerte				Negative Marktwerte			
	Finanztransaktionen		Operative Transaktionen		Finanztransaktionen		Operative Transaktionen	
in Mio. €	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Kurzfristig**	**Langfristig**	**Kurzfristig**	**Langfristig**
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	**–**	**–**	**96**	**–**	**–**	**–**	**45**	**–**
Zinssicherung	–	–	–	–	–	–	–	–
Währungssicherung	–	–	96	–	–	–	45	–
Ohne bilanziellen Sicherungs-zusammenhang	**16**	**10**	**–**	**8**	**62**	**40**	**–**	**2**
Zinssicherung	–	10	–	–	–	40	–	–
Währungssicherung	16	–	–	–	62	–	–	–
Virtueller Strombezugsvertrag	–	–	–	8	–	–	–	2
	16	**10**	**96**	**8**	**62**	**40**	**45**	**2**

31.12.2019

	Positive Marktwerte				Negative Marktwerte			
	Finanztransaktionen		Operative Transaktionen		Finanztransaktionen		Operative Transaktionen	
in Mio. €	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	**–**	**–**	**7**	**–**	**–**	**–**	**46**	**–**
Zinssicherung	–	–	–	–	–	–	–	–
Währungssicherung	–	–	7	–	–	–	46	–
Ohne bilanziellen Sicherungs-zusammenhang	**20**	**14**	**–**	**–**	**19**	**56**	**–**	**–**
Zinssicherung	–	14	–	–	–	56	–	–
Währungssicherung	20	–	–	–	19	–	–	–
Virtueller Strombezugsvertrag	–	–	–	–	–	–	–	–
	20	**14**	**7**	**–**	**19**	**56**	**46**	**–**

Sämtliche bilanziellen Sicherungsbeziehungen waren wie im Vorjahr zeitpunktbezogen. Für Derivate bestand die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Saldierung aufgrund der bestehenden Rahmenverträge zum Derivatehandel, die Merck mit Geschäftsbanken abgeschlossen hatte. Eine tatsächliche Aufrechnung fände hierbei nur im Falle einer eintretenden Zahlungsunfähigkeit des Vertragspartners statt. Eine bilanzielle Saldierung von Derivaten fand nicht statt.

Die nachfolgende Tabelle stellt das potenzielle Saldierungsvolumen bei den ausgewiesenen derivativen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten dar:

31. Dezember 2020

				Potenzielles Saldierungsvolumen		
in Mio. €	**Bruttoausweis**	**Saldierung**	**Nettoausweis**	**aufgrund von Globalnetting-vereinbarungen**	**im Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten**	**Potenzieller Nettobetrag**
Derivate mit positivem Marktwert	130	–	130	74	–	56
Derivate mit negativem Marktwert	-149	–	-149	-74	–	-75

31. Dezember 2019

				Potenzielles Saldierungsvolumen		
in Mio. €	Bruttoausweis	Saldierung	Nettoausweis	aufgrund von Globalnetting-vereinbarungen	im Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten	Potenzieller Nettobetrag
Derivate mit positivem Marktwert	40	–	40	32	–	7
Derivate mit negativem Marktwert	-122	–	-122	-32	–	-89

Die Rücklagen für die bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen und für die Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen des Konzerns betrafen die nachfolgenden Sicherungsinstrumente:

	Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen		Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen		
in Mio. €	Zeitwert von Optionen	Terminelement von Fremdwährungsforwards	Innerer Wert von Optionen	Spotelement von Fremdwährungsforwards	Forward-Payer-Zinsswap
1.1.2019	**–**	**-33**	**1**	**-81**	**-47**
Anpassung an Marktwerte (direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigt)	-1	12	13	-29	–
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-22	14	-52	17	14
Umgliederung in Vermögenswerte	22	-1	35	26	–
Ertragsteuereffekt	-6	-18	-10	-3	-3
31.12.2019	**-8**	**-25**	**-13**	**-70**	**-36**
1.1.2020	**-8**	**-25**	**-13**	**-70**	**-36**
Anpassung an Marktwerte (direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigt)	-2	-11	31	23	–
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	–	12	-5	34	15
Umgliederung in Vermögenswerte	–	–	–	–	–
Ertragsteuereffekt	1	–	-9	-18	-3
31.12.2020	**-9**	**-25**	**5**	**-31**	**-23**

(40) Finanzierungserträge und -aufwendungen/Nettogewinne und -verluste aus Finanzinstrumenten

Die Finanzierungserträge und -aufwendungen stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	**2020**	2019
Zinsen und ähnliche Erträge	39	66
Erträge aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Fremdkapitalinstrumenten mit erfolgswirksamer Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	4	5
Erträge aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme	–	14
Währungsergebnis aus Finanzierungstätigkeit	–	12
Finanzierungserträge	**44**	**97**
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-387	-430
Abgangsverluste aus der Veräußerung von Fremdkapitalinstrumenten mit Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	–	-1
Aufwendungen aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Fremdkapitalinstrumenten mit erfolgswirksamer Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	-3	-5
Aufwendungen aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme	-5	–
Währungsergebnis aus Finanzierungstätigkeit	-3	–
Sonstige finanzielle Aufwendungen	–	-46
Finanzierungsaufwendungen	**-398**	**-481**
Finanzergebnis	**-354**	**-385**

Die Zinserträge und -aufwendungen ergaben sich aus folgenden Sachverhalten:

	2020		**2019**	
in Mio. €	**Zinserträge**	**Zinsaufwendungen**	Zinserträge	Zinsaufwendungen
Finanzinstrumente	26	-246	27	-270
Leasingverhältnisse	–	-15	–	-14
Pensionsrückstellungen	–	-39	–	-47
Sonstige langfristige Rückstellungen	–	-20	–	-26
Sonstige Zinserträge/-aufwendungen und ähnliche Erträge und Aufwendungen	13	-75	39	-86
Aktivierung von Fremdkapitalkosten auf	–	8	–	13
Sachanlagen	–	4	–	11
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	–	4	–	2
Zinserträge/-aufwendungen und ähnliche Erträge und Aufwendungen	**39**	**-387**	**66**	**-430**

Der Rückgang der Zinsaufwendungen aus Finanzinstrumenten gegenüber dem Vorjahr ist im Wesentlichen auf niedrigere Zinszahlungen aus Anleihen zurückzuführen.

Die Nettogewinne und -verluste, Zinserträge und -aufwendungen, Währungsergebnisse sowie Dividendenerträge der Finanzinstrumente (ohne im sonstigen Ergebnis erfasste Beträge) stellten sich im Berichtszeitraum nach Bewertungskategorie wie folgt dar:

2020

			Zinsergebnis		Nettogewinne und Nettoverluste			
in Mio. €	**Währungsergebnis**	**Dividenden**	**Zinserträge**	**Zinsaufwendungen**	**Wertminderungen**	**Wertaufholungen**	**Anpassungen beizulegender Zeitwert**	**Abgangsergebnis**
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	-10		5		-81	75		–
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente		1						
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	-1	–	21	–			-884	
Finanzielle Schulden								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	1			-244				–
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	–		–	-2			822	
Summe	**-10**	**1**	**26**	**-246**	**-81**	**75**	**-62**	**–**

2019

			Zinsergebnis		Nettogewinne und Nettoverluste			
in Mio. €	Währungsergebnis	Dividenden	Zinserträge	Zinsaufwendungen	Wertminderungen	Wertaufholungen	Anpassungen beizulegender Zeitwert	Abgangsergebnis
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	-31		7		-95	87		-1
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente		–						
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	1	–	20	–			-714	
Finanzielle Schulden								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	24			-270				–
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	–		–	–			782	
Summe	**-7**	**–**	**27**	**-270**	**-95**	**87**	**67**	**-1**

In den obigen Darstellungen sind Zinserträge und -aufwendungen bei den Derivaten ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang als Bestandteil der Anpassungen beizulegender Zeitwerte ausgewiesen. Das Währungsergebnis der Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert wurde im sonstigen Ergebnis erfasst.

(41) Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit

Bei der Erstellung des Mittelflusses aus Finanzierungstätigkeit wird von dem Wahlrecht Gebrauch gemacht, Dividendenauszahlungen sowie Gewinnentnahmen im Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit zu erfassen.

Die Veränderungsrechnung für Finanzschulden stellte sich wie folgt dar:

2020

		Zahlungswirksam			Zahlungsunwirksam					
in Mio. €	**01.01.2020**	Einzahlungen	Rückzahlungen	Sonstiges	Veränderung von Leasingverbindlichkeiten	Wechselkurseffekte	Anpassung des beizulegenden Zeitwerts	Sonstiges	Veränderungen Konsolidierungskreis	**31.12.2020**
Anleihen	9.854	2.486	-2.724	–	–	-184	–	9	–	9.442
Finanzschulden bei der E. Merck KG	808	390	-382	–	–	–	–	–	–	816
Übrige kurz- und langfristige Finanzschulden	2.531	3.561	-4.687	-15	65	33	398	–	-1	1.885
Finanzschulden	**13.194**	**6.436**	**-7.793**	**-15**	**65**	**-151**	**398**	**9**	**-1**	**12.142**
Vermögenswerte aus Derivaten (kurz- und langfristig)	-33	521	–	–	–	–	-514	–	–	-26

2019

		Zahlungswirksam			Zahlungsunwirksam					
in Mio. €	**01.01.2019**[1]	Einzahlungen	Rückzahlungen	Sonstiges	Veränderung von Leasingverbindlichkeiten	Wechselkurseffekte	Anpassung des beizulegenden Zeitwerts	Sonstiges	Veränderungen Konsolidierungskreis	**31.12.2019**
Anleihen	7.173	3.482	-1.290	–	–	59	–	9	420	9.854
Finanzschulden bei der E. Merck KG	821	406	-418	–	–	–	–	–	–	808
Übrige kurz- und langfristige Finanzschulden	1.367	1.193	-1.281	-11	198	24	495	–	546	2.531
Finanzschulden	**9.361**	**5.080**	**-2.989**	**-11**	**198**	**84**	**495**	**9**	**966**	**13.194**
Vermögenswerte aus Derivaten (kurz- und langfristig)	-30	499	–	–	–	–	-502	–	–	-33

[1] Werte zum 1. Januar 2019 wurden aufgrund der Erstanwendung des IFRS 16 angepasst.

Die zahlungswirksamen sonstigen Veränderungen zeigen die im Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit ausgewiesenen Zinszahlungen für Leasingverbindlichkeiten. In der Veränderung von Leasingverbindlichkeiten sind die Zugänge sowie Abgänge von Nutzungsrechten aus Leasingverträgen sowie die Effekte aus der Aufzinsung der Leasingverbindlichkeiten enthalten. Die sonstigen zahlungsunwirksamen Veränderungen resultierten aus der Anwendung der Effektivzinsmethode.

Die Anpassungen des beizulegenden Zeitwerts der übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden entfiel auf Verbindlichkeiten aus Derivaten. In der Konzernkapitalflussrechnung wurden die zahlungswirksamen Veränderungen von Vermögenswerten aus Derivaten gemeinsam mit Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden ausgewiesen. In der obigen Überleitungsrechnung wurden Veränderungen von Vermögenswerten aus Derivaten separat ausgewiesen, da sie nicht Teil der Finanzschulden waren.

Der Betrag der nicht ausgenutzten Kreditlinien, die für die künftige betriebliche Tätigkeit und zur Erfüllung von Verpflichtungen eingesetzt werden können, sowie Ausführungen zur Veränderung der Finanzschulden finden sich in Anmerkung (37) „Finanzschulden/Kapitalmanagement“.

(42) Management von Finanzrisiken

Marktschwankungen von Währungskursen und Zinssätzen stellen bedeutende Ergebnis- und Zahlungsstromrisiken für Merck dar. Merck aggregiert diese konzernweiten Risiken und steuert sie zentral, unter anderem durch den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten. Zur Abschätzung von bestehenden Risiken aus Währungskurs- und Zinssatzschwankungen verwendet Merck Szenarioanalysen. Merck ist keiner wesentlichen Risikokonzentration aus Finanztransaktionen ausgesetzt.

Als Sicherungsinstrumente nutzt Merck marktgängige Devisentermingeschäfte, Devisenoptionen und Zinsswaps. Die Strategie zur Absicherung von Zins- und Währungsschwankungen aus geplanten zukünftigen und bereits bilanzwirksamen Transaktionen wird von einem hierfür eingesetzten und in regelmäßigen Abständen tagenden Risikokomitee festgelegt. Der Einsatz von Derivaten ist durch umfangreiche Richtlinien geregelt und unterliegt einer ständigen Risikokontrolle durch Group Treasury. Es gilt das Verbot der Spekulation. Eine strikte Funktionstrennung von Handel, Abwicklung und Kontrolle ist sichergestellt. Derivate werden nur mit Banken guter Bonität abgeschlossen. Es erfolgt eine ständige Überwachung der damit verbundenen Ausfallrisiken.

Weitere Informationen zum Management von Finanzrisiken enthält der Risiko- und Chancenbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Fremdwährungsrisiken

Aufgrund der internationalen Geschäftsausrichtung ist Merck sowohl im Rahmen der Geschäftstätigkeit als auch im Rahmen von Finanzierungstätigkeiten transaktionalen Fremdwährungsrisiken ausgesetzt. Um diese Risiken zu begrenzen oder zu eliminieren, werden Währungsrisiken fortlaufend analysiert und unterschiedliche Sicherungsstrategien angewendet.

Seit Beginn des Geschäftsjahrs 2019 wurde sukzessive ein verstärkt regelbasierter Sicherungsansatz für Fremdwährungsrisiken implementiert. Das gesamte Fremdwährungsexposure wird in mehrere definierte Risikoebenen unterteilt und systematisch mit geeigneten Sicherungsinstrumenten abgesichert. Außerdem wurde die Anzahl der in die bilanzielle Absicherung einbezogenen Währungen erweitert. Die Absicherung erfolgt auf Basis eines regelmäßig überprüften Währungskorbs. Der zeitliche Absicherungshorizont wurde im Rahmen des neuen Sicherungskonzepts von maximal 36 Monaten auf maximal zwölf Monate verringert. Durch das neue Sicherungskonzept wird eine gleichbleibende Sicherungsqualität bei niedrigeren Sicherungskosten erzielt.

