

Merck Halbjahresfinanzbericht

**2. QUARTAL
2017**

Inhaltsverzeichnis

03 Merck – Kompakt

04 Die Aktie

06 Konzernzwischenlagebericht

06 Grundlagen des Konzerns

- 06 Merck
- 11 Ziele und Strategien
- 13 Steuerungssystem
- 15 Forschung und Entwicklung

20 Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage

- 20 Merck
- 27 Healthcare
- 33 Life Science
- 37 Performance Materials
- 41 Konzernkosten und Sonstiges

42 Risiko- und Chancenbericht

43 Prognosebericht

45 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

46 Konzernhalbjahresabschluss

- 48 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 49 Konzerngesamtergebnisrechnung
- 50 Konzernbilanz
- 51 Konzernkapitalflussrechnung
- 52 Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung
- 54 Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss

68 Versicherung der gesetzlichen Vertreter

69 Bescheinigung nach prüferischer Durchsicht

70 Finanzkalender

Der vorliegende Halbjahresfinanzbericht enthält – nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht bestimmte – Finanzkennzahlen wie Operatives Ergebnis (EBIT), EBITDA, EBITDA vor Sondereinflüssen, Business Free Cash Flow (BFCF), Free Cash Flow, Nettofinanzverbindlichkeiten oder Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen. 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 Halbjahresfinanzbericht dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen addieren lassen.

Der Geschäftsbericht 2016 ist in einer für mobile Endgeräte optimierten Version unter gb2016.merck.de im Internet abrufbar.

MERCK – KOMPAKT

MERCK-KONZERN

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.–Juni 2017	Jan.–Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	3.891	3.805	2,3 %	7.752	7.470	3,8 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	628	550	14,0 %	1.382	1.399	-1,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	16,1 %	14,5 %		17,8 %	18,7 %	
EBITDA ¹	1.008	1.069	-5,8 %	2.210	2.351	-6,0 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	25,9 %	28,1 %		28,5 %	31,5 %	
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	1.093	1.158	-5,6 %	2.334	2.242	4,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	28,1 %	30,4 %		30,1 %	30,0 %	
Ergebnis nach Steuern	423	314	34,6 %	946	907	4,3 %
Ergebnis je Aktie (in €)	0,97	0,72	34,7 %	2,17	2,08	4,3 %
Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen (in €) ¹	1,54	1,55	-0,6 %	3,34	3,09	8,1 %
Business Free Cash Flow ¹	1.036	799	29,7 %	1.796	1.562	15,0 %

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

MERCK-KONZERN

Umsatzerlöse nach Quartalen

in Mio. €



MERCK-KONZERN

EBITDA vor Sondereinflüssen¹ nach Quartalen

in Mio. €



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

DIE AKTIE

Auf einen Blick

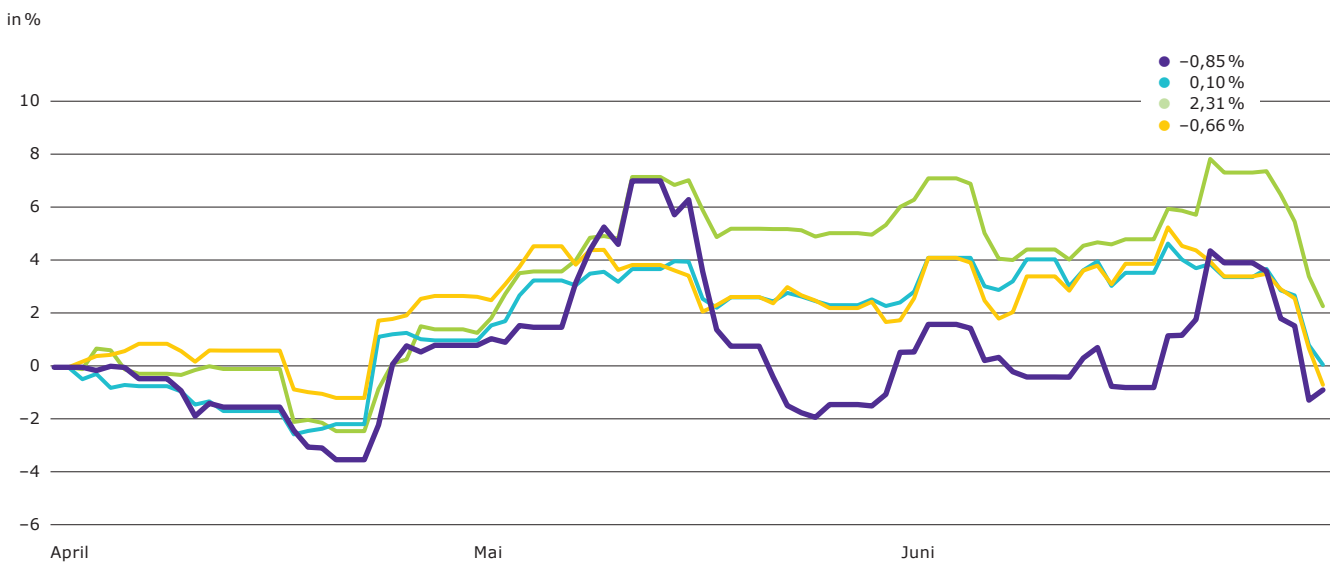
Die Merck-Aktie entwickelte sich im 2. Quartal 2017 mit -0,85% leicht rückläufig: ausgehend von einem Kurs von 106,73 € am 31. März stieg die Aktie bis zum 12. Mai 2017 zunächst auf ihr neues Allzeit-Hoch von 114,25 €, fiel aber dann bis Quartalsende auf 105,82 € und damit in etwa auf ihr Ausgangsniveau zurück. Damit war die Kursentwicklung knapp 100 Basispunkte schwächer als der Vergleichsindex DAX®, der im gleichen Zeitraum einen leichten Anstieg verzeichnen konnte. Hinter dem relevanten Index für die Chemieindustrie blieb die Merck-Aktie um etwa 20 Basispunkte zurück, schnitt jedoch mehr als 300 Basispunkte schwächer ab als der relevante Vergleichsindex für den Bereich Pharma, der im gleichen Zeitraum um 2,3% stieg.

Dabei setzte sich zunächst die positive Entwicklung unserer Aktie aus dem 1. Quartal bis zur Mitte des 2. Quartals 2017 fort. Dies war zum einen gestützt durch ein freundliches Marktumfeld und zum anderen durch Unternehmensnachrichten, die von den Investoren und Analysten positiv aufgenommen wurden. Dazu zählten unter anderem der geplante Verkauf unseres Biosimilars-Geschäfts an Fresenius am 24. April 2017 sowie die Marktzulassung unseres Immuntherapie-Produkts Bavencio® (Avelumab) zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem

Urothelkarzinom durch die amerikanische Zulassungsbehörde FDA (Food and Drug Administration) am 9. Mai 2017. In der zweiten Hälfte des Quartals setzte für die Merck-Aktie jedoch eine sichtbare Kurskorrektur ein: Nach der Bekanntgabe guter Geschäftszahlen für das 1. Quartal sowie einer Konkretisierung des Ausblicks für die weitere Entwicklung des Merck-Konzerns im Geschäftsjahr 2017, der im Rahmen der Markterwartungen lag, waren zeitweise deutliche Gewinnmitnahmen zu beobachten. Insbesondere das Anziehen des Wettbewerbs im chinesischen Markt für Flüssigkristall-Materialien im Bereich Performance Materials führte in den darauffolgenden Wochen zu Verunsicherung bei Investoren und Analysten. Damit einher gingen entsprechende Einkürzungen ihrer Gewinnerwartungen, was die Merck-Aktie sowohl absolut als auch relativ zu den relevanten Vergleichsindizes negativ beeinflusste. Im Juni 2017 präsentierte Merck auf dem wichtigen Pharma-Kongress ASCO (American Society of Clinical Oncology) in Chicago/USA sowie im Rahmen einer Telefonkonferenz klinische Daten zu wichtigen Pipeline-Produkten. Dies wurde von den Marktteilnehmern ebenso positiv zur Kenntnis genommen wie die positive Beurteilung des Ausschusses für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) am 23. Juni 2017 zur beantragten Zulassung von Cladribin-

DIE MERCK-AKTIE

Kursentwicklung vom 1. April 2017 bis 30. Juni 2017



Quelle: Bloomberg (Schlusskurse)

Die Aktie

Tabletten (vorgeschlagener Handelsname MAVENCLAD™) zur Behandlung der schubförmigen Multipler Sklerose bei Patienten mit hoher Krankheitsaktivität. Aufgrund steigender Zinsen in wichtigen Kapitalmärkten gegen Ende des Quartals trübte sich das Umfeld für die Aktienmärkte allerdings ein. Diesem Trend konnte sich auch die Merck-Aktie nicht entziehen.

Das Management und das Investor-Relations-Team von Merck führten im 2. Quartal mit mehr als 230 Investoren ausführliche Gespräche im Rahmen von Investorenkonferenzen, Roadshows oder Telefonkonferenzen. Wir konnten unsere Präsenz bei den Finanzmarktteilnehmern somit gegenüber dem Vorjahr noch einmal ausbauen.

Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen der Merck-Aktie war allerdings weiterhin stark rückläufig. Es sank um etwa 30% von 544.000 Aktien im Vorjahr auf 379.000 Stück im 2. Quartal 2017.

Im 1. Halbjahr 2017 stieg die Merck-Aktie insgesamt um knapp 7%, hauptsächlich getragen von der kontinuierlich starken Entwicklung im 1. Quartal. Im Vergleich zum DAX® und zum Vergleichsindex für die Pharma-Branche waren das jeweils knapp 1 Prozentpunkt bzw. 2 Prozentpunkte weniger; im Vergleich zum relevanten Industrie-Index im Bereich Chemie allerdings fast 2 Prozentpunkte mehr.

GRUNDLAGEN DES KONZERNS

Merck

Wir sind ein global tätiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen mit Sitz in Darmstadt. Wir haben die weltweiten Rechte an dem Namen und der Marke Merck und treten einheitlich als Merck auf – Ausnahmen sind lediglich Kanada und die USA. Hier sind wir im Biopharma-Geschäft als EMD Serono, im Life-Science-Geschäft als MilliporeSigma und im Material-Geschäft als EMD Performance Materials tätig.

Mit einer fast 350-jährigen Geschichte sind wir das älteste pharmazeutisch-chemische Unternehmen der Welt. Unsere Produktpalette reicht von innovativen Pharmazeutika und Biopharmazeutika über Life-Science-Tools und Spezialchemikalien bis hin zu Hightech-Materialien. Entsprechend unserer strategischen Ausrichtung gliedert sich Merck in die drei Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials.

Am 16. Mai 2017 haben wir bekannt gegeben, dass wir die Strukturen am Standort Darmstadt gezielt weiterentwickeln werden. Beabsichtigt ist, auf diese Weise von den globalen Wachstumschancen der drei Geschäfte langfristig bestmöglich profitieren zu können. Zu diesem Zweck wird das Unterneh-

men die historisch gewachsenen Steuerungs- und Planungssysteme der KGaA neu aufsetzen. Diese sind bislang in erster Linie für die Anforderungen am Standort Darmstadt optimiert, unterstützen die weltweiten Bedürfnisse der Unternehmensbereiche aber nur noch bedingt. Aus bisher einem sogenannten Enterprise Resource Planning (ERP) System für alle drei Geschäfte werden daher drei maßgeschneiderte ERP-Systeme für die Unternehmensbereiche Healthcare, Life Science und Performance Materials entstehen. Merck prüft dazu die gesellschaftsrechtliche Struktur am Standort, insbesondere die Gründung von Tochtergesellschaften unter dem Dach der Merck KGaA, um darin die einzelnen Geschäfte und ihre ERP-Systeme abzubilden.

Zum 30. Juni 2017 beschäftigte Merck weltweit 52.233 Mitarbeiter. Am 30. Juni 2016 waren es 50.456 Mitarbeiter.