Durch den Einsatz von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen werden Währungsrisiken aus den folgenden Transaktionen bilanziell abgesichert:

- geplante Transaktionen in nicht funktionaler Währung, die für die nächsten zwölf Monate mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit erwartet werden,
- feste Kaufverpflichtungen der nächsten zwölf Monate in nicht funktionaler Währung.

Durch den Einsatz von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen werden Währungsrisiken aus den folgenden Transaktionen ökonomisch abgesichert:

- konzerninterne Finanzierungen in nicht funktionaler Währung sowie
- Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Dritten in nicht funktionaler Währung.

In der folgenden Tabelle sind das Netto-Exposure sowie die Auswirkungen von transaktionalen Wechselkursschwankungen der wichtigsten Währungen gegenüber dem Euro in Bezug auf das Konzernergebnis und das Konzerneigenkapital am Bilanzstichtag dargestellt:

31. Dezember 2020

in Mio. €		USD	CHF	CNY	TWD	JPY	KRW
Netto-Exposure		**457**	**-280**	**407**	**65**	**98**	**73**
Wechselkurs -10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	46	-28	41	7	10	7
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-119	40	-62	-18	-9	-21
Wechselkurs +10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-46	28	-41	-7	-10	-7
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	115	-33	64	17	8	17

31. Dezember 2019

in Mio. €		USD	CHF	CNY	TWD	JPY	KRW
Netto-Exposure		**802**	**-493**	**933**	**200**	**39**	**284**
Wechselkurs -10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	80	-49	93	20	4	28
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-114	6	-8	-12	-10	-10
Wechselkurs +10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-80	49	-93	-20	-4	-28
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	83	-5	14	8	7	7

Bei dieser Darstellung wurden Effekte aus der bilanziellen Absicherung von geplanten Zahlungsströmen im Konzerneigenkapital entsprechend berücksichtigt. Das Netto-Exposure der oben genannten Währungen setzte sich jeweils aus den folgenden Komponenten zusammen:

- geplante Zahlungsströme der nächsten zwölf Monate in der jeweiligen Währung abzüglich
- der Nominalwerte der Sicherungsinstrumente dieser geplanten Zahlungsströme.

Die geplanten Zahlungsströme der nächsten zwölf Monate werden in Übereinstimmung mit der Risikomanagementstrategie und in Abhängigkeit der Marktentwicklung in der Regel zu 25 – 90 % abgesichert. Bilanzposten in den oben genannten Währungen waren wie im Vorjahr durch eingegangene Derivatepositionen vollständig ökonomisch abgesichert, sofern sie nicht der funktionalen Währung der jeweiligen Tochtergesellschaft entsprachen. Demzufolge wirkten sie sich nicht auf das oben dargestellte Netto-Exposure aus.

Die Auswirkung der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen in Fremdwährung stellte sich für die wesentlichen Fremdwährungen wie folgt dar:

31. Dezember 2020

in Mio. €	USD	CHF	CNY	TWD	JPY	KRW
Nominalvolumen	1.802	358	1.071	257	97	295
Davon: Kurzfristig	1.802	358	1.071	257	97	295
Davon: Langfristig	–	–	–	–	–	–
Beizulegender Zeitwert des Sicherungsinstruments	65	-2	-9	3	2	-5
Davon: Positive Marktwerte	71	–	6	3	2	3
Davon: Negative Marktwerte	-7	-2	-15	–	–	-8
Fälligkeitsprofil	Januar 2021 – Dezember 2021	Januar 2021 – Dezember 2021	Januar 2021 – Dezember 2021	Januar 2021 – Dezember 2021	Januar 2021 – Dezember 2021	Januar 2021 – Dezember 2021
Absicherungsquote[1]	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Änderung des beizulegenden Zeitwerts der offenen Sicherungsinstrumente seit 1. Januar 2020	65	-2	-9	3	2	-5
Wertänderung der gesicherten Grundgeschäfte seit 1. Januar 2020	-65	2	9	-3	-2	5
Gewichteter durchschnittlicher Sicherungskurs	1,17	1,08	8,25	33,55	124,20	1.379,00

[1] Die Sicherungsinstrumente und die zugehörigen Grundgeschäfte notierten in der gleichen Währung, weshalb die Absicherungsquote 1:1 beträgt.

31. Dezember 2019

in Mio. €	USD	CHF	CNY	TWD	JPY	KRW
Nominalvolumen	1.794	55	392	151	139	165
Davon: Kurzfristig	1.794	55	392	151	139	163
Davon: Langfristig	–	–	–	–	–	2
Beizulegender Zeitwert des Sicherungsinstruments	-28	2	–	-6	-2	-4
Davon: Positive Marktwerte	2	2	–	–	–	–
Davon: Negative Marktwerte	-31	–	–	-6	-3	-4
Fälligkeitsprofil	Januar 2020 – Dezember 2020	Januar 2020 – Dezember 2020	Januar 2020 – Dezember 2020	Januar 2020 – Dezember 2020	Januar 2020 – Dezember 2020	Januar 2020 – Januar 2021
Absicherungsquote[1]	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Änderung des beizulegenden Zeitwerts der offenen Sicherungsinstrumente seit 1. Januar 2019	-11	2	–	-2	-1	–
Wertänderung der gesicherten Grundgeschäfte seit 1. Januar 2019	11	-2	–	2	1	–
Gewichteter durchschnittlicher Sicherungskurs	1,19	1,12	8,08	36,24	127,40	1.378,90

[1] Die Sicherungsinstrumente und die zugehörigen Grundgeschäfte notierten in der gleichen Währung, weshalb die Absicherungsquote 1:1 beträgt.

Neben den zuvor dargestellten transaktionalen Fremdwährungsrisiken unterlag Merck ferner Translationsrisiken, da eine Vielzahl der Tochtergesellschaften außerhalb des Euroraums ansässig ist und von der Berichtswährung abweichende funktionale Währungen hat. Durch Währungskursschwankungen verursachte Veränderungen aus der Translation der Vermögenswerte und Schulden dieser Gesellschaften in die Berichtswährung Euro werden erfolgsneutral im Konzerneigenkapital abgebildet.

Zinsrisiken

Das Netto-Exposure des Merck-Konzerns in Bezug auf Zinssatzänderungen setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldanlagen	1.368	811
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldaufnahmen	-2.607	-4.761
Netto-Zinsexposure	**-1.240**	**-3.950**

Die Effekte auf die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie das Konzerneigenkapital aus einer parallelen Verschiebung der Zinskurve um +100 oder -100 Basispunkte, bezogen auf alle kurzfristigen oder variabel verzinslichen Geldanlagen und Geldaufnahmen im Anwendungsbereich des IAS 32, mit Ausnahme der bedingten Gegenleistungen, sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Bei einer Verschiebung nach unten wurde der Zinssatz für diejenigen Instrumente, die eine vertragliche Zinsuntergrenze bei null Prozent beinhalteten entsprechend begrenzt:

in Mio. €	**2020**		2019	
Marktzinsänderung	**+100 Basispunkte**	**-100 Basispunkte**	**+100 Basispunkte**	**-100 Basispunkte**
Auswirkungen in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-21	11	-23	11
Auswirkungen im Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	–	–	–	–

Aus der IBOR-Reform erwartet Merck weder wesentlichen Einfluss auf das Zinsrisiko noch auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Aktienkursrisiken

Die an börsennotierten Unternehmen gehaltenen Eigenkapitalinstrumente in Höhe von 244 Mio. € (31. Dezember 2019: 209 Mio. €) unterliegen grundsätzlich einem Wertschwankungsrisiko des beizulegenden Zeitwerts. Eine Veränderung des Kursniveaus dieser Finanzinstrumente um 10 % hätte eine Auswirkung von 24 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €) auf das Konzerneigenkapital zur Folge. Diese Wertveränderungen würden erfolgsneutral im Konzerneigenkapital erfasst werden.

Strompreisrisiken

Am 15. Oktober 2020 hat Merck einen sogenannten virtuellen Strombezugsvertrag mit einem Windenergie-Projektentwickler in den USA über eine erwartete Projektkapazität von 50 Megawatt abgeschlossen. Die Inbetriebnahme des Windparks ist für 2022 geplant. Für die produzierten Mengen elektrischer Energie erhält Merck Zertifikate für erneuerbare Energien (sogenannte renewable energy certificates „RECs“). Aufgrund der Ausgestaltung des Vertrags als Stromdifferenzkontrakt erfüllt dieser die Definition eines derivativen Finanzinstruments und ist gemäß IFRS 9 erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Der Buchwert des Vertrags betrug zum Stichtag 8 Mio. €. Eine Veränderung der wesentlichen Bewertungsparameter hätte sich auf den beizulegenden Zeitwert wie folgt ausgewirkt:

31. Dezember 2020

	Veränderung der zukünftig erwarteten Strompreise		Veränderung der jährlich erwarteten Produktionsmenge		Veränderung Kapitalkosten nach Steuern	
	in Prozentpunkten		in Prozentpunkten		in Prozentpunkten	
in Mio. €	**+10**	-10	**+10**	-10	**+1**	-1
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts des virtuellen Strombezugsvertrags	3	-3	1	-1	-1	1

Etwa 40 % der erwarteten Produktionsmenge aus dem virtuellen Strombezugsvertrag sind über ein separates Sicherungsinstrument wirtschaftlich abgesichert.

Liquiditätsrisiken

Das Risiko, dass Merck seinen Zahlungsverpflichtungen aus finanziellen Verbindlichkeiten nicht nachkommen kann, wird sowohl durch die Schaffung der notwendigen finanziellen Flexibilität als auch durch ein konzernweites Cash-Management begrenzt. Informationen zu begebenen Anleihen sowie weiteren Finanzierungsquellen sind der Anmerkung (37) „Finanzschulden/Kapitalmanagement“ zu entnehmen.

Liquiditätsrisiken werden regelmäßig überwacht und an das Management berichtet.

In der nachfolgenden Liquiditätsrisikoanalyse sind die vertraglich fixierten Zahlungen wie Tilgungen und Zinsen aus finanziellen Verbindlichkeiten und die Nettozahlungsströme aus Derivaten mit negativen beizulegenden Zeitwerten dargestellt:

31. Dezember 2020

		Zahlungsmittelabfluss <1 Jahr		**Zahlungsmittelabfluss 1 – 5 Jahre**		**Zahlungsmittelabfluss >5 Jahre**	
in Mio. €	**Buchwert**	**Zins**	**Tilgung**	**Zins**	**Tilgung**	**Zins**	**Tilgung**
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten							
Anleihen und Commercial Paper	9.642	-167	-517	-478	-5.014	-189	-4.150
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.085	-5	-835	-1	-250	–	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.768	–	-1.768	–	–	–	–
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	1.375	–	-1.375	–	–	–	–
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	439	–	-405	–	-34	–	–
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	58	-4	-15	-16	-42	–	–
Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert							
Bedingte Gegenleistungen	26	–	–	–	-26	–	–
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	104	-15	-62	-15	–	–	–
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	**45**	**–**	**-46**	**–**	**–**	**–**	**–**
Rückerstattungsverbindlichkeiten	**666**	**–**	**-666**	**–**	**–**	**–**	**–**
Leasingverbindlichkeiten	**438**	**-8**	**-110**	**-16**	**-246**	**-7**	**-81**
	15.646	**-199**	**-5.799**	**-526**	**-5.612**	**-196**	**-4.231**

31. Dezember 2019

		Zahlungsmittelabfluss <1 Jahr		Zahlungsmittelabfluss 1 – 5 Jahre		Zahlungsmittelabfluss >5 Jahre	
in Mio. €	Buchwert	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten							
Anleihen und Commercial Paper	10.059	-120	-2.224	-519	-4.042	-223	-3.828
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.587	-25	-1.337	-1	-250	–	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.054	–	-2.054	–	–	–	–
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	1.320	–	-1.320	–	–	–	–
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	596	–	-569	–	-27	–	–
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	97	-1	-53	-8	-44	–	–
Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert							
Bedingte Gegenleistungen	16	–	–	–	-16	–	–
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	76	-15	-19	-29	–	–	–
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	**46**	**–**	**-46**	**–**	**–**	**–**	**–**
Rückerstattungsverbindlichkeiten	**565**	**–**	**-565**	**–**	**–**	**–**	**–**
Leasingverbindlichkeiten	**567**	**-12**	**-119**	**-30**	**-319**	**-20**	**-189**
	16.982	**-174**	**-8.305**	**-587**	**-4.698**	**-243**	**-4.017**

Kreditrisiken

Kreditrisiko bedeutet für Merck das Risiko eines finanziellen Verlusts, sofern ein Kunde oder ein anderer Vertragspartner nicht in der Lage ist, seinen vertraglichen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen. Kreditrisiken bestehen für Merck im Wesentlichen aufgrund von bestehenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen, sonstigen Fremdkapitalinstrumenten, Derivaten und Vertragsvermögenswerten.

Kreditrisiken werden vom Kreditmanagement fortlaufend überwacht. Zudem übernimmt es die Steuerung der Risiken aus Kreditvergaben an Kunden, Lieferanten und im Zuge von sonstigen Geschäftsbeziehungen.

Merck analysiert alle um mehr als 90 Tage überfälligen finanziellen Vermögenswerte und überprüft, ob ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos vorliegt und somit objektive Hinweise auf eine Wertminderung bestehen, aufgrund derer eine zusätzliche Risikovorsorge zu erfassen ist.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Kreditrisiken

Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten

Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsvermögenswerte wendet Merck ein vereinfachtes Wertminderungsmodell an, welches einen erwarteten Kreditverlust über die Gesamtlaufzeit berücksichtigt. Zur Bewertung des erwarteten Kreditrisikos werden die Vermögenswerte auf Basis der bestehenden Kreditrisiko- und der jeweiligen Fälligkeitsstruktur gruppiert.

Die dabei zu berücksichtigenden Kundengruppen mit vergleichbaren Ausfallrisiken ergeben sich unternehmensbereichsspezifisch und entsprechend dem Geschäftssitz der jeweiligen Kunden.

Für die Herleitung der prozentualen Abschlagssätze für das vereinfachte Wertminderungsmodell werden Ausfallraten aus der Vergangenheit und aktuelle makroökonomische Erwartungen durch die Einbeziehung von länderspezifischen Ratings berücksichtigt, da viele Kunden von Merck direkt oder indirekt von der ökonomischen Entwicklung ihres Sitzlands abhängig sind (öffentliche und private Gesundheitssysteme,

Universitäten und forschende Unternehmen der Pharmaindustrie sowie im Rahmen von Entwicklungsplänen geförderte Industrien, insbesondere in Asien). Diese Länderratings werden zu drei separaten Ratinggruppen aggregiert. Historische Ausfallraten und Länderratings werden im Wertminderungsmodell als Approximation für die zukünftig zu erwartenden Ausfälle herangezogen.

Wenn sich das Rating eines Landes ändert, sind dementsprechend nicht mehr die historischen Ausfallraten der bisherigen Ratinggruppe, sondern die historischen Ausfallraten der Ratinggruppe, der das jeweilige Land neu zugeordnet wurde, anzuwenden.

Aufgrund der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie wurden die anzuwendenden erwarteten Ausfallraten des vereinfachten Wertminderungsmodells für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im 2. Quartal des Geschäftsjahrs 2020 analysiert und angepasst. Die Anpassung erfolgte, indem die aus Marktdaten abgeleiteten Mindestausfallwahrscheinlichkeiten je Altersklasse entsprechend der Entwicklung der Kurse von Kreditausfallversicherungen aktualisiert wurden. Im Rahmen der kontinuierlichen Überwachung der Finanzmarktdaten wurde im 4. Quartal 2020 kein erhöhtes Kreditrisiko anhand der Kurse von Kreditausfallversicherungen mehr festgestellt und die unterjährig vorgenommene Anpassung zurückgenommen.

Bei Hinweisen darauf, dass einzelne Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nicht oder nicht vollständig werthaltig sind, werden zusätzliche Wertminderungen zur Vorsorge für erwartete Kreditausfälle gebildet.

Ein Ausfall liegt grundsätzlich immer vor, wenn der Schuldner seine Verbindlichkeiten nicht mehr vollumfänglich begleichen kann.

Von einem Schuldner mit beeinträchtigter Bonität wird bereits ausgegangen, sofern objektive Hinweise auf finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners, wie das Verschwinden eines aktiven Markts für seine Produkte oder eine drohende Insolvenz, vorliegen. Die Nominalwerte von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die bereits bei Zugang bonitätsbeeinträchtigt sind, werden beim Ansatz um die für die Gesamtlaufzeit erwarteten Kreditverluste verringert.

Wertminderungen von sonstigen Forderungen

Zur Erfassung der Wertminderungen kommt bei den in den sonstigen Forderungen enthaltenen Finanzinstrumenten das allgemeine dreistufige Wertminderungsmodell wie auch der vereinfachte Ansatz zur Anwendung. Zur Ermittlung von Wertminderungen von sonstigen Forderungen wird das individuelle Kreditrating des Vertragspartners herangezogen.

Im Rahmen von Einzelfalluntersuchungen wird zudem geprüft, ob objektive Erkenntnisse auf eine verminderte Werthaltigkeit von sonstigen Forderungen hindeuten. Zu solchen Hinweisen zählen beispielsweise ökonomische Schwierigkeiten des Schuldners, Vertragsverletzungen oder die Neuverhandlung von vertraglichen Zahlungspflichten. Sofern als Resultat der Untersuchung von einem deutlich erhöhten Ausfallrisiko ausgegangen wird, wird bei der Ermittlung des erwarteten Kreditverlusts die Gesamtlaufzeit betrachtet.

Wertminderungen von sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Investitionen in Fremdkapitalinstrumente, welche entweder zu fortgeführten Anschaffungskosten oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet werden, werden im Wesentlichen als Investitionen mit geringem Risiko eingeschätzt, sodass der erwartete Kreditverlust der kommenden zwölf Monate zur Bemessung der Höhe der Wertminderung herangezogen wird.

Von den Vorgaben zur pflichtweisen Erfassung einer Risikovorsorge in Höhe des über die gesamte Laufzeit zu erwartenden Kreditverlusts werden im Zugangszeitpunkt und der Folgebewertung bei finanziellen Vermögenswerten mit einem nur geringen Ausfallrisiko abgesehen. Für diese Vermögenswerte erfolgt daher keine Untersuchung, ob ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos vorliegt. Merck geht von keinem erhöhten Kreditrisiko zum Bilanzstichtag aus, sofern der Vertragspartner über ein entsprechendes Kreditrating (Investment Grade) verfügt.

Bei Erkenntnissen über eine Bonitätsverschlechterung des Schuldners, die sich noch nicht im bestehenden Kreditrating niederschlagen, erfolgt eine Anpassung der Kreditrisikoeinschätzung sowie eine Erhöhung der für zu erwartende Kreditverluste gebildeten Wertminderungen. In allen anderen Fällen erfolgt keine erneute Risikoeinschätzung zum Bilanzstichtag und das ursprünglich angenommene Risikoprofil wird beibehalten.

Sofern von einem deutlich erhöhten Ausfallrisiko ausgegangen wird, wird der erwartete Kreditverlust über die Gesamtlaufzeit des finanziellen Vermögenswerts berücksichtigt.

Das maximale Ausfallrisiko bei allen oben genannten Posten zum Berichtszeitpunkt entspricht den Nettobuchwerten abzüglich etwaiger Kreditversicherungsentschädigungen.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Kreditrisiken

Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten

In Bezug auf Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie von Vertragsvermögenswerten bestehen ausgeprägte Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten in Bezug auf

- die Identifikation von Kundengruppen mit gleichen Ausfallrisiken,
- die Identifikation eines deutlichen Anstiegs des Kreditrisikos sowie
- die Bestimmung der erwarteten Kreditverluste.

Zum 31. Dezember 2020 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um 2,3 % wertgemindert (31. Dezember 2019: 2,4 %). Sofern die Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten zum Bilanzstichtag um 10 % höher anzusetzen gewesen wären, hätte dies zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Ertragsteuern in Höhe von 7 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €) geführt.

Wertminderungen von sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Die Bestimmung der individuellen Wertminderungen ist ermessensbehaftet.

In der nachfolgenden Tabelle werden die innerhalb der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Wertminderungsaufwendungen für finanzielle Vermögenswerte aus operativen Transaktionen und Vertragsvermögenswerte sowie Erträge aus Wertaufholungen dargestellt:

in Mio. €	2020	2019
Wertminderungen	**-81**	**-95**
für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-78	-89
für Vertragsvermögenswerte	–	–
für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet sind	-3	-5
für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet sind	–	–
Wertaufholungen	**75**	**87**
für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	71	85
für Vertragsvermögenswerte	–	–
für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet sind	4	2
für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet sind	–	–
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	**-6**	**-8**

Die oben dargestellten Wertminderungsaufwendungen und Wertaufholungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bezogen sich in voller Höhe auf Forderungen, die aus Verträgen mit Kunden resultierten.

Kreditrisiken aus Forderungen von Lieferungen und Leistungen

Das Kreditrisiko aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist im Wesentlichen von den individuellen Umständen des einzelnen Kunden beeinflusst. Darüber hinaus berücksichtigt Merck weitere Faktoren, wie das generelle Ausfallrisiko der jeweiligen Branche sowie des Landes, in dem der Kunde operiert.

Das Kreditrisiko von Kunden wird mittels etablierter Kreditmanagementprozesse, die die individuellen Kundenrisiken berücksichtigen, bewertet. Dies geschieht insbesondere durch Analysen der Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen.

Merck überprüft und überwacht kontinuierlich die offenen Positionen gegenüber allen Kunden in den jeweiligen Ländern und führt, sofern erforderlich, kreditreduzierende Maßnahmen durch.

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht des Kreditrisikos gegliedert nach Unternehmensbereichen und Länderratings, die von führenden Ratingagenturen ermittelt werden, zum 31. Dezember 2020 dar:

31. Dezember 2020

in Mio. €	Healthcare	Life Science	Performance Materials	**Konzern**
Externes Kreditrating von mindestens AA- oder vergleichbar	781	996	481	2.257
Externes Kreditrating von mindestens BBB- oder vergleichbar	260	136	13	410
Externes Kreditrating von weniger als BBB- oder vergleichbar	425	31	2	458
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	**1.466**	**1.163**	**496**	**3.125**

31. Dezember 2019

in Mio. €	Healthcare	Life Science	Performance Materials	Konzern
Externes Kreditrating von mindestens AA- oder vergleichbar	763	883	526	2.172
Externes Kreditrating von mindestens BBB- oder vergleichbar	278	164	20	463
Externes Kreditrating von weniger als BBB- oder vergleichbar	573	42	2	617
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	**1.614**	**1.089**	**548**	**3.251**

Waren wurden üblicherweise unter Eigentumsvorbehalt verkauft, sodass im Falle eines Zahlungsausfalls ein Anspruch auf Rückerstattung besteht. Weitere Sicherheiten wurden grundsätzlich nicht verlangt. Der Umfang der kreditversicherten Forderungen war für Merck von untergeordneter Bedeutung.

Die Wertminderungen basierend auf den erwarteten Kreditverlusten stellten sich für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2020 wie folgt dar:

31. Dezember 2020

in Mio. €	**Nicht überfällig**	**Bis zu 90 Tage überfällig**	**Bis zu 180 Tage überfällig**	**Bis zu 360 Tage überfällig**	**Mehr als 360 Tage überfällig**	**Summe**
Erwarteter Kreditverlust	0,4 %	2,2 %	3,7 %	17,7 %	62,9 %	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	2.633	312	56	57	68	3.125
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	7	6	–	5	42	59
Wertminderungen	**-11**	**-7**	**-2**	**-10**	**-43**	**-73**
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	-3	-3	–	-3	-39	-49

Die bei Zugang als wertgemindert eingestuften Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (sogenannte Purchased or Originated Credit-Impaired (POCI) Forderungen) betrugen vor Betrachtung von zusätzlichen Wertminderungen zum 31. Dezember 2020 4 Mio. € (31. Dezember 2019: 3 Mio. €). Nach der initialen Erfassung wurden weitere Wertminderungen in Höhe von 1 Mio. € erfasst (31. Dezember 2019: 0 Mio. €). Diese Beträge zu den POCI Forderungen sind in den Wertberichtigungstabellen in den mit signifikanten Ausfallrisiken verbundenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen enthalten.

Die POCI Forderungen wurden bei der Erfassung zum beizulegenden Zeitwert bewertet, indem die Nominalwerte bei der Erstbewertung bereits um die erwarteten Kreditverluste reduziert wurden. Die im Geschäftsjahr 2020 vorgenommenen Abschläge um undiskontierte erwartete Kreditverluste betrugen 17 Mio. € (Vorjahr: 3 Mio. €). Dieser Betrag bezog sich auf alle im Geschäftsjahr erstmalig angesetzten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die bei Zugang als wertgemindert eingestuft und teilweise bereits beglichen wurden.

Die Wertminderungen basierend auf den erwarteten Kreditverlusten stellten sich für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2019 wie folgt dar:

31. Dezember 2019

in Mio. €	Nicht überfällig	Bis zu 90 Tage überfällig	Bis zu 180 Tage überfällig	Bis zu 360 Tage überfällig	Mehr als 360 Tage überfällig	Summe
s	0,6 %	1,9 %	6,1 %	11,1 %	41,3 %	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	2.669	367	59	43	112	3.251
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	5	1	2	3	42	53
Wertminderungen	**-16**	**-7**	**-4**	**-5**	**-46**	**-77**
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	-2	-1	-1	-2	-41	-47

Kreditrisiken aus sonstigen Forderungen

Zum 31. Dezember 2020 bestanden sonstige Forderungen vor Wertminderungen in Höhe von 196 Mio. € (31. Dezember 2019: 340 Mio. €). Davon waren sonstige Forderungen in Höhe von 194 Mio. € der Stufe 1 des allgemeinen dreistufigen Wertminderungsmodells zugeordnet (31. Dezember 2019: 339 Mio. €), für welche im Rahmen der Betrachtung des individuellen Kreditrisikos des jeweiligen Vertragspartners der erwartete Kreditverlust der kommenden zwölf Monate zur Bemessung der Höhe der Wertminderung herangezogen wurde. Die gebildeten Wertminderungen für sonstige Forderungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2020 wurde der Nominalbetrag einer sonstigen Forderung, die beim Zugang als wertgemindert eingestuft wurde, bei der Erstbewertung in voller Höhe um erwartete Kreditverluste in Höhe von 4 Mio. € (2019: 0 Mio. €) gemindert. Damit sind zum 31. Dezember 2020 keine sonstigen Forderungen, die bereits zum Erfassungszeitpunkt als wertgemindert angesehen wurden, bilanziell erfasst.

Kreditrisiken aus sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Merck begrenzt Kreditrisiken aus sonstigen finanziellen Vermögenswerten indem Verträge ganz überwiegend nur mit Vertragspartnern guter Bonität abgeschlossen werden. Das Kreditrisiko aus Finanzkontrakten wird täglich auf Basis von Marktinformationen über Credit-Default-Swapsätze sowie zweiwöchentlich über Ratinginformationen überwacht.