Eine ausführliche Beschreibung von Merck und seinen Unternehmensbereichen findet sich im Geschäftsbericht 2016 ab Seite 47. Dieses Kapitel des vorliegenden Halbjahresfinanzberichts fasst wesentliche Entwicklungen des 1. Halbjahres 2017 bei Merck zusammen.

MERCK-KONZERN

Umsatzerlöse nach Unternehmensbereichen – Q2 2017

in Mio. € / in % der Umsatzerlöse



MERCK-KONZERN

EBITDA vor Sondereinflüssen¹ nach Unternehmensbereichen² – Q2 2017

in Mio. € / in %



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

² Nicht dargestellt: Minderung des Konzern-EBITDA vor Sondereinflüssen um -80 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges.

MERCK-KONZERN

**Business Free Cash Flow¹
nach Unternehmensbereichen² – Q2 2017**

in Mio. €/in %



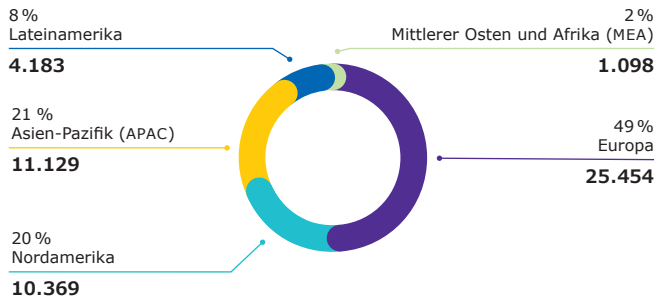
¹Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

²Nicht dargestellt: Minderung des Konzern-Business Free Cash Flow um -93 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges.

MERCK-KONZERN

Verteilung der Mitarbeiter nach Regionen zum 30.6.2017

Anzahl/in %



Healthcare

Der Unternehmensbereich Healthcare umfasst die Geschäfte Biopharma, Consumer Health, Biosimilars und Allergopharma. Im 2. Quartal 2017 trug Healthcare 46 % zu den Umsatzerlösen des Konzerns und 41 % zum EBITDA vor Sondereinflüssen (ohne Konzernkosten und Sonstiges) bei.

Im April gab Merck eine Kooperation mit der Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi) bekannt. Mit ihrer Zusammenarbeit wollen die Partner den Forschungsprozess bei der Suche nach neuen Therapien für die vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTDs) Leishmaniose und Chagas-Krankheit mit 450 Millionen gefährdeten Menschen beschleunigen und Kosten senken. Die DNDi ist eine kollaborierende, gemeinnützige Organisation, die in der Arzneimittelforschung und -entwicklung (F&E) tätig ist und sich an den Bedürfnissen von Patienten orientiert. Im Rahmen einer Kooperation mit fünf weiteren pharmazeutischen Unternehmen gewährt Merck der DNDi Zugriff auf seine Wirkstoffdatenbank, um den Prozess der Suche nach Therapien für diese Erkrankungen zu unterstützen. Durch den Anschluss an DNDi bekräftigt Merck außerdem seine Verpflichtung gegenüber der London Declaration, einer einzigartigen Partnerschaft aus mehreren öffentlichen und privaten Interessensgruppen. Diese setzen sich engagiert für das Erreichen der NTD-Ziele 2020 der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein, um der Eindämmung, Eliminierung oder Ausrottung von 10 vernachlässigten Tropenkrankheiten, darunter auch Leishmaniose und Chagas-Krankheit, Vortrieb zu leisten. Beim Start der Partnerschaft 2012 verpflichtete sich Merck zu einer Verzehnfachung seiner Praziquantel-Spende, um die Wurmkrankheit Bilharziose bis zur Eliminierung zu bekämpfen. Im Zeitraum 2012 bis 2016 steigerte Merck die Anzahl der jährlich gespendeten Tabletten von 25 auf 200 Millionen. Mindestens 218 Millionen Menschen waren 2015 behandlungsbedürftig, 90 % von ihnen in Afrika.

Im Juni haben wir die Gründung der Merck Foundation bekannt gegeben. Diese neue Gesellschaft verfolgt das Ziel, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen zu verbessern und das Leben in Entwicklungsländern und benachteiligten Gemeinden besser zu gestalten. Mit der Merck Foundation wollen wir unser Engagement fortführen und für einen besseren Zugang zu innovativen Gesundheitslösungen in benachteiligten Gemeinden sorgen, Kapazitäten für Gesundheitsversorgung und wissenschaftliche Forschung aufbauen sowie das Leben der Menschen durch Wissenschaft und Technologie verbessern. Die Merck Foundation wird bevorzugt Initiativen verfolgen, die zur Erfüllung der von den Vereinten Nationen aufgestellten Ziele für nachhaltige Entwicklung beitragen.

Ebenfalls im Juni gründete unser Corporate-Venture-Fonds Merck Ventures das Unternehmen iOnctura SA mit Sitz in Genf. iOnctura will eine Pipeline ausgewählter Wirkstoffkandidaten entwickeln, die auf die Immunsuppression in der Tumor-Mikroumgebung abzielen und diese modulieren. Die Vision von iOnctura besteht darin, die klinische Wirksamkeit von Checkpoint-Inhibitoren zu verbessern und deren Nutzen zu erweitern. Im Rahmen der Allianzen mit Merck und Cancer Research Technology (CRT) hat iOnctura bereits eine Pipeline mit vielversprechenden Programmen aufgebaut und ist eine Forschungskollaboration mit CRT Discovery Laboratories eingegangen. Im Gegenzug für die exklusive weltweite Option auf Einlizenzierung von drei immunonkologischen Wirkstoffkandidaten von CRT wird iOnctura CRT eine initiale Beteiligung am Unternehmen gewähren und bei Erreichen von Meilensteinen in späten Entwicklungsphasen bzw. im Zulassungsprozess weitere Zahlungen leisten sowie Lizenzgebühren auf Nettoumsätze entrichten.