Die Wertminderungen der finanziellen Vermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

2020

in Mio. €	1.1.	Zuführungen	Auflösungen	Inanspruch-nahme	Umgliederung innerhalb der Stufen	Effekte aus der Währungs-umrechnung	Änderungen des Konsolidie-rungskreises	31.12.
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	**-81**	**-81**	**75**	**7**	**–**	**5**	**–**	**-76**
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (inkl. kurzfristige Leasingforderungen)	-77	-78	71	6	–	5	–	-73
Davon: Stufe 1/2	-30	-64	66	–	2	2	–	-24
Davon: Stufe 3	-47	-13	5	6	-2	3	–	-48
Davon: POCI	–	-1	–	–	–	–	–	-1
Vertragsvermögenswerte	–	–	–	–	–	–	–	-1
Davon: Stufe 1/2	–	–	–	–	–	–	–	-1
Davon: Stufe 3	–	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige Forderungen (inkl. langfristige Leasingforderungen)	-4	-3	4	–	–	–	–	-2
Davon: Stufe 1	-3	-2	4	–	–	–	–	-1
Davon: Stufe 2	–	–	–	–	–	–	–	–
Davon: Stufe 3	-1	-1	–	–	–	–	–	-2
Wertberichtigung auf finanzielle Vermögenswerte	**-81**	**-81**	**75**	**7**	**–**	**5**	**–**	**-76**

2019

in Mio. €	1.1.	Zuführungen	Auflösungen	Inanspruch-nahme	Umgliederung innerhalb der Stufen	Effekte aus der Währungs-umrechnung	Änderungen des Konsolidie-rungskreises	31.12.
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	**-76**	**-95**	**87**	**7**	**–**	**-1**	**-3**	**-81**
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (inkl. kurzfristige Leasingforderungen)	-73	-89	85	7	–	-3	-3	-77
Davon: Stufe 1/2	-28	-82	80	–	3	-1	-2	-30
Davon: Stufe 3	-45	-8	5	7	-3	-2	-1	-47
Davon: POCI	–	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige Forderungen (inkl. langfristige Leasingforderungen)	-3	-5	1	–	–	2	–	-4
Davon: Stufe 1	-2	-4	1	–	–	2	–	-3
Davon: Stufe 2	–	–	–	–	–	–	–	–
Davon: Stufe 3	–	-1	–	–	–	–	–	-1
Wertberichtigung auf finanzielle Vermögenswerte	**-76**	**-95**	**87**	**7**	**–**	**-1**	**-3**	**-81**

(43) Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert

Nachfolgend sind die Bewertungstechniken und wesentlichen Inputfaktoren dargestellt, die bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Finanzinstrumenten zur Anwendung kommen:

Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)

	Enthaltene Finanzinstrumente	Beschreibung der Bewertungstechnik	Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Eigenkapitalinstrumente	Aktien	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Anleihen		
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Öffentlich gehandelte Fonds	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt
	Sonstige kurzfristige Geldanlagen		
Finanzielle Schulden			
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten			
Finanzschulden	Anleihen	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt

Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)

	Enthaltene Finanzinstrumente	**Beschreibung der Bewertungstechnik**	**Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte**
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Eigenkapitalinstrumente	Aktien	Ableitung aus einem aktiven Markt unter Berücksichtigung eines Liquiditätsabschlags	Notierte Preise an einem aktiven Markt und am Markt beobachtbare Volatilitäten
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Wandelschuldverschreibungen mit Wandlungsrecht auf Anteile an Unternehmen	Nennwert unter Berücksichtigung eines Liquiditätsabschlags	Am Markt beobachtbare Volatilitäten
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
	Zinsswaps		Am Markt verfügbare Zinskurven
Derivate (mit bilanziellem Sicherungszusammenhang)			
	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
Finanzielle Schulden			
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
	Zinsswaps		Am Markt verfügbare Zinskurven
Derivate (mit bilanziellem Sicherungszusammenhang)			
	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten			
Finanzschulden	Bankverbindlichkeiten und sonstige Darlehensverbindlichkeiten	Diskontierung zukünftiger Zahlungsströme	Am Markt beobachtbare Zinssätze

Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)

	Enthaltene Finanzinstrumente	**Beschreibung der Bewertungstechnik**	**Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte**
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Eigenkapitalinstrumente	Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen	Diskontierung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme	Erwartete Zahlungsströme aus jüngster Unternehmensplanung, durchschnittliche Kapitalkosten, erwartete langfristige Wachstumsrate
		Ableitung aus beobachtbaren Preisen im Rahmen von Eigenkapitalrefinanzierungen in hinreichender zeitlicher Nähe zum Abschlussstichtag unter Berücksichtigung von Risikoabschlägen	Abgeleitete beobachtbare Preise aus Eigenkapitalrefinanzierungen
		Kostenbasierte Bewertungsmodelle	Anschaffungskosten
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die aufgrund einer Factoring Vereinbarung für einen Verkauf vorgesehen sind	Nennwert abzüglich Factoringgebühren	Nennwert der potenziell zu veräußernden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, durchschnittliche Gebühren für Forderungsverkäufe
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Virtueller Strombezugsvertrag	Abzinsung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme	Strom-Futurepreiskurven, erwartete Strom-Produktionsmengen, Diskontierungsfaktoren
Bedingte Gegenleistungen	Bedingte Gegenleistungen aus der Veräußerung von Geschäften oder Anteilen an Kapitalgesellschaften	Abzinsung wahrscheinlich-keitsgewichteter zukünftiger Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelte	Umsatzplanungen, Meilensteinzahlungen, Eintrittswahrscheinlichkeiten von regulatorischen und kommerziellen Ereignissen, Diskontierungsfaktoren
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Beteiligungen an nicht börsennotierten Fonds	Berücksichtigung der beizulegenden Zeitwerte der Unternehmen, an denen die Fonds beteiligt sind	Nettoinventarwerte der Fondsbeteiligungen
	Schuldverschreibungen mit Wandlungsrecht auf Anteile an nicht börsennotierten Unternehmen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Zinssätze
Finanzielle Schulden			
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Sicherungsgeschäft für den virtuellen Strombezugsvertrag	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Strom-Futurepreiskurven, erwartete Strom-Produktionsmengen, Diskontierungsfaktoren
Bedingte Gegenleistungen	Bedingte Gegenleistungen aus dem Erwerb von Geschäften	Abzinsung wahrscheinlich-keitsgewichteter zukünftiger Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelte	Umsatzplanungen, Meilensteinzahlungen, Eintrittswahrscheinlichkeiten von regulatorischen und kommerziellen Ereignissen, Diskontierungsfaktoren

Bei Bewertungen von Finanzinstrumenten zum beizulegenden Zeitwert wurde das Kontrahentenrisiko berücksichtigt. Bei originären Finanzinstrumenten, wie sonstigen Verbindlichkeiten oder zinstragenden Wertpapieren, erfolgte dies in Form von Risikoaufschlägen auf den Diskontierungszins; bei Derivaten erfolgte die Berücksichtigung in Form von Marktwertabschlägen, sogenannten Credit Valuation Adjustments und Debit Valuation Adjustments.

Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen (Level 3)

Die verwendeten Planungszeiträume für die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts für die Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen beliefen sich auf 3 bis 9 Jahre (31. Dezember 2019: 1 bis 9 Jahre). Zahlungsströme darüber hinausgehender Zeiträume wurden im Rahmen der Berechnung der ewigen Rente unter Verwendung von langfristigen Wachstumsraten zwischen 1,0 % und 2,0 % (31. Dezember 2019: 1,0 % und 2,0 %) berücksichtigt. Die verwendeten durchschnittlichen Kapitalkosten (nach Steuern) lagen zum Bewertungsstichtag 31. Dezember 2020 bei 7,0 % (31. Dezember 2019: 7,0 %).

Vermögenswerte aus bedingten Gegenleistungen (Level 3)

Die Berechnung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten aus bedingten Gegenleistungen erfolgt, indem die erwarteten zukünftigen Auszahlungen in Form von Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelten mit entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtet und abgezinst werden. Die bedeutendsten Parameter im Rahmen der Bewertung von bedingten Gegenleistungen sind

- die geschätzten Erfolgswahrscheinlichkeiten der einzelnen Meilensteinereignisse,
- die zur Ableitung von Lizenzentgelten unterstellte Umsatzplanung sowie
- der verwendete Diskontierungsfaktor.

Bei der Bestimmung der Erfolgswahrscheinlichkeiten der einzelnen Meilensteinereignisse im Zusammenhang mit der Entwicklung von Wirkstoffkandidaten wird auf empirisch verfügbare Erfolgswahrscheinlichkeiten von Entwicklungsprogrammen in vergleichbaren Phasen der klinischen Entwicklung in den betreffenden Indikationsgebieten abgestellt. Zur Ableitung der Umsatzplanungen wird auf interne Umsatzplanungen sowie Umsatzplanungen von externen Branchendiensten zurückgegriffen. Die Diskontierungszinssätze (nach Steuern) zum 31. Dezember 2020 von 5,4 % bis 6,5 % (31. Dezember 2019: 5,9 % bis 6,9 %) wurden aus den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten ermittelt.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen

Sowohl die Bestimmung der im Rahmen von Discounted Cashflow-Verfahren einzubeziehenden Parametern wie auch die Ableitung des beizulegenden Zeitwerts aus beobachtbaren Preisen von Eigenkapitalrefinanzierungen sind mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten behaftet.

Vermögenswerte aus bedingten Gegenleistungen

Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten aus bedingten Gegenleistungen ist in hohem Maße ermessensbehaftet.

Die materiell bedeutsamste bedingte Gegenleistung war der zukünftige Kaufpreisanspruch aus der Veräußerung des Biosimilars-Geschäfts an ein Tochterunternehmen der Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe, am 31. August 2017. Dieser wurde beim erstmaligen Ansatz im Jahr 2017 durch einen externen Gutachter ermittelt und auf dieser Basis fortgeführt. Der Buchwert zum 31. Dezember 2020 betrug 208 Mio. € (31. Dezember 2019: 198 Mio. €).

Sofern im Rahmen der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts dieser bedingten Gegenleistung am Bilanzstichtag die Zulassungswahrscheinlichkeit beziehungsweise der Diskontierungsfaktor der drei bedeutendsten Entwicklungsprogramme geringer oder höher eingeschätzt worden wäre, hätte dies zu den nachfolgenden Bewertungsänderungen mit entsprechenden Auswirkungen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern geführt:

31. Dezember 2020

		Veränderung der Zulassungswahrscheinlichkeit		
in Mio. €		-10 %	unverändert	10 %
	5,0 %	-22	6	33
Veränderung des Diskontierungsfaktors	5,5 % (unverändert)	-27	–	27
	6,0 %	-32	-5	21

31. Dezember 2019

		Veränderung der Zulassungswahrscheinlichkeit		
in Mio. €		-10 %	unverändert	10 %
	5,4 %	-28	6	40
Veränderung des Diskontierungsfaktors	5,9 % (unverändert)	-33	–	33
	6,4 %	-37	-6	26

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Schulden zum 31. Dezember 2020 für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten gemäß IFRS 9 dar:

		Buchwert			Beizulegender Zeitwert[1]			
in Mio. €	Konzern-anhang	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	Summe
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	1.355	–	1.355				
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (ohne Leasingforderungen)	25	3.199	24	3.223				
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	1	7	7				
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente	36	–	499	499	18	226	255	499
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	25	19	–	19	–	–	19	19
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	5	4	9	9	–	–	9
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								–
Eigenkapitalinstrumente	36	–	–	–	–	–	–	–
Bedingte Gegenleistungen	36	–	260	260	–	–	260	260
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	7	34	41	8	–	33	41
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	36, 39	16	18	34	–	26	8	34
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	36, 39	96	–	96	–	96	–	96
Leasingforderungen (nach IFRS 16 zu bewerten)[2]	25	3	1	4				
Summe		**4.701**	**848**	**5.548**	**36**	**348**	**575**	**958**
Finanzielle Schulden								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	30	1.768	–	1.768				
Finanzschulden	37	2.183	9.419	11.602	9.970	2.180	–	12.150
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	38	963	34	997				
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								–
Bedingte Gegenleistungen	38	–	26	26	–	–	26	26
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	37, 38, 39	62	42	104	–	102	2	104
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	38, 39	45	–	45	–	45	–	45
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	666	–	666				
Leasingverbindlichkeiten (nach IFRS 16 zu bewerten)[2]	37	112	327	438				
Summe		**5.799**	**9.847**	**15.646**	**9.970**	**2.327**	**28**	**12.325**

[1] Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29a in Anspruch genommen.

[2] Wertansätze aus IFRS 16 sind aus dem Anwendungsbereich des IFRS 13 ausgenommen (IFRS 13.6(b)).

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Schulden zum 31. Dezember 2019 für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten gemäß IFRS 9 dar:

		Buchwert			Beizulegender Zeitwert[1]			
in Mio. €	Konzern-anhang	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	Summe
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	781	–	781				
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (ohne Leasingforderungen)	25	3.458	22	3.480				
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	1	8	9				
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente	36	–	399	399	209	–	190	399
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	25	24	–	24	–	–	24	24
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	29	9	39	39	–	–	39
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente	36	–	–	–	–	–	–	–
Bedingte Gegenleistungen	36	–	258	258	–	–	258	258
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	–	50	50	2	22	26	50
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	36, 39	20	14	33	–	33	–	33
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	36, 39	7	–	7	–	7	–	7
Leasingforderungen (nach IFRS 16 zu bewerten)[2]	25	5	–	5				
Summe		**4.325**	**761**	**5.086**	**250**	**62**	**499**	**810**
Finanzielle Schulden								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	30	2.054	–	2.054				
Finanzschulden	37	4.422	8.129	12.551	10.183	2.706	–	12.889
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	38	1.081	27	1.108				
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Bedingte Gegenleistungen	38	–	16	16	–	–	16	16
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	37, 39	19	56	76	–	76	–	76
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	38, 39	46	–	46	–	46	–	46
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	565	–	565				
Leasingverbindlichkeiten (nach IFRS 16 zu bewerten)[2]	37	109	458	567				
Summe		**8.295**	**8.687**	**16.982**	**10.183**	**2.828**	**16**	**13.027**

[1] Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29(a) in Anspruch genommen.

[2] Wertansätze aus IFRS 16 sind aus dem Anwendungsbereich des IFRS 13 ausgenommen (IFRS 13.6(b)).

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuften und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Schulden für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten stellte sich wie folgt dar:

2020

		Finanzielle Vermögenswerte					**Finanzielle Schulden**	
		Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			**Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert**		**Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert**	
in Mio. €	**Summe**	Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	Eigenkapitalinstrumente	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang
Nettobuchwerte, 1.1.2020	**483**	**26**	**258**	**–**	**190**	**24**	**-16**	**–**
Zugänge durch Akquisitionen/Veräußerungen/Abschluss von Factoring-Vereinbarungen	94	19	–	8	51	25	-9	–
Umgruppierungen in Level 3 aus Level 1/Level 2	–	–	–	–	–	–	–	–
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts								
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-1	–	2	–		–	-1	-2
Davon: Sonstiges betriebliches Ergebnis	-20	-1	-18	–		–	1	-2
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	-20	-1	-18	–		–	1	-2
Davon: Finanzierungserträge/ -aufwendungen	19	2	20	–		–	-2	–
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	19	2	20	–		–	-2	–
In der Konzerngesamtergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-)	22				22	–		
Währungsumrechnungsdifferenz	-1	-2	–	–	–	–	–	–
Abgänge durch Veräußerungen/erhaltene Zahlungen/geleistete Zahlungen	-33	-3	–	–	–	-31	–	–
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/ Level 2	-16	–	–	–	-16	–	–	–
Sonstiges	–	-9	–	–	9	–	–	–
Nettobuchwerte, 31.12.2020	**547**	**33**	**260**	**8**	**255**	**19**	**-26**	**-2**

Die Zugänge im Berichtszeitraum umfassten insbesondere Zukäufe von Eigenkapitalinstrumenten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die aufgrund einer Factoringvereinbarung für einen Verkauf vorgesehen sind sowie Erwerbe von Wandelschuldverschreibungen. Die Abgänge im Berichtszeitraum betrafen insbesondere erhaltene Anzahlungen im Zusammenhang mit Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Rahmen von Factoringvereinbarungen. Die Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1 betrafen die nunmehr börsennotierten M Ventures Portfoliogesellschaften F-star Therapeutics, Inc., USA, und Galecto, Inc., USA. Die erfolgsneutral erfassten Gewinne und Verluste von Vermögenswerten des Level 3 wurden unter der Bezeichnung „Anpassung an Marktwerte“ im sonstigen Ergebnis in der Konzerngesamtergebnisrechnung ausgewiesen.

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuften und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Schulden für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten stellte sich in 2019 wie folgt dar:

2019

		Finanzielle Vermögenswerte					**Finanzielle Schulden**
		Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			**Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert**		**Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert**
in Mio. €	**Summe**	Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	Eigenkapitalinstrumente	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Bedingte Gegenleistungen
Nettobuchwerte, 1.1.2019	**487**	**27**	**259**	**45**	**140**	**21**	**-5**
Zugänge durch Akquisitionen/ Veräußerungen/Abschluss von Factoring-Vereinbarungen	73	9	–	–	53	26	-13
Umgruppierungen in Level 3 aus Level 1/Level 2	–	–	–	–	–	–	–
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts							
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-22	3	19	-45		–	1
Davon: Sonstiges betriebliches Ergebnis	3	2	-1	–		–	2
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/Schulden entfallend	-11	2	-15	–		–	2
Davon: Finanzierungserträge/-aufwendungen	-25	1	20	-45		–	–
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/Schulden entfallend	20	1	20	–		–	–
In der Konzerngesamtergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	98				98	–	
Währungsumrechnungsdifferenz	–	–	–	–	–	–	–
Abgänge durch Veräußerungen/erhaltene Zahlungen/geleistete Zahlungen	-50	-2	-20	–	-6	-22	1
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/Level 2	-104	–	–	–	-104	–	–
Sonstiges	–	-10	–	–	10	–	–
Nettobuchwerte, 31.12.2019	**483**	**26**	**258**	**–**	**190**	**24**	**-16**

In den Geschäftsjahren 2020 und 2019 gingen folgende erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertete Eigenkapitalinstrumente ab:

in Mio. €	Gründe für die Veräußerung	Beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Ausbuchung	Im sonstigen Ergebnis erfasster kumulierter Gewinn (+) oder Verlust (-) aus der Veräußerung	Umgliederung der kumulierten Gewinne (+) oder Verluste (-) innerhalb des Konzerneigenkapitals in die Gewinnrücklagen
2020[1]				
M Ventures Portfoliogesellschaften	Portfoliobereinigung und vollständiger Erwerb durch Dritte	100	91	91
2019[1]				
M Ventures Portfoliogesellschaften	Portfoliobereinigung/-umstrukturierung und vollständiger Erwerb durch Dritte	13	5	5

[1] Nicht enthalten sind Abgänge aufgrund von Liquidationen.

Die abgegangenen Portfoliogesellschaften der M Ventures betrafen im Geschäftsjahr 2020 ObsEva SA, Schweiz, (Beizulegender Zeitwert zum 31.12.2019: 3 Mio. €) sowie Anteile an Progyny, Inc., USA (Vorjahr: Translate Bio, Inc., USA, Canbex Therapeutics Ltd., Großbritannien, sowie Anteile an der Progyny, Inc.,USA).

Die M Ventures-Portfoliogesellschaften umfassen im Wesentlichen Minderheitsbeteiligungen an börsennotierten und nicht börsennotierten Gesellschaften. Der Auftrag von M Ventures besteht darin, in innovative Technologien und Produkte zu investieren, die einen Bezug zu den drei Unternehmensbereichen von Merck aufweisen.

(44) Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen gliederten sich wie folgt:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	850	984
Erwerb von Sachanlagen	135	159
Sonstige finanzielle Verpflichtungen	**985**	**1.143**

Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten bestanden insbesondere aufgrund bedingter Gegenleistungen im Rahmen von Einlizenzierungen sowie Forschungs- und Entwicklungskollaborationen. In diesen Vereinbarungen ist Merck Verpflichtungen zu Meilensteinzahlungen beim Erreichen von bestimmten Zielen eingegangen. In dem nicht sehr wahrscheinlichen Fall, dass alle Vertragspartner sämtliche Meilensteine erreichen, müsste Merck bis zu 850 Mio. € (31. Dezember 2019: 984 Mio. €) für den Erwerb von immateriellen Vermögenswerten zahlen. Der Rückgang gegenüber dem Vorjahr ist im Wesentlichen auf Auslizenzierungen und klinische Resultate im Portfolio der abgeschlossenen Einlizenzierungsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare zurückzuführen (siehe Anmerkung (7) „Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen“). Sonstige finanzielle Verpflichtungen aus möglichen zukünftigen umsatzbasierten Lizenzentgelten und Meilenstein-zahlungen sind in obiger Tabelle nicht enthalten.

Die erwarteten Fälligkeiten der Verpflichtungen zum Erwerb immaterieller Vermögenswerte stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	**31.12.2020**	31.12.2019
Innerhalb von 1 Jahr	33	55
In 1 – 5 Jahren	152	159
Nach mehr als 5 Jahren	665	770
Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	**850**	**984**

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen wurden zum Nominalwert dargestellt.

Sonstige Angaben

(45) Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Nahestehend zum Merck-Konzern sind die E. Merck KG, die Emanuel-Merck-Vermögens-KG und die E. Merck Beteiligungen KG. Daneben sind auch direkte oder indirekte Tochtergesellschaften der Merck KGaA, assoziierte Gesellschaften und Gemeinschaftsunternehmen des Merck-Konzerns sowie Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, nahestehende Unternehmen im Sinne von IAS 24. Des Weiteren sind die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands und des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihre nahen Familienangehörigen nahestehende Personen; von diesem Personenkreis beherrschte Unternehmen, unter gemeinschaftlicher Führung von diesem Personenkreis stehende Unternehmen oder solche, über die dieser Personenkreis maßgeblichen Einfluss ausübt, sind ebenfalls nahestehende Unternehmen.

Die Geschäftsbeziehungen mit nahestehenden Personen und Unternehmen stellten sich wie folgt dar:

	Erlöse		Aufwendungen		Forderungen		Verbindlichkeiten	
in Mio. €	**2020**	2019	**2020**	2019	**31.12.2020**	31.12.2019	**31.12.2020**	31.12.2019
E. Merck KG	1,3	1,2	0,5	0,5	0,1	14,3	1.373,7	1.320,0
E. Merck Beteiligungen KG	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emanuel-Merck-Vermögens-KG	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemeinschaftsunternehmen	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften	0,1	0,1	0,5	0,3	3,4	5,4	5,2	5,9

Die Verbindlichkeiten von Konzerngesellschaften gegenüber der E. Merck KG resultierten, wie im Vorjahr, im Wesentlichen aus den gegenseitigen Ergebnisabführungen zwischen der Merck KGaA und der E. Merck KG sowie der Ergebnisabführung der Merck & Cie, Schweiz, an die E. Merck KG. Sie enthielten Finanzschulden in Höhe von 815,9 Mio. € (31. Dezember 2019: 808,4 Mio. €), die zu marktüblichen Konditionen verzinst wurden. Für keinen der Salden bestanden Besicherungen oder Garantien; weder zugunsten noch zulasten des Merck-Konzerns.

Aus Geschäften mit der Engel-Apotheke, Darmstadt, deren Inhaberin seit dem 26. April 2019 Mitglied des Aufsichtsrats der Merck KGaA ist, fielen von Januar bis Dezember 2020 Aufwendungen aus Warenlieferungen in Höhe von 0,7 Mio. € (26. April bis 31. Dezember 2019: 0,1 Mio. €) an.

Angaben zu Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, können den Angaben in der Anmerkung (33) „Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer“ entnommen werden.

Angaben zu den Bezügen der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats können den Angaben in der Anmerkung (46) „Bezüge der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats“ entnommen werden. Über die dort genannten Tätigkeiten hinaus fanden im Geschäftsjahr 2020, ebenso wie im Vorjahr, keine wesentlichen Geschäfte, wie etwa die Erbringung von Dienstleistungen oder die Gewährung von Darlehen, zwischen Gesellschaften des Merck-Konzerns und Mitgliedern der Geschäftsleitung oder des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands oder des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihren nahen Familienangehörigen statt.

(46) Bezüge der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats

Die Bezüge der Geschäftsleitung der Merck KGaA werden grundsätzlich vom Komplementär E. Merck KG getragen und in dessen Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Darüber hinaus erfassten in diesen Konzernabschluss einbezogene Gesellschaften für Januar bis Dezember 2020 Aufwendungen in Höhe von 2,4 Mio. € (Vorjahr: 3,8 Mio. €) für von Mitgliedern der Geschäftsleitung der Merck KGaA bei diesen Gesellschaften erbrachte Leitungsaufgaben.

Für Januar bis Dezember 2020 wurden für Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA von der E. Merck KG und von in diesen Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften Vergütungen in Höhe von 27,4 Mio. € (Vorjahr: 27,6 Mio. €) erfasst, davon fixe Bezüge in Höhe von 5,3 Mio. € (Vorjahr: 5,6 Mio. €), variable Bezüge in Höhe von 14,0 Mio. € (Vorjahr: 15,3 Mio. €) und Nebenleistungen in Höhe von 0,4 Mio. € (Vorjahr: 0,8 Mio. €); im Rahmen des „Long-Term Incentive Plan“ wurden vorbehaltlich der Zielerreichung 83.210 virtuelle Aktien, sogenannte Merck Share Units (MSUs), in Aussicht gestellt (31. Dezember 2019: 92.588 MSUs). Ihr beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung betrug 7,7 Mio. € (31. Dezember 2019: 5,9 Mio. €). Der Zuteilungswert betrug 8,8 Mio. € (31. Dezember 2019: 8,7 Mio. €).

Darüber hinaus wurden für die Mitglieder der Geschäftsleitung im Geschäftsjahr 2020 in den Zuführungen zu den Rückstellungen für den „Long-Term Incentive Plan“ Aufwendungen in Höhe von 17,5 Mio. € (Vorjahr: 7,1 Mio. €) und in den Zuführungen zu den Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionszusagen ein laufender Dienstzeitaufwand in Höhe von 3,0 Mio. € (Vorjahr: 3,0 Mio. €) erfasst.

Zahlungen an ehemalige Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen erfolgen als zeitlich begrenzte Fortzahlung der Grundvergütung im Todesfall sowie als Pensionszahlungen. Sie beliefen sich im Geschäftsjahr 2020 auf 13,8 Mio. € (Vorjahr: 13,4 Mio. €). Die Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionszusagen betrugen für 2020 177,0 Mio. € (31. Dezember 2019: 163,6 Mio. €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2020 in Höhe von 870,5 Tsd. € (Vorjahr: 880,8 Tsd. €) setzten sich aus 822,5 Tsd. € (Vorjahr: 823,8 Tsd. €) fixen Bestandteilen und 48,0 Tsd. € (Vorjahr: 57,0 Tsd. €) Sitzungsgeld zusammen.

Im Geschäftsjahr 2020 erfolgten ebenso wie im Vorjahr keine Zahlungen an ehemalige Mitglieder des Aufsichtsrats.

Die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats haben im Geschäftsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr keine Vorschüsse oder Kredite erhalten. Auch wurden zugunsten dieser Personen im Geschäftsjahr 2020 ebenso wie im Vorjahr keine Haftungsverhältnisse eingegangen.

Weitere individualisierte Angaben und Erläuterungen sowie die Darstellung des Systems der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats befinden sich im Vergütungsbericht innerhalb des zusammengefassten Lageberichts.

(47) Aufwand für Abschlussprüfer

Der Aufwand für den Konzernabschlussprüfer des Merck-Konzerns (KPMG) setzte sich wie folgt zusammen:

	2020		2019	
in Mio. €	**Merck-Konzern**	**Davon: KPMG AG Wirtschafts-prüfungs-gesellschaft, Deutschland**	Merck-Konzern	Davon: KPMG AG Wirtschafts-prüfungs-gesellschaft, Deutschland
Abschlussprüfungen	9,3	2,6	9,6	2,8
Sonstige Bestätigungsleistungen	0,5	0,4	0,7	0,3
Steuerberatungsleistungen	0,3	–	0,4	0,1
Sonstige Leistungen	0,3	0,1	0,3	0,1
Summe	**10,4**	**3,1**	**11,0**	**3,3**

Die sonstigen Bestätigungsleistungen betrafen verschiedene gesetzlich oder vertraglich vorgesehene Prüfungen. Die Steuerberatungsleistungen umfassten Leistungen im Zusammenhang mit der Erstellung von Steuererklärungen für entsandte Mitarbeiter. Die sonstigen Leistungen beinhalteten sonstige Beratungen in regulatorischen und wirtschaftlichen Angelegenheiten.

(48) Corporate Governance

Die Entsprechenserklärung nach § 161 Aktiengesetz wurde im März 2020 auf der Website **www.merckgroup.com/investoren > Corporate Governance** aktualisiert veröffentlicht und damit dauerhaft zugänglich gemacht.

(49) Angaben zu Aufstellung und Freigabe

Die Geschäftsleitung der Merck KGaA hat den Konzernabschluss am 16. Februar 2021 aufgestellt und zur Weitergabe an den Aufsichtsrat freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er ihn billigt.