BIOPHARMA

Immunonkologie

Im 1. Halbjahr 2017 erteilte die US-amerikanische Zulassungsbehörde FDA die Zulassung für unseren humanen Anti-PD-L1-Antikörper Bavencio® in zwei Indikationen: metastasiertes Merkelzellkarzinom und metastasiertes Urothelkarzinom (weitere Details entnehmen Sie bitte dem F&E-Kapitel weiter unten). Bavencio® wird in diesen Indikationen gemeinsam von EMD Serono, dem biopharmazeutischen Geschäft von Merck in den USA, und Pfizer vertrieben.

Onkologie

Anfang März gab die britische Gesundheitsbehörde National Institute for Health and Care Excellence (NICE) einen positiven endgültigen Bewertungsbericht – eine sogenannte Final Appraisal Determination (FAD) – zu Erbitux® heraus. Hierin empfiehlt NICE den Standardeinsatz von Erbitux® (Cetuximab) in Kombination mit FOLFIRI oder FOLFOX als Erstlinienbehandlung für Patienten mit metastasiertem Kolorektalkarzinom (mCRC) vom RAS-Wildtyp unter Kostenübernahme durch den staatlichen Gesundheitsdienst National Health Service (NHS). Diese Entscheidung ist eine Erweiterung der vorausgegangenen Empfehlung der NICE. Letztere hatte den Einsatz von Erbitux® in Kombination mit FOLFIRI oder FOLFOX ausschließlich für Patienten mit auf die Leber beschränkter Metastasierung befürwortet.

Neurologie und Immunologie

Im Juni gab der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) eine positive Stellungnahme zu Cladribin-Tabletten für die Behandlung von schubförmiger Multipler Sklerose (MS) bei Patienten mit hoher Krankheitsaktivität ab (weitere Details entnehmen Sie bitte dem F&E-Kapitel weiter unten).

Fertilität

Im Januar eröffneten wir unser erstes Exzellenzzentrum für Fertilität. Das hochmoderne international ausgerichtete Zentrum dient der professionellen Schulung von medizinischem Fachpersonal wie Ärzten und Embryologen, um Prozesse in der klinischen Praxis, Protokolle und Therapieergebnisse zu verbessern.

Im 1. Halbjahr 2017 erhielten wir die Marktzulassung für unseren neuen Pergoveris®-Pen (weitere Details entnehmen Sie bitte dem F&E-Kapitel) in Europa.

Im März gaben wir die Einführung von zwei weiterentwickelten Fertilitätstechnologien bekannt: Eeva® Test 3.0 und Produkte der Geri™-Plattform zur Feuchtinkubation für eine höhere Effizienz bei der assistierten Reproduktionsbehandlung (ART). Durch diese einzigartigen Technologien erhalten Embryologen umfassende Informationen und Kontrolle über die Wachstums Umgebung des Embryos, um die Embryonenentwicklung optimal zu unterstützen und besser beurteilen zu können.

Kooperationen

Anfang des 1. Halbjahrs 2017 gaben wir wichtige Kooperations- und Kollaborationsvereinbarungen bekannt. Wir gingen eine Kooperation mit Palantir Technologies Inc. ein, die uns die Nutzung der hochentwickelten Datenanalysefähigkeiten des kalifornischen Unternehmens mit Sitz in Palo Alto ermöglicht, um neue Produkte schneller auf den Markt zu bringen und Behandlungsergebnisse für die Patienten zu verbessern. Im ersten Schritt wollen wir die Technologie von Palantir im Bereich der Krebstherapie und Patientenversorgung einsetzen.

Mit dem MD Anderson Cancer Center der University of Texas schlossen wir zudem einen strategischen Kollaborationsvertrag über drei Jahre. Im Rahmen der Zusammenarbeit erhalten wir Zugang zu einer Forschungsplattform, mit der die Langzeiterfassung von Daten zur Krankengeschichte der Patienten und von Gewebeprobe standardisiert wird. Gegenstand der Kollaboration sind sowohl eine auf Biomarker ausgerichtete präklinische Forschung als auch klinische Studien zu bestimmten Tumorarten.

Sonstige Entwicklungen

Am 29. Juni weihten wir ein hochmodernes Verpackungsgebäude für biotechnologische Arzneimittel an unserem Schweizer Produktionsstandort Aubonne ein. Im neuen Gebäude erfolgen zukünftig die Sichtinspektion, Verpackung und der Versand der biotechnologisch hergestellten Medikamente aus dem aktuellen Portfolio von Merck in mehr als 150 Länder. Es schafft zudem Kapazitäten für bereits laufende und weitere mögliche, zukünftige Produkteinführungen.

Durch Prozessoptimierung, Vollautomatikbetrieb und Robotisierung der Logistik können in dem neuen Verpackungsgebäude jedes Jahr mehr als 12 Millionen Arzneimittelpackungen und 4 Millionen Injektionssysteme abgefertigt werden. Das Gebäude ist so konzipiert, dass es die höchsten internationalen Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzstandards erfüllt.

CONSUMER HEALTH

Am 22. und 23. Juni eröffneten wir an unserem österreichischen Standort Spittal ein neues Werksgebäude. Mit dem 4.500 m² umfassenden und 7,5 Mio. € teuren Neubau kann das Produktionsvolumen um 36% auf 3 Milliarden Tabletten pro Jahr gesteigert werden. Im Zuge des Ausbaus wurden 50 neue Arbeitsplätze geschaffen, so dass nun 450 Mitarbeiter am dortigen Standort tätig sind. Noch in diesem Jahr soll ein neues Labor für Produktentwicklung hinzukommen, mit dem wir unsere Innovationsführerschaft im Bereich Tabletten und Salben sichern wollen.

BIOSIMILARS

Am 24. April gaben wir die geplante Veräußerung unseres Biosimilars-Geschäfts an Fresenius bekannt. Die Entscheidung erfolgte im Einklang mit der Strategie des Unternehmensbereichs Healthcare, den Fokus auf die Pipeline innovativer Arzneimittel zu legen. Der Abschluss der Transaktion wird für das 3. Quartal 2017 erwartet.