Konsolidierungskreis

(50) Aufstellung des Anteilsbesitzes

Nachfolgend ist die Anteilsbesitzliste der Merck KGaA zum 31. Dezember 2020 und eine Auflistung der beizulegenden Zeitwerte der gehaltenen Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert dargestellt:

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
I. Vollkonsolidierte Unternehmen				
Deutschland				
Deutschland	Merck KGaA	Darmstadt	Ober-gesellschaft	
Deutschland	AmpTec GmbH	Hamburg	100,00	
Deutschland	AZ Electronic Materials GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Biochrom GmbH A)	Berlin	100,00	
Deutschland	BSSN Software GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	BSSN UG (haftungsbeschränkt) A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Chemitra GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Emedia Export Company mbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck 12. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 13. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 15. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 16. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 20. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 21. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 24. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Accounting Solutions & Services Europe GmbH A)	Weiterstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Chemicals GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Consumer Health Holding Germany GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Export GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Services GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Trading GmbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck Healthcare Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Healthcare KGaA A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Holding GmbH	Gernsheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck International GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Internationale Beteiligungen GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Life Science Germany GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Life Science GmbH A)	Eppelheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck Life Science Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Patent GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Performance Materials Germany GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Performance Materials GmbH	Wiesbaden	100,00	
Deutschland	Merck Performance Materials Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Real Estate GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Schuchardt OHG	Hohenbrunn	100,00	100,00
Deutschland	Merck Serono GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Vierte Allgemeine Beteiligungsgesellschaft mbH	Gernsheim	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Deutschland	Merck Wohnungs- und Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Sigma-Aldrich Biochemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie Holding GmbH	Taufkirchen	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Grundstücks GmbH & Co. KG	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Logistik GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Produktions GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Verwaltungs GmbH	Steinheim	100,00	100,00
Deutschland	Versum Materials Germany GmbH	Frankfurt am Main	100,00	
Übriges Europa				
Belgien	Merck Chemicals N.V./S.A.	Overijse	100,00	
Belgien	Merck N.V.-S.A.	Overijse	100,00	
Belgien	Sigma-Aldrich BVBA/SPRL	Overijse	100,00	
Bulgarien	Merck Bulgaria EAD	Sofia	100,00	
Dänemark	Merck A/S	Soborg	100,00	
Dänemark	Merck Life Science A/S	Soborg	100,00	
Dänemark	Survac ApS	Frederiksberg	100,00	100,00
Estland	Merck Serono OÜ	Tallinn	100,00	
Finnland	Merck Life Science OY	Espoo	100,00	
Finnland	Merck OY	Espoo	100,00	
Frankreich	Gonnon S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Biodevelopment S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Chimie S.A.S.	Fontenay s/Bois	100,00	
Frankreich	Merck Performance Materials S.A.S.	Trosly Breuil	100,00	
Frankreich	Merck S.A.	Lyon	99,86	
Frankreich	Merck Santé S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Serono S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Millipore S.A.S.	Molsheim	100,00	
Frankreich	Resolution Spectra Systems S.A.S.	Meylan	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie S.a.r.l.	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie SNC	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Holding S.a.r.l.	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Griechenland	Merck A.E.	Maroussi, Athen	100,00	
Großbritannien	BioReliance Limited	Aberdeen	100,00	
Großbritannien	BioReliance U.K. Acquisition Limited	London	100,00	
Großbritannien	Epichem Group Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Merck Holding Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Investments Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Life Science UK Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Merck Performance Materials Limited	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Europe Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Millipore (U.K.) Limited	Feltham	100,00	
Großbritannien	Millipore UK Holdings LLP	Feltham	100,00	
Großbritannien	SAFC Biosciences Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	SAFC Hitech Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Sigma-Aldrich Company Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Versum Materials UK Limited	London	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Irland	Merck Finance Limited	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Merck Millipore Ltd.	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Merck Serono (Ireland) Ltd.	Dublin	100,00	
Irland	Millipore Cork Unlimited Company	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Shrawdine Limited	Arklow	100,00	
Irland	Sigma-Aldrich Ireland Ltd.	Arklow	100,00	
Irland	Silverberry Limited	Arklow	100,00	
Irland	Versum Materials Ireland Limited	Dublin	100,00	
Italien	Allergopharma S.r.l.	Rom	100,00	
Italien	Istituto di Ricerche Biomediche Antoine Marxer RBM S.p.A.	Colleretto Giacosa	100,00	
Italien	Merck Life Science S.r.l.	Mailand	100,00	
Italien	Merck S.p.A.	Mailand	100,00	
Italien	Merck Serono S.p.A.	Rom	99,74	
Italien	Versum Materials Italia S.r.l.	Mailand	100,00	
Kroatien	Merck d.o.o.	Zagreb	100,00	
Lettland	Merck Serono SIA	Riga	100,00	
Litauen	Merck Serono, UAB	Vilnius	100,00	
Luxemburg	Mats Finance S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Chemicals Holding S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finance S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finanz S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Holding S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Invest SCS	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Re S.A.	Luxemburg	100,00	100,00
Luxemburg	Millipore International Holdings, S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich Global S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Malta	Merck Capital Holding Ltd.	Pietà	100,00	50,29
Malta	Merck Capital Ltd.	Pietà	100,00	
Niederlande	eyrise B.V.	Veldhoven	100,00	100,00
Niederlande	Merck B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Merck Chemicals B.V.	Amsterdam Zuidoost	100,00	
Niederlande	Merck Europe B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Merck Holding Netherlands B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Merck Ventures B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Serono Tri Holdings B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Sigma-Aldrich B.V.	Zwijndrecht	100,00	
Niederlande	Sigma-Aldrich Chemie N.V.	Zwijndrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials Asia B.V.	Utrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials Holdings Nederland B.V.	Utrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials International B.V.	Utrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials Netherlands B.V.	Utrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials Netherlands International B.V.	Utrecht	100,00	
Niederlande	Versum Materials Pacific B.V.	Utrecht	100,00	
Norwegen	Merck Life Science AS	Oslo	100,00	
Österreich	Merck Chemicals and Life Science GesmbH	Wien	100,00	
Österreich	Merck Gesellschaft mbH	Wien	100,00	
Österreich	Sigma-Aldrich Handels GmbH	Wien	100,00	
Polen	Merck Business Solutions Europe Sp.z.o.o.	Breslau	100,00	
Polen	Merck Sp.z.o.o.	Warschau	100,00	
Polen	Sigma-Aldrich Sp.z.o.o.	Posen	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Portugal	Merck, S.A.	Algés	100,00	
Rumänien	Merck Romania S.R.L.	Bukarest	100,00	
Russland	Merck LLC	Moskau	100,00	
Russland	Sigma-Aldrich Rus LLC	Moskau	100,00	
Schweden	Merck AB	Solna	100,00	
Schweden	Merck Chemicals and Life Science AB	Solna	100,00	
Schweden	Sigma-Aldrich Sweden AB	Stockholm	100,00	
Schweiz	Ares Trading SA	Aubonne	100,00	
Schweiz	Merck & Cie	Altdorf	51,63	51,63
Schweiz	Merck (Schweiz) AG	Zug	100,00	
Schweiz	Merck Performance Materials (Schweiz) AG	Schaffhausen	100,00	
Schweiz	Merck Serono SA	Aubonne	100,00	
Schweiz	SeroMer Holding SA	Coinsins	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich (Switzerland) Holding AG	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich International GmbH	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich Production GmbH	Buchs	100,00	
Serbien	Merck d.o.o. Beograd	Belgrad	100,00	
Slowakei	Merck spol. s r.o.	Bratislava	100,00	
Slowakei	Sigma-Aldrich, spol. s r.o.	Bratislava	100,00	
Slowenien	Merck d.o.o.	Ljubljana	100,00	
Spanien	Merck Chemicals and Life Science S.A.U.	Madrid	100,00	
Spanien	Merck Life Science S.L.U.	Madrid	100,00	
Spanien	Merck, S.L.U.	Madrid	100,00	
Tschechien	Merck spol. s r.o.	Prag	100,00	
Tschechien	Sigma-Aldrich spol s r.o.	Prag	100,00	
Türkei	Merck Ilac Ecza ve Kimya Ticaret AS	Istanbul	100,00	
Ungarn	Merck Kft.	Budapest	100,00	
Ungarn	Sigma-Aldrich Kft.	Budapest	100,00	
Nordamerika				
Kanada	EMD Chemicals Canada Inc.	Oakville	100,00	
Kanada	EMD Crop BioScience Canada Inc.	Toronto	100,00	
Kanada	EMD Inc.	Mississauga	100,00	
Kanada	Millipore (Canada) Ltd.	Oakville	100,00	
Kanada	Natrix Separations, Inc.	Burlington	100,00	
Kanada	Sigma-Aldrich Canada Co.	Oakville	100,00	
USA	Aldrich Chemical Co. LLC	Milwaukee	100,00	
USA	Aldrich Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Aldrich-APL, LLC	Urbana	100,00	
USA	BioControl Systems, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	BioReliance Corporation	Rockville	100,00	
USA	Cell Marque Corporation	Rocklin	100,00	
USA	Cerilliant Corporation	Round Rock	100,00	
USA	Electron Transfer Technologies, Inc.	West Trenton	100,00	
USA	EMD Accounting Solutions & Services America, Inc.	Rockland	100,00	
USA	EMD Digital Inc.	Burlington	100,00	
USA	EMD Finance LLC	Wilmington	100,00	
USA	EMD Group Holding, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	EMD Holding Corp.	Rockland	100,00	
USA	EMD Millipore Corporation	Burlington	100,00	
USA	EMD Performance Materials Corp.	Philadelphia	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
USA	EMD Serono Holding, Inc.	Rockland	100,00	
USA	EMD Serono Research & Development Institute, Inc.	Billerica	100,00	
USA	EMD Serono, Inc.	Rockland	100,00	
USA	FloDesign Sonics, Inc.	Wilbraham	100,00	
USA	Grzybowski Scientific Inventions Ltd.	Evanston	100,00	
USA	Intermolecular, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	J.C. Schumacher Company	Los Angeles	100,00	
USA	Millipore Asia Ltd.	Wilmington	100,00	
USA	Millipore UK Holdings I, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Millipore UK Holdings II, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Ormet Circuits, Inc.	San Diego	100,00	
USA	Research Organics, LLC	Cleveland	100,00	
USA	SAFC Biosciences, Inc.	Lenexa	100,00	
USA	SAFC Carlsbad, Inc.	Carlsbad	100,00	
USA	SAFC, Inc.	Madison	100,00	
USA	Serono Laboratories, Inc.	Rockland	100,00	
USA	Sigma Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma Redevelopment Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Co. LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Foreign Holding Co.	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Manufacturing LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Missouri Insurance Company	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Research Biochemicals, Inc.	Natick	100,00	
USA	Sigma-Aldrich RTC, Inc.	Laramie	100,00	
USA	Sigma-Aldrich, Inc.	Milwaukee	100,00	
USA	Sigma-Genosys of Texas LLC	The Woodlands	100,00	
USA	Supelco, Inc.	Bellefonte	100,00	
USA	Versum Materials Formulations and Technology, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials Manufacturing Company, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials Technology LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials US International, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials US LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials, Inc.	Wilmington	100,00	
Asien-Pazifik (APAC)				
Australien	Merck Healthcare Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
Australien	Merck Pty. Ltd.	Bayswater	100,00	
Australien	SAFC Biociences Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Oceania Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
China	Beijing Skywing Technology Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Chemicals (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Display Materials (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Electronic Materials (Suzhou) Ltd.	Suzhou	100,00	
China	Merck Holding (China) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Innovation Hub (Guangdong) Co., Ltd.	Guangzhou	100,00	
China	Merck Life Science Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Life Science Technologies (Nantong) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Management Consulting (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
China	Merck Performance Materials Hong Kong Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical (HK) Ltd.	Hongkong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical Distribution (Jiangsu) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical Manufacturing (Jiangsu) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical Distribution Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical R&D Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	SAFC Hitech (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Wuxi) Life Science & Technology Co., Ltd.	Wuxi	100,00	
China	Versum Materials (Dalian) Co., Ltd.	Dalian	100,00	
China	Versum Materials (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
Indien	Merck Life Science Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Merck Performance Materials Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Merck Specialities Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Sigma-Aldrich Chemicals Private Limited	Bangalore	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Chemicals and Life Sciences	Jakarta	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Tbk.	Jakarta	86,65	
Japan	BioReliance K.K.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Biopharma Co., Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Electronics Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Holdings G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Limited	Tokio	100,00	
Japan	Merck Performance Materials G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Sigma-Aldrich Japan G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Versum Materials Japan Inc.	Tokio	100,00	
Malaysia	Merck Sdn Bhd	Petaling Jaya	100,00	
Malaysia	Sigma-Aldrich (M) Sdn Bhd	Kuala Lumpur	100,00	
Malaysia	Versum Materials Malaysia Sdn Bhd	Kuala Lumpur	100,00	
Neuseeland	Merck Ltd.	Auckland	100,00	
Neuseeland	Sigma-Aldrich New Zealand Co.	Auckland	100,00	
Philippinen	Merck Business Solutions Asia Inc.	Bonifacio Global City	99,99	
Philippinen	Merck Inc.	Bonifacio Global City	100,00	
Singapur	Merck Performance Materials Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Merck Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Sigma-Aldrich Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Versum Materials Singapore International Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Versum Materials Singapore Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Südkorea	Merck Electronic Materials Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Merck Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Merck Performance Materials Ltd.	Pyeongtaek-shi	100,00	
Südkorea	Sigma-Aldrich Korea Ltd.	Seoul	100,00	
Südkorea	Versum Materials ADM Korea Inc.	Ansan-si	100,00	
Südkorea	Versum Materials HYT Inc.	Ansan-si	100,00	
Südkorea	Versum Materials Korea Inc.	Siheung-si	100,00	
Südkorea	Versum Materials Korea Technology Inc.	Ansan-si	100,00	
Südkorea	Versum Materials PM Korea Inc.	Ulsan	100,00	
Südkorea	Versum Materials SPC Korea Ltd.	Pyeongtaek-shi	100,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Taiwan	Merck Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	Merck Performance Materials Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	SAFC Hitech Taiwan Co., Ltd.	Kaohsiung	100,00	
Taiwan	Versum Materials Taiwan Co., Ltd.	Taipeh	74,00	
Thailand	Merck Ltd.	Bangkok	45,11	
Vietnam	Merck Healthcare Vietnam Limited	Ho-Chi-Minh-Stadt	100,00	
Vietnam	Merck Vietnam Ltd.	Ho-Chi-Minh-Stadt	100,00	
Lateinamerika				
Argentinien	Merck S.A.	Buenos Aires	100,00	
Argentinien	Sigma-Aldrich de Argentina S.R.L.	Buenos Aires	100,00	
Brasilien	Merck S.A.	Rio de Janeiro	100,00	
Brasilien	Sigma-Aldrich Brasil Ltda.	Barueri	100,00	
Chile	Merck S.A.	Santiago de Chile	100,00	
Chile	Sigma-Aldrich Quimica Ltda.	Santiago de Chile	100,00	
Ecuador	Merck C.A.	Quito	100,00	
Guatemala	Merck, S.A.	Guatemala-Stadt	100,00	
Kolumbien	Merck S.A.	Bogota	100,00	
Mexiko	Merck Biopharma Distribution S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt	100,00	
Mexiko	Merck, S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt	100,00	
Mexiko	Sigma-Aldrich Quimica, S. de R.L. de C.V.	Toluca	100,00	
Panama	Mesofarma Corporation	Panama-Stadt	100,00	
Peru	Merck Peruana S.A.	Lima	100,00	
Uruguay	Ares Trading Uruguay S.A.	Montevideo	100,00	
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)				
Ägypten	Merck Ltd.	Kairo	100,00	
Israel	Inter-Lab Ltd.	Javne	100,00	
Israel	InterPharm Laboratories Ltd.	Javne	100,00	
Israel	Merck Serono Ltd.	Herzlia Pituach	100,00	
Israel	PMatX Ltd.	Javne	90,00	
Israel	QLight Nanotech Ltd.	Jerusalem	100,00	
Israel	Sigma-Aldrich Israel Ltd.	Rechovot	100,00	
Israel	Versum Materials Israel Ltd.	Tel Aviv	100,00	
Kenia	Merck Healthcare and Life Science Limited	Nairobi	100,00	
Südafrika	Merck (Pty) Ltd.	Halfway House	100,00	
Südafrika	Sigma-Aldrich (Pty) Ltd.	Kempton Park	100,00	
Tunesien	Merck Promotion SARL	Tunis	100,00	
Tunesien	Merck SARL	Tunis	100,00	
Vereinigte Arabische Emirate	Merck Serono Middle East FZ-Ltd.	Dubai	100,00	
II. At-equity konsolidierte Unternehmen				
Nordamerika				
USA	Syntropy Technologies LLC	Wilmington	50,00	

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2020 (Mio. €)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2019 (Mio. €)
III. Wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierte Tochterunternehmen						
Deutschland						
Deutschland	Merck 25. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 26. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 27. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 28. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 29. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 30. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 31. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 36. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 37. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 38. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 39. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 40. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Deutschland	Merck 41. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Übriges Europa						
Griechenland	Sigma-Aldrich (OM) Ltd.	Athen	100,00		<0,5	<0,5
Großbritannien	BioControl Systems Limited	London	100,00		<0,5	-
Großbritannien	Merck Cross Border Trustees Ltd.	Feltham	100,00		<0,5	<0,5
Großbritannien	Merck Ltd.	Feltham	100,00		<0,5	<0,5
Großbritannien	Merck Pension Trustees Ltd.	Feltham	100,00		<0,5	<0,5
Großbritannien	Sigma Chemical Co. Ltd.	Gillingham	100,00		<0,5	<0,5
Großbritannien	Sigma-Aldrich Financial Services Limited	Gillingham	100,00		<0,5	-
Irland	SAFC Arklow Ltd.	Arklow	100,00		<0,5	<0,5
Russland	Chemical Trade Limited LLC	Moskau	100,00		<0,5	<0,5
Nordamerika						
USA	EMD Digital Holdings LLC	Wilmington	100,00		<0,5	-
USA	Fluka Chemical Corp.	St. Louis	100,00		<0,5	<0,5
USA	TocopheRx, Inc.	Burlington	100,00		B)	B)
Lateinamerika						
Dominikanische Republik	Merck Dominicana, S.R.L.	Santo Domingo	100,00		<0,5	<0,5
Panama	Merck, S.A.	Panama-Stadt	100,00		<0,5	-

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2020 (Mio. €)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2019 (Mio. €)
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)						
Algerien	MDCA Pharma Promotion SARL	Hydra	49,00		<0,5	<0,5
Marokko	Merck Maroc S.A.R.L.	Casablanca	100,00		<0,5	<0,5
Nigeria	Merck Pharmaceutical and Life Sciences Ltd.	Lagos	100,00		<0,5	<0,5
IV. Im Mehrheitsbesitz befindliche nicht beherrschte Unternehmen						
Deutschland						
Deutschland	Merck Foundation gGmbH	Darmstadt	100,00	100,00	<0,5	<0,5
Lateinamerika						
Venezuela	Merck S.A.	Caracas	100,00		<0,5	<0,5
Venezuela	Representaciones MEPRO S.A.	Caracas	100,00		<0,5	<0,5
V. Wegen untergeordneter Bedeutung nicht nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen						
Übriges Europa						
Niederlande	Calypso Biotech B.V.	Amsterdam	38,81		B)	B)
Niederlande	iOnctura B.V.	Amsterdam	29,44		B)	B)
Schweiz	Asceneuron SA	Lausanne	25,35		B)	B)
Schweiz	CAMAG Chemie-Erzeugnisse und Adsorptionstechnik AG	Muttenz	39,11		2	2
Schweiz	Vaximm AG	Basel	22,06		B)	B)
Nordamerika						
USA	Prolog Healthy Living Fund II, L.P.	St. Louis	50,58		C)	C)
USA	Prolog Healthy Living Fund, L.P.	St. Louis	38,32		C)	C)
VI. Sonstige Eigenkapitalpositionen						
Deutschland						
Deutschland	Alcan Systems GmbH	Darmstadt	<20,00		B)	B)
Deutschland	Azelis Deutschland Kosmetik GmbH	Sankt Augustin	<20,00		<0,5	2
Deutschland	Ferroelectric Memory GmbH	Dresden	<20,00		B)	-
Deutschland	InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG	Wiesbaden	<20,00		12	6
Deutschland	Inuru GmbH	Berlin	<20,00		<0,5	<0,5
Deutschland	IOmx Therapeutics AG	Martinsried	<20,00		B)	B)
Deutschland	LegenDairy Foods GmbH	Berlin	<20,00		B)	B)
Deutschland	micropsi industries GmbH	Berlin	<20,00		B)	-
Deutschland	pharma mall Gesellschaft für Electronic Commerce mbH	Sankt Augustin	<20,00		1	1
Deutschland	PharmLog Pharma Logistik GmbH	Boenen	<20,00		2	3
Deutschland	PrintCity GmbH & Co. KG	Neuried	<20,00	<20,00	<0,5	<0,5

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2020 (Mio. €)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2019 (Mio. €)
Übriges Europa						
Belgien	ReWind Therapeutics N.V.	Leuven-Heverlee	<20,00		B)	B)
Finnland	Abacus Diagnostica OY	Turku	<20,00		<0,5	<0,5
Finnland	Forendo Pharma OY	Turku	<20,00		B)	B)
Frankreich	Aveni SACS	Massy	<20,00		B)	B)
Frankreich	DNA Script S.A.S.	Paris	<20,00		B)	B)
Frankreich	Scipio Bioscience S.A.S.	Montrouge	<20,00		B)	-
Großbritannien	Artios Pharma Limited	Cambridge	<20,00		B)	B)
Großbritannien	Macrophage Pharma Limited	Cambridge	20,31		B)	B)
Großbritannien	Peratech HoldCo Limited	Brompton-on-Swale	<20,00		B)	B)
Großbritannien	Storm Therapeutics Limited	London	<20,00		B)	B)
Niederlande	Anavo Therapeutics B.V.	Leiden	<20,00		B)	-
Niederlande	Mosa Meat B.V.	Maastricht	<20,00		B)	B)
Niederlande	SynAffix B.V.	Nimwegen	<20,00		B)	B)
Schweiz	FoRx Therapeutics AG	Basel	<20,00		B)	B)
Schweiz	Inthera Bioscience AG	Schlieren	23,28		B)	B)
Nordamerika						
USA	Akili Interactive Labs, Inc.	Boston	<20,00		B)	B)
USA	Allozyne, Inc.	Seattle	<20,00		<0,5	<0,5
USA	Altoida, Inc.	Suwanee	<20,00		B)	B)
USA	ApoGen Biotechnologies, Inc.	Seattle	<20,00		B)	B)
USA	Biolinq Inc.	San Diego	<20,00		B)	B)
USA	ElectronInks Inc.	Austin	<20,00		B)	B)
USA	F-star Therapeutics, Inc.	Wilmington	<20,00		B)	B)
USA	Galecto, Inc.	Wilmington	<20,00		B)	B)
USA	Hydrochlor, LLC	Wilmington	50,00		D)	D)
USA	Immunitas Therapeutics, Inc.	Wilmington	<20,00		B)	B)
USA	Indi Molecular, Inc.	Culver City	<20,00		B)	B)
USA	Inorganic Intelligence, Inc.	Wilmington	<20,00		B)	-
USA	Kraig Biocraft Laboratories, Inc.	Ann Arbor	<20,00		<0,5	<0,5
USA	Lumiode, Inc.	New York	<20,00		B)	B)
USA	MemryX Inc.	Ann Arbor	<20,00		B)	B)
USA	Metalenz, Inc.	Boston	<20,00		B)	-
USA	Neurable Inc.	Boston	<20,00		B)	B)
USA	Pacific Light & Hologram, Inc.	Wilmington	<20,00		B)	B)
USA	Pictor Labs, Inc.	Los Angeles	<20,00		B)	-
USA	Plexium Inc.	Wilmington	<20,00		B)	B)
USA	Precigen, Inc.	Germantown	<20,00		226	101
USA	Progyny, Inc.	Menlo Park	<20,00		B)	B)
USA	Raze Therapeutics, Inc.	Cambridge	<20,00		B)	B)
USA	Ribometrix Inc.	Durham	<20,00		B)	B)
USA	Riffyn, Inc.	Oakland	<20,00		B)	B)
USA	Robert W. Baird & Co.	Chicago	<20,00		C)	C)
USA	SeeQC, Inc.	Elmsford	<20,00		B)	-
USA	Sonde Health, Inc.	Boston	<20,00		B)	B)
USA	Telios Pharma, Inc.	Wilmington	<20,00		9	9
USA	Tioga Pharmaceuticals, Inc.	San Diego	<20,00	<20,00	<0,5	<0,5
USA	Vera Therapeutics, Inc.	Wilmington	<20,00		11	-
USA	Xilio Therapeutics, Inc.	Waltham	<20,00		B)	B)

Fußnoten am Tabellenende

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2020 (Mio. €)	Beizulegender Zeitwert 31.12.2019 (Mio. €)
Asien-Pazifik (APAC)						
Australien	Immutep Limited	Sydney	<20,00		<0,5	<0,5
China	Multitude Therapeutics Inc.	Schanghai	<20,00		B)	-
China	Nanjing Xinchen Neuromorphic Technology Co., Ltd.	Nanjing	<20,00		B)	-
Japan	Showa Denko Versum Materials 2 Co., Ltd.	Tokio	35,00		D)	D)
Südkorea	Contruction Guarantee Cooperative	Seoul	<20,00		<0,5	-
Lateinamerika						
Kaimaninseln	CLEARInk Displays, Ltd..	Grand Cayman	<20,00		B)	B)
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)						
Algerien	Novapharm Production SARL	Wilaya de Tipiza	20,00		<0,5	1
Israel	ARTSaVIT Ltd.	Javne	<20,00		B)	B)
Israel	Immunorizon Ltd.	Javne	20,00		B)	B)
Israel	MediSafe Project Ltd.	Haifa	<20,00		B)	B)
Israel	Metabomed Ltd.	Javne	<20,00		B)	B)
Israel	Pantheon Biosciences Ltd.	Javne	<20,00		B)	B)
Israel	Pilltracker 2015 Ltd.	Tel Aviv	<20,00		B)	B)
Israel	PxE Computational Imaging Ltd.	Lachish Darom	<20,00		B)	B)
Israel	Sentaur Bio Ltd.	Javne	22,50		B)	B)
Israel	Wiliot Ltd.	Caesarea	<20,00		B)	B)

A) Es handelt sich um ein Unternehmen, das von der Befreiung gemäß § 264 Absatz 3 HGB beziehungsweise § 264b HGB Gebrauch machte.

B) Es handelt sich um Beteiligungsgesellschaften aus dem Portfolio der Merck Ventures B.V. Der beizulegende Zeitwert des M Ventures-Portfolios betrug zum 31. Dezember 2020 insgesamt 234 Mio. € (31. Dezember 2019: 275 Mio. €).

C) Es handelt sich um geschlossene Fonds, die nach IFRS 9 als Fremdkapital klassifiziert werden.

D) Es handelt sich um eine Beteiligungsgesellschaft im Sinne des IFRS 11 (gemeinschaftliche Tätigkeit).

Darmstadt, 16. Februar 2021

Stefan Oschmann

Belén Garijo

Kai Beckmann

Peter Guenter

Marcus Kuhnert

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss des Merck-Konzerns zum 31. Dezember 2020 ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht des Geschäftsjahrs 2020 der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Darmstadt, 16. Februar 2021

Stefan Oschmann

Belén Garijo

Kai Beckmann

Peter Guenter

Marcus Kuhnert

Wiedergabe des Bestätigungsvermerks

Als Ergebnis unserer Prüfung haben wir den folgenden uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt:

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2020, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den zusammengefassten Lagebericht der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2020 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Art. 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Art. 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflicht-gemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte der Bereiche Life Science und Performance Materials

Erläuterungen zu den Wertminderungstests finden sich im Konzernanhang unter Angabe 18.