ALLERGOPHARMA

Im März hat unser Allergiegeschäft Allergopharma eine neue Anlage für die biopharmazeutische Produktion am Standort Reinbek bei Hamburg in Betrieb genommen. Die Investition in Höhe von 42 Mio. € ist Teil unserer globalen Expansion und unterstützt unser wachsendes Geschäft im Allergiemarkt.

Life Science

Nachdem die größte Integration in der Unternehmensgeschichte von Merck erfolgreich aufgesetzt wurde, richtete Life Science im 2. Quartal 2017 seine Organisationsstruktur neu aus, um Wachstumschancen noch besser zu nutzen, zur Stärkung des Merck-Konzerns beizutragen und zugleich von seinen Stärken zu profitieren. Hierzu wurden die SMI (Strategic Marketing & Innovation)- und Commercial-Einheiten in drei separaten, vertikal integrierten Geschäftseinheiten zusammengelegt: Research Solutions, Process Solutions und Applied Solutions. Sie sollen jeweils die Agilität steigern und nachhaltiges unternehmerisches Handeln fördern, um unsere Kunden besser zu bedienen.

Der Anteil von Life Science an den Umsatzerlösen des Konzerns lag im 2. Quartal 2017 bei 38% und der Anteil am EBITDA vor Sondereinflüssen (ohne Konzernkosten und Sonstiges) betrug 39%.

Im 1. Halbjahr 2017 tätigte Life Science zwei Akquisitionen, die im Einklang mit der Strategie des Unternehmensbereichs stehen, in Schlüsselregionen zu expandieren und eine differenzierte Kundenerfahrung zu fördern. Im Januar haben wir die Übernahme von BioControl Systems Inc. bekannt gegeben, einem globalen Marktführer im Bereich der Lebensmitteltestung. Die etablierte Schnelltesttechnologie und die extern zertifizierten Testplattformen von BioControl ergänzen unser Portfolio an Geräten und Verbrauchsmaterialien der Geschäftseinheit Applied Solutions, die den Arbeitsablauf bei der Testung von Lebensmitteln auf Krankheitserreger unterstützen. Im Mai weiteten wir durch die Übernahme von Grzybowski Scientific Inventions (GSI) unser Angebot auf dem Gebiet der chemischen Synthese aus. GSI entwickelte ein revolutionäres rechnergestütztes Retrosynthese-Tool, das fortgeschrittene Reaktionsregeln und speziell entwickelte Algorithmen verwendet, um Synthesewege zu identifizieren, die benutzerdefinierte Vorgaben erfüllen.

Anfang des Jahres erweiterten wir unser Angebot an Biodevelopment Centern in Nordamerika, China und Europa, um der weltweit steigenden Nachfrage nach Komplettlösungen für die Prozessentwicklung gerecht zu werden. Der Ausbau, im Zuge dessen zwei neue Prozessentwicklungszentren in den USA und China eröffnet wurden, erfolgte aufgrund des wirtschaftlichen Erfolgs unseres Biodevelopment Centers in Martillac, Frankreich. In diesem vollständig GMP (Good Manufacturing Practice)-konformen Einweg-Betrieb erfolgt die Herstellung von Prüfpräparaten für klinische Studien.

Zudem haben wir uns weiterhin auf Nachhaltigkeit in Biologie und Chemie konzentriert. In diesem Kontext wurde Cyrene™, ein biologisches Lösungsmittel, das von uns im Rahmen einer Partnerschaft mit dem Chemistry Centre of

Excellence der University of York und der Circa Group entwickelt wurde, als „European Bio-Based Chemical Innovation“ des Jahres 2017 ausgezeichnet. Es stellt eine umweltverträglichere Alternative zu erdölbasierten dipolaren-aprotischen Lösungsmitteln wie DMF und NMP dar. Darüber hinaus haben wir in der Fachzeitschrift ACS Sustainable Chemistry & Engineering einen Artikel zur Quantifizierung „grüner“ Chemie veröffentlicht, mit dem Titel: „A method for Assessing Green Alternatives between Chemical Products Following the 12 Principles of Green Chemistry.“

Im Mai gaben wir mit Proxy-CRISPR die Entwicklung einer alternativen CRISPR-Methode zur Genomeditierung bekannt, die den Zugriff auf bisher nicht erreichbare Regionen des Genoms ermöglicht, wodurch Forscher mehr experimentelle Möglichkeiten haben. Im Juni erhielten wir vom australischen Patentamt unser erstes CRISPR-Patent. Patentiert wurde die erfolgreiche Integration einer externen DNA-Sequenz in Chromosomen eukaryotischer Zellen mit Hilfe von CRISPR. Merck ist seit 14 Jahren im Bereich der Genomeditierung tätig.

Performance Materials

In unserem Unternehmensbereich Performance Materials bündeln wir das gesamte Spezialchemikaliengeschäft von Merck. Das Portfolio umfasst Hightech-Chemikalien für Anwendungen in den Bereichen Unterhaltungselektronik, Beleuchtung, Beschichtungen, Drucktechnik, Lacke und Kunststoffe sowie Kosmetik. Performance Materials gliedert sich in vier Geschäftseinheiten: Display Materials, Integrated Circuit Materials, Pigments & Functional Materials und Advanced Technologies.

Der Anteil von Performance Materials an den Umsatzerlösen des Konzerns lag im 2. Quartal 2017 bei 16% und der Anteil am EBITDA vor Sondereinflüssen (ohne Konzernkosten und Sonstiges) betrug 20%. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen erreichte 39,1% der Umsatzerlöse.