Das Risiko für den Abschluss

Die in der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2020 ausgewiesenen Geschäfts- oder Firmenwerte betragen EUR 15.959 Mio. (38,2 % der Bilanzsumme des Konzerns), wobei EUR 10.287 Mio. auf den Bereich Life Science und EUR 4.146 Mio. auf den Bereich Performance Materials entfallen. Hierbei resultiert der dem Bereich Life Science zugeordnete Geschäfts- oder Firmenwert insbesondere aus den Akquisitionen der Millipore Corporation, USA, die im Juli 2010 abgeschlossen wurde, und der Sigma-Aldrich Corporation, USA, die im November 2015 erfolgte. Der dem Bereich Performance Materials zugeordnete Geschäfts- oder Firmenwert ist insbesondere durch die Akquisition der Versum Materials, Inc., USA, im Oktober 2019 deutlich angestiegen.

Mindestens einmal jährlich und gegebenenfalls anlassbezogen sind die Geschäfts- oder Firmenwerte auf Wertminderung zu prüfen. Hierfür ermittelt Merck primär den erzielbaren Betrag anhand eines Discounted-Cashflow-Verfahrens. Das für die Ermittlung des erzielbaren Betrags verwendete Bewertungsmodell ist komplex und das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße von der Einschätzung der künftigen Netto-Cashflows (unter Berücksichtigung von künftigem Umsatzwachstum, Ergebnismargen und langfristigen Wachstumsraten) sowie dem verwendeten Diskontierungsfaktor abhängig und daher mit einer erheblichen Schätzunsicherheit behaftet.

Es besteht das Risiko für den Abschluss, dass eine zum Abschlussstichtag bestehende Wert-minderung des Geschäfts- oder Firmenwertes nicht berücksichtigt ist. Zusätzlich besteht das Risiko, dass die damit zusammenhängenden Konzernanhangangaben nicht vollständig und sachgerecht sind.

Unsere Vorgehensweise in der Prüfung

Unter Einbezug der Bewertungsspezialisten haben wir durch eigene Sensitivitätsanalysen beurteilt, inwieweit die Geschäfts- oder Firmenwerte der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bei für möglich gehaltenen Veränderungen der Annahmen und Parameter noch ausreichend durch die jeweiligen erzielbaren Beträge gedeckt sind.

Die den Berechnungen der erzielbaren Beträge zugrunde gelegten erwarteten Netto-Cashflows haben wir mit der aktuellen von der Geschäftsleitung genehmigten Mittelfristplanung abgeglichen. Um die Angemessenheit der im Rahmen der Erstellung der Mittelfristplanung verwendeten Annahmen zu beurteilen, haben wir in Gesprächen unter anderem mit der Geschäftsleitung, Vertretern der Unternehmensbereiche sowie der Forschungs- und Entwicklungsabteilung ein Verständnis über den Planungsprozess erlangt, die Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der erhaltenen Erläuterungen mit der Planung überprüft und die verwendeten Annahmen mit den Erwartungen externer Analysten und Quellen verglichen.

Im Rahmen der Prüfung der Diskontierungsfaktoren haben wir die verwendete Peer Group analysiert. Bezüglich anderer Annahmen und Parameter (u. a. risikoloser Zinssatz, Betafaktor, Marktrisikoprämie) haben wir anhand des Abgleichs mit eigenen Annahmen und öffentlich verfügbaren Daten gewürdigt, ob diese angemessen sind und, soweit vorhanden, innerhalb der Bandbreite von externen Empfehlungen lagen. Darüber hinaus haben wir das zur Ermittlung der Diskontierungsfaktoren verwendete Berechnungsschema nachvollzogen.

Wir haben die Angemessenheit des verwendeten Bewertungsmodells beurteilt. Zur Sicherstellung der rechnerischen Richtigkeit haben wir zudem die Berechnungen der Gesellschaft auf Basis risikoorientiert ausgewählter im Berechnungsmodell enthaltener Elemente nachvollzogen sowie unter Verwendung eines eigenen Berechnungsmodells die Methodik plausibilisiert.

Ferner haben wir beurteilt, ob die Erläuterungen des Unternehmens zu den Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte im Konzernanhang vollständig und sachgerecht sind.

Unsere Schlussfolgerungen

Die der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte zugrunde liegende Berechnungsmethode ist sachgerecht und steht im Einklang mit den anzuwendenden Bewertungsgrundsätzen. Die von der Geschäftsleitung verwendeten Annahmen und Parameter sind insgesamt ausgewogen. Die Angaben im Konzernanhang sind vollständig und stellen sachgerecht das mit der Folgebewertung von Geschäfts- oder Firmenwerten verbundene Ermessen dar.

Ansatz und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten

Erläuterungen bezüglich Ansatz und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten finden sich im Konzernanhang unter Angabe 15.

Das Risiko für den Abschluss

Die zum 31. Dezember 2020 bilanzierten kurzfristigen Ertragsteuerverbindlichkeiten belaufen sich auf EUR 1.460 Mio.

Merck ist in unterschiedlichen Jurisdiktionen mit unterschiedlichen Rechtsordnungen tätig. Die Anwendung der lokalen Steuervorschriften sowie der Steuererleichterungen als auch der Vorschriften zur Verrechnungspreisgestaltung ist komplex. Der Ansatz und die Bewertung der Ertragsteuerverbindlichkeiten erfordert, dass Merck Ermessen bei der Beurteilung von Steuersachverhalten ausübt und Schätzungen bezüglich risikobehafteter Steuerpositionen vornimmt.

Die Bewertung der Ertragsteuerverbindlichkeiten und die Beurteilung nicht passivierter Eventualverbindlichkeiten aus Steuersachverhalten sind mit Ermessensausübungen und Schätzungsunsicherheiten verbunden. Merck beauftragt anlassbezogen externe Sachverständige, um die eigene Risikoeinschätzung mit steuerlichen Expertenmeinungen zu untermauern.

Es besteht das Risiko für den Abschluss, dass Ertragsteuerverbindlichkeiten nicht vollständig angesetzt oder nicht angemessen bewertet werden.

Unsere Vorgehensweise in der Prüfung

Wir haben unsere eigenen Spezialisten in Bezug auf internationales Steuerrecht in das Prüfungsteam eingebunden, um die Risikoeinschätzung von Merck und, soweit zusätzlich eingeholt, die Einschätzung der beauftragten externen Experten zu würdigen.

In Gesprächen mit den Mitarbeitern des Steuerbereichs haben wir uns ein Verständnis über bestehende steuerliche Risiken verschafft. Wir haben die Kompetenz, Fähigkeiten und Objektivität der externen Experten beurteilt und deren Stellungnahmen gewürdigt.

Außerdem haben wir die Korrespondenz mit den zuständigen Steuerbehörden ausgewertet und die Annahmen zur Ermittlung der Ertragsteuerverbindlichkeiten auf der Grundlage unserer Kenntnisse und Erfahrungen über die derzeitige Anwendung der einschlägigen Rechtsvorschriften durch Behörden und Gerichte beurteilt.

Unsere Schlussfolgerungen

Die Annahmen zu Ansatz und Bewertung der Ertragsteuerverbindlichkeiten sind angemessen.

Sonstige Informationen

Die Geschäftsleitung bzw. der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die folgenden nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts:

- die Konzernerklärung zur Unternehmensführung, auf die im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird,
- den zusammengefassten gesonderten nichtfinanziellen Bericht, auf den im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird,
- die im zusammengefassten Lagebericht enthaltenen lageberichtsfremden und als ungeprüft gekennzeichneten Angaben, und
- die übrigen Teile des Geschäftsberichts.

Die sonstigen Informationen umfassen nicht den Konzernabschluss, die inhaltlich geprüften Angaben des zusammengefassten Lageberichts sowie unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zu den inhaltlich geprüften Angaben des zusammengefassten Lageberichts oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die Geschäftsleitung ist verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner ist die Geschäftsleitung verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt hat, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses ist die Geschäftsleitung dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren hat sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus ist sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem ist die Geschäftsleitung verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner ist die Geschäftsleitung verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet hat, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen beziehungsweise das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von der Geschäftsleitung angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von der Geschäftsleitung dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von der Geschäftsleitung angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergabe des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach § 317 Abs. 3b HGB

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3b HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der Datei „merckkgaa-2020-12-31.zip“ (SHA256-Hashwert: 241df0f72f0c90276cb0cc9737d36239903231e97d511f6e9f5ab49eee0dee53), die im geschützten Mandanten Portal für den Emittenten abrufbar ist, enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Konzernabschluss und zum beigefügten zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

Wir haben unsere Prüfung der in der oben genannten Datei enthaltenen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3b HGB unter Beachtung des Entwurfs des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von Abschlüssen und Lageberichten nach § 317 Abs. 3b HGB (IDW EPS 410) und des International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist nachstehend weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) angewendet.

Die Geschäftsleitung der Gesellschaft ist verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach Maßgabe

des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB und für die Auszeichnung des Konzernabschlusses nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 HGB.

Ferner ist die Geschäftsleitung der Gesellschaft verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Erstellung der ESEF-Unterlagen zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat sind.

Die Geschäftsleitung der Gesellschaft ist zudem verantwortlich für die Einreichung der ESEF-Unterlagen zusammen mit dem Bestätigungsvermerk und dem beigefügten geprüften Konzernabschluss und geprüften zusammengefassten Lagebericht sowie weiteren offenzulegenden Unterlagen beim Betreiber des Bundesanzeigers.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung der Erstellung der ESEF-Unterlagen als Teil des Rechnungslegungsprozesses.

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die ESEF-Unterlagen frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB sind. Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – Verstöße gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.
- gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung der ESEF-Unterlagen relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Kontrollen abzugeben.
- beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d. h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt.
- beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften Konzernlageberichts ermöglichen.
- beurteilen wir, ob die Auszeichnung der ESEF-Unterlagen mit Inline XBRL-Technologie (iXBRL) eine angemessene und vollständige maschinenlesbare XBRL-Kopie der XHTML-Wiedergabe ermöglicht.

Übrige Angaben gemäß Art. 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 28. Mai 2020 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 30. Juni 2020 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 1995 als Konzernabschlussprüfer der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Aufsichtsrat nach Art. 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Dirk Janz.

Frankfurt am Main, den 17. Februar 2021

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

gez. Janz
Wirtschaftsprüfer

gez. Jung
Wirtschaftsprüfer

Geschäftsentwicklung 2016 – 2020

Diese Übersicht kann historisch angepasste Werte enthalten, um eine Vergleichbarkeit mit dem Berichtsjahr herzustellen.

in Mio. €	2016	2017	2018	2019	2020	Veränderung in %
Ertragslage						
Umsatzerlöse	15.024	14.517	14.836	16.152	17.534	8,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT)[1]	2.481	2.423	1.727	2.120	2.985	40,8 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	16,5 %	16,7 %	11,6 %	13,1 %	17,0 %	
EBITDA[1]	4.415	4.164	3.528	4.066	4.923	21,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	29,4 %	28,7 %	23,8 %	25,2 %	28,1 %	
Anpassungen[1]	75	82	272	318	279	-12,5 %
EBITDA pre[1]	4.490	4.246	3.800	4.385	5.201	18,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse)[1]	29,9 %	29,3 %	25,6 %	27,1 %	29,7 %	
Ergebnis vor Ertragsteuern	2.154	2.129	1.461	1.735	2.630	51,6 %
Ergebnis nach Steuern	1.633	2.615	3.396	1.324	1.994	50,6 %
Ergebnis je Aktie (in €)	3,75	5,99	7,76	3,04	4,57	50,3 %
Vermögenslage[2]						
Bilanzsumme	38.258	35.621	36.888	43.808	41.796	-4,6 %
Langfristige Vermögenswerte	30.589	28.166	27.652	34.805	32.516	-6,6 %
Davon:						
Geschäfts- oder Firmenwerte	15.015	13.582	13.764	17.114	15.959	-6,8 %
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	9.980	8.317	7.237	9.221	7.653	-17,0 %
Sachanlagen	4.231	4.512	4.811	6.192	6.421	3,7 %
Kurzfristige Vermögenswerte	7.670	7.455	9.236	9.003	9.280	3,1 %
Davon:						
Vorräte	2.609	2.632	2.764	3.342	3.294	-1,4 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	3.161	3.170	3.226	3.488	3.221	-7,7 %
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	939	589	2.170	781	1.355	73,6 %
Eigenkapital	14.050	14.066	17.233	17.914	17.017	-5,0 %
Finanzschulden	12.597	10.823	8.896	13.194	12.142	-8,0 %
Langfristig	8.809	8.033	6.681	8.644	9.785	13,2 %
Kurzfristig	3.788	2.790	2.215	4.550	2.357	-48,2 %
Finanzlage						
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte[3]	132	392	106	208	150	-27,8 %
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen[3]	716	919	910	813	1.413	73,8 %
Business Free Cash Flow[1]	3.318	3.193	2.508	2.732	3.765	37,8 %
Nettofinanzverbindlichkeiten[1]	11.513	10.144	6.701	12.363	10.758	-13,0 %
Sonstige Kennzahlen						
Eigenkapitalquote (in %)[1]	36,7 %	39,5 %	46,7 %	40,9 %	40,7 %	
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.976	2.108	2.227	2.268	2.288	0,9 %
Dividende je Aktie (in €)	1,20	1,25	1,25	1,30	1,40[4]	7,7 %
Mitarbeiter (Anzahl am 31.12.)	50.348	52.880	51.713	57.036	58.096	1,9 %

[1] Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

[2] Geschäftsjahr 2019 wurde angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“ im Konzernanhang.

[3] Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

[4] Gewinnverwendungsvorschlag für das Geschäftsjahr 2020.

FINANZKALENDER

4. **März** 2021 — Jahrespressegespräch

23. **April** 2021 — Hauptversammlung

12. **Mai** 2021 — Quartalsmitteilung Q1

5. **August** 2021 — Halbjahresfinanzbericht

11. **November** 2021 — Quartalsmitteilung Q3

Herausgegeben am 04. März 2021 von
Merck KGaA, Konzernkommunikation
Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt
Telefon: + 49 6151 72-0
Fax: + 49 6151 72-5577
Internet: www.merckgroup.com

GESTALTUNG
nexxar GmbH, Wien
www.nexxar.com