Wir haben im 2. Quartal 2017 unsere Marktposition als weltweiter Markt- und Technologieführer bei etablierten Flüssigkristalltechnologien verteidigt – auch wenn der Wettbewerb in diesem Segment zugenommen hat. Zu unseren Kunden im Flüssigkristallgeschäft (Liquid Crystals, kurz LC) gehören die großen – vornehmlich asiatischen – Displayhersteller. Auf der weltgrößten Branchenmesse, der SID Display Week 2017 in Los Angeles, präsentierten wir im Mai ein breites Portfolio an etablierten Flüssigkristalltechnologien. Auch Materialien wie die neue Flüssigkristall-Technologie SA-VA (Self-Aligned Vertical Alignment), die den Produktionsprozess umweltfreundlicher und effizienter macht, waren von großem Interesse. In Fokus standen außerdem Materialien, die dem Endverbraucher ein besseres Nutzererlebnis bieten, etwa für frei-formbare, farbintensive, kontrastreiche und energieeffiziente Bildschirme. Um die Entwicklung von sogenannten Free-Form-Displays zu beschleunigen, kooperiert Merck mit dem britischen Unternehmen Flexenable, das kürzlich einen Durchbruch mit flexiblen, großflächigen, vollfarbigen und videofähigen organischen Flüssigkristall-Displays (LCD) auf Kunststoff-Substraten erzielt hat.

Neue Anwendungsmöglichkeiten für Flüssigkristalle zu erschließen, bleibt wichtiger Fokus unserer strategischen Initiative LC 2021. Dazu zählt allen voran die Entwicklung der Flüssigkristallfenster-Technologie. Um vor Sonneneinstrahlung zu schützen, lassen sich diese Fenster sekundenschnell und stufenlos von hell nach dunkel regulieren und weisen dabei im Vergleich zu Wettbewerbstechnologien eine große Farbneutralität auf. Die „Privacy“-Variante der Fenster ermöglicht es, von durchsichtig auf opak zu schalten. Sehr erfolgreich präsentierten wir die Flüssigkristallfenster-Technologie im Januar 2017 auf der Weltleitmesse BAU in München und Ende Juni bei den Glass Performance Days in Tampere, Finnland. Um eine schnellere Marktdurchdringung der neuen Technologie zu erreichen, investiert Merck rund 15 Mio. € in eine Produktionsanlage für Flüssigkristallfenster-Module mit Standort in Veldhoven in den Niederlanden. Die Herstellung dieser schaltbaren Module soll dort Ende 2017 beginnen.

Die zweitgrößte Geschäftseinheit Integrated Circuit Materials liefert Produkte für integrierte Schaltkreise, zur Herstellung mikroelektronischer Systeme, für Antireflexionsbeschichtungen oder zur Miniaturisierung von Transistorstrukturen. Depositionsmaterialien und leitfähige Pasten für Halbleiter-Packaging ergänzen das Portfolio. Als wichtiger Partner global führender Elektronikhersteller verzeichneten wir auch im 2. Quartal weiter starkes Wachstum und gewannen Marktanteile – bei einer insgesamt positiven Entwicklung des Halbleitermarktes. Auf Branchenveranstaltungen, wie der internationalen Fachmesse für Halbleitertechnik Semicon Korea oder der SPIE Photonics West in San Francisco, USA, überzeugten wir mit unserem durch die Käufe von SAFC Hitech und Ormet Circuits erweiterten Portfolio.

Die Geschäftseinheit Pigments & Functional Materials entwickelt und vermarktet ein umfassendes Produktportfolio dekorativer Effektpigmente und funktioneller Materialien. Die Effektpigmente werden vor allem in Automobil- und Industrielacken, Kunststoffen, Druckerzeugnissen, Kosmetika und einigen Lebensmitteln verarbeitet, um den Produkten einen einzigartigen Glanz zu verleihen. Zu den funktionellen Materialien gehören Lasermarkierungen, leitfähige Additive, Anwendungen für Fälschungssicherheit sowie hochwertige Kosmetikwirkstoffe beispielsweise für den Einsatz in der Hautpflege sowie in Sonnenschutz- oder Insektenschutzmitteln. Seit Anfang 2017 bieten wir für Lackanwendungen als neues Produkt Xirallic® NXT Cougar Red an. Es gehört zur verbesserten Produktgeneration der bekannten Hightech-Effektpigmente und besticht durch einen attraktiven blautichigen Rotton und außergewöhnliche Glitzer-Intensität. Einen speziellen Klarlack für neue Effektdimensionen in der Autolackierung hat Merck in Zusammenarbeit mit Daimler, dem Lackspezialisten PPG Industries und dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung entwickelt. Die Ende Juni auf der Surcar, dem Branchentreffen für Fahrzeugkarosseriebearbeitung in Cannes, vorgestellte Neuentwicklung kann auf bestehenden Serien-Basislacken eine deutliche Effektverstärkung bewirken, was die Kreation völlig neuer Farbtöne möglich macht.

Für seine neuartige 3D-Effektdruck-Technologie hat Merck im 2. Quartal mit dem Schweizer Unternehmen Schmid Rhyner einen strategischen Partner gefunden. Ziel ist es, dieses innovative Druckverfahren mit Effektpigmenten in den nächsten Jahren für verschiedene Oberflächen und Märkte weiterzuentwickeln. In das Portfolio unserer Fluortenside haben wir Anfang des Jahres Tivida® FL 3000 aufgenommen. Es hebt es sich aufgrund seines positiven ökotoxikologischen Profils von den Mitbewerbern ab und bewirkt schon in sehr geringen Konzentrationen eine signifikante Verbesserung des Verlauf- und Benetzungsverhaltens von Lacksystemen. Auf der Messe „Laser World of Photonics 2017“ stellten wir im Juni ein neues Pigment für die Lasermarkierung mit einem neuen Anwendungsfeld vor. Iriotec® 8826 ist besonders für die dunkle und kontrastreiche Kennzeichnung farbiger Polymere geeignet und ermöglicht erstmals die Lasermarkierung von Folien. Neben den Materialien für technische Anwendungen arbeiten wir an innovativen Materialien für die Kosmetik. Zwei neue Rohstoffe ergänzen unser Portfolio: RonaCare® Pristine Bright liquid, eine flüssige Variante eines Wirkstoffs, der den Teint natürlich heller erscheinen lässt, sowie eine alkoholfreie Variante des Anti-Aging-Wirkstoffes RonaCare® CP5.

Die Geschäftseinheit Advanced Technologies investiert insbesondere in zukunftssträchtige Forschung und Entwicklung im Bereich Performance Materials. Ein sehr gutes Beispiel hierfür sind unsere Materialien für organische Leuchtdioden (Organic Light Emitting Diodes, kurz OLED). Das Geschäft mit OLED-Materialien war eines unserer am schnellsten wachsenden Geschäfte. Wir arbeiteten intensiv an der Verbesserung der Materialien für Fernsehgeräte. Hellere Displays und ein größerer Farbraum waren dabei im Fokus. Bei Mobiltelefonen beflügelt die Begeisterung für gebogene Displays den OLED-Markt. Merck investiert weiter intensiv in die OLED-Technologie und ist hervorragend aufgestellt. Im Applikationslabor in Korea werden 2017 die Kapazitäten verdoppelt. Neben der Verwendung von OLED-Materialien in Displays setzen wir auch weiterhin auf den Beleuchtungsmarkt. Insbesondere OLED-Rückleuchten für Autos waren dabei eine interessante Anwendung – verschiedene Autohersteller präsentierten solche hochwertigen Rückleuchten auf Messen.

Für die Hintergrundbeleuchtung von Flüssigkristalldisplays kommen qualitativ hochwertige Leuchtstoffe zum Einsatz. Neu eingeführt haben wir sogenannte Full-Spectrum-Leuchtstoffe für LEDs mit violetterem Chip. Sie sind sehr leuchtstark, erreichen einen hohen Farbwiedergabeindex und ein Spektrum, das dem natürlichen Sonnenlicht sehr nahe kommt.

Auf dem Gebiet der organischen Photovoltaik zeigen mehr und mehr Pilotprojekte die vielseitige Verwendbarkeit der Technologie in der Architektur. Bei ersten Bauprojekten in Europa und Brasilien verwandeln gedruckte Solarfolien Glasfassaden oder Überdachungen in aktive Stromerzeuger. Im Januar erhielt Merck für seine in Zusammenarbeit mit Belectric OPV entwickelten organische Photovoltaikmodule den Innovationspreis Architecture + Building auf der BAU 2017.

Ziele und Strategien

Wir wollen Technologien für ein besseres Leben weiterentwickeln. Auf der Basis wissenschaftlicher Forschung und in Zusammenarbeit mit Partnern fokussieren wir uns dazu auf spezialisierte Produkte in den Bereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials.

Allgemeine Grundsätze und Konzernstrategie

Allgemeine Grundsätze

Merck ist ein lebendiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen. Unser Ziel ist es, durch technologischen Fortschritt das Leben besser und unsere Kunden und Partner erfolgreicher zu machen. Dieser Anspruch äußert sich in einer wertebasierten und wirtschaftlich nachhaltigen Unternehmensführung, ist seit 2015 in unserem neuen Markenversprechen verankert und lenkt die Strategieentwicklung für den Konzern.

Unser jährlicher Strategie-Planungsprozess folgt fest definierten Grundsätzen. So soll unser Geschäftsportfolio stets so ausbalanciert sein, dass es eine optimale Mischung zwischen unternehmerischen Chancen und Risiken widerspiegelt. Dies erreichen wir zum einen durch die Diversifizierung in drei komplementäre Unternehmensbereiche, die das Unternehmen insgesamt unabhängiger von Konjunkturzyklen machen, sowie zum anderen durch den Ausbau unserer Präsenz in globalen Wachstumsmärkten – ein Beispiel für die langfristige Ausrichtung unserer Konzernstrategie. Wir wollen die fast 350-jährige Erfolgsgeschichte von Merck auch in den kommenden Generationen fortschreiben und nachhaltig profitabel wachsen. Dazu trägt auch die Gesellschaftsstruktur der Merck KGaA bei. Sie verpflichtet die Mitglieder der Geschäftsleitung, die wie die betreffenden Mitglieder der Merck-Familie persönlich haftende Gesellschafter sind, ein besonderes Augenmerk auf langfristige Wertentwicklung zu legen.

Der Grundsatz der Nachhaltigkeit gilt bei uns nicht nur für wirtschaftliche Aspekte, sondern schließt auch gesellschaftliche Verantwortung mit ein. Wir engagieren uns in drei strategischen Handlungsfeldern: Gesundheit, Umwelt und Kultur. Dabei stets im Fokus: die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft und die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens. So wollen wir mit unserem bestehenden und künftigen Produktportfolio einen Beitrag dazu leisten, globale Herausforderungen zu meistern, von der Urbanisierung bis hin zur alternden Bevölkerung.

Konzernstrategie

Im vergangenen Jahrzehnt hat sich Merck von einem klassischen Pharma- und Chemieunternehmen zu einem globalen Wissenschafts- und Technologiekonzern verändert. Wesentlicher Treiber war der Umbau unseres Geschäftsportfolios, insbesondere durch den Verkauf des Generikageschäfts (2007) und die Übernahmen von Serono (2007), Millipore (2010), AZ Electronic Materials (2014) und Sigma-Aldrich (2015). Hinzu kamen die Fokussierung unserer Geschäfte auf innovationsgetriebene und hochspezialisierte Produkte, die umfassende Reorganisation interner Strukturen und Prozesse sowie die Stärkung unserer Präsenz in globalen Wachstumsmärkten.

Heute nehmen wir mit unseren drei Unternehmensbereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials führende Positionen in den jeweiligen Märkten ein. Diese wollen wir festigen und ausbauen. Wir setzen dazu auf innovationsgetriebenes, organisches Wachstum. So wollen wir bis 2022 mit neuen Produkten Umsätze im Volumen von rund 4 Mrd. € erzielen. Dazu sollen Produkte aus der Pharmapipeline rund 2 Mrd. € beisteuern, Innovationen der Bereiche Life Science und Performance Materials jeweils rund 1 Mrd. €.

Ein weiterer Weg zu Wachstum bleiben punktuelle Akquisitionen, die unsere bisherigen Stärken sinnvoll ergänzen oder erweitern. Große Zukäufe im Volumen von über 500 Mio. € schließt Merck jedoch weiterhin aus, solange der Verschuldungsgrad aus Nettofinanzverbindlichkeiten/EBITDA vor Sondereinflüssen über 2 liegt – es sei denn, sie ließen sich durch Veräußerungen finanzieren. Bis 2018 soll wieder ein Verschuldungsgrad von unter 2 erreicht sein.

Unsere Konzernstrategie zielt darauf ab, die Transformation von Merck zu einem spezialisierten Technologieunternehmen stringent fortzusetzen und uns führend in einem sich wandelnden Marktumfeld zu positionieren. Zu diesem Zweck haben wir 2016 die Konzernfunktion „Group Strategy & Transformation“ geschaffen. Sie bündelt die bisher separat geführten Einheiten Strategie, Innovation und Digitalisierung und soll die erfolgreiche und zeitnahe Implementierung strategischer Kernprojekte gewährleisten. Diese Projekte haben wir in den drei Prioritätsfeldern „Leistung“, „Menschen“ und „Technologie“ zusammengefasst.

„Leistung“ umfasst alle Aktivitäten, die nachhaltig profitables Wachstum schaffen. Dazu richten wir unsere Geschäfte konsequent an den Bedürfnissen und Anforderungen unserer Kunden und von Patienten aus – sowohl mit unseren Produkten als auch durch größtmögliche Kundennähe. Die Grundlage dafür bilden effiziente Strukturen und Prozesse sowie ein nachhaltiges Finanzmanagement. Ein Beispiel für „Leistung“ sind die zügige und nahtlose Integration von Sigma-Aldrich in unser Life-Science-Geschäft sowie die Realisierung der damit verbundenen Synergien. Hier kamen wir schneller voran als geplant. Zudem sollen zuvor nicht eingeplante Umsatzsynergien bis Ende 2018 für einen zusätzlichen Ergebnisbeitrag von 20 Mio. € sorgen. Somit sollen die gesamten Synergien aus der Sigma-Aldrich-Akquisition 280 Mio. € anstatt ursprünglich 260 Mio. € pro Jahr betragen.

Die Wachstumsstrategie von Merck erfordert eine Arbeitskultur, die Vielfalt wertschätzt, Zusammenarbeit fördert und flexibel auf sich verändernde Anforderungen reagiert. Denn gerade in der heutigen globalen Wissensgesellschaft sind qualifizierte und motivierte Mitarbeiter ein entscheidender Faktor für unternehmerischen Erfolg – das gilt ganz besonders für ein Wissenschafts- und Technologieunternehmen wie Merck. Im Rahmen unseres Prioritätsfelds „Menschen“ entwickeln wir deshalb unser Personalmanagement weiter und schaffen ein Umfeld, in dem Innovation und Kreativität gedeihen können. Besonderes Augenmerk legen wir dabei auf die Weiterentwicklung unserer Führungskultur, die Förderung von Talenten und die Stärkung der länder- und abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit, etwa durch flexible Arbeitsmodelle oder die Nutzung einer modernen Kommunikationsinfrastruktur.

Das Prioritätsfeld „Technologie“ umfasst die beiden miteinander verknüpften Schwerpunkte Innovation und Digitalisierung. Die Entwicklung und Vermarktung innovativer Produkte und Dienstleistungen steht im Mittelpunkt unserer Konzern- und aller Geschäftsstrategien. Wir wollen Innovationen innerhalb der Geschäfte ebenso vorantreiben wie Innovationen zwischen den Geschäften und über die bestehenden Geschäfte hinaus in Feldern, in denen wir bislang noch nicht aktiv sind.

Dabei wollen wir insbesondere die Chancen der Digitalisierung nutzen, um Mehrwert für unsere Patienten, Kunden und Partner zu schaffen. Unter Digitalisierung verstehen wir die digitale Integration unserer gesamten Wertschöpfungskette, die Digitalisierung unserer Produkte, Dienstleistungen

und Kommunikationsschnittstellen zum Kunden sowie die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle – unterstützt durch modernste Verfahren zur Erhebung und Analyse von Massendaten („Big Data“).

Konzernweit arbeiten wir außerdem daran, die physische und virtuelle Infrastruktur für technologiegetriebenes Wachstum zu verbreitern. Herzstück soll unser mehr als 7.000 Quadratmeter großes Innovationszentrum werden, das bis Ende 2017 in Darmstadt gebaut wird. Bis zur Eröffnung bietet unser bereits 2015 eröffnetes Interims-Innovationszentrum eine Plattform für die Entwicklung neuer Technologien, etwa im Rahmen unseres Accelerator-Programms. Mit dieser Initiative und unserer Fachkompetenz in Wissenschaft und Technologie unterstützen wir Start-ups dabei, ihre Visionen in tragfähige Geschäftsmodelle umzusetzen.

2016 haben wir darüber hinaus unseren bestehenden Biopharma-Venture-Fonds auf alle drei Unternehmensbereiche ausgedehnt und auf ein Gesamtvolumen von 300 Mio. € erhöht. Mit einem vierten Investitionssegment ist der neue Merck-Venture-Fonds zudem offen für Investitionen in Geschäfte jenseits unseres derzeitigen Portfolios.

Kompetenzinitiativen

2013 hatten wir bei Merck vier Kompetenzinitiativen ins Leben gerufen. Sie adressieren Themen, die für die Leistungsfähigkeit des gesamten Unternehmens von grundlegender Bedeutung sind. Die Kompetenzinitiativen „EINE Marke Merck“, „EIN Rahmen für Personalentwicklung, Vergütung und Leistungsmanagement“, „EIN Rahmen für Prozessharmonisierung“ und „EINE globale Unternehmenszentrale“ treiben weiterhin wichtige Veränderungen voran oder haben sich zu regulären Aktivitäten entwickelt. So wurden im Oktober 2015 ein grundlegend überarbeiteter Markenauftritt sowie eine vereinfachte Markenarchitektur vorgestellt, die wir derzeit weltweit auf allen Ebenen implementieren. 2016 starteten wir in diesem Zusammenhang die digitale Markenkampagne „Bahnbrechendes beginnt mit Neugier“ (curiosity.merckgroup.com), die wissenschaftliche Neugier und Entdeckerfreude als treibende Kräfte für Innovationen in den Fokus rückt.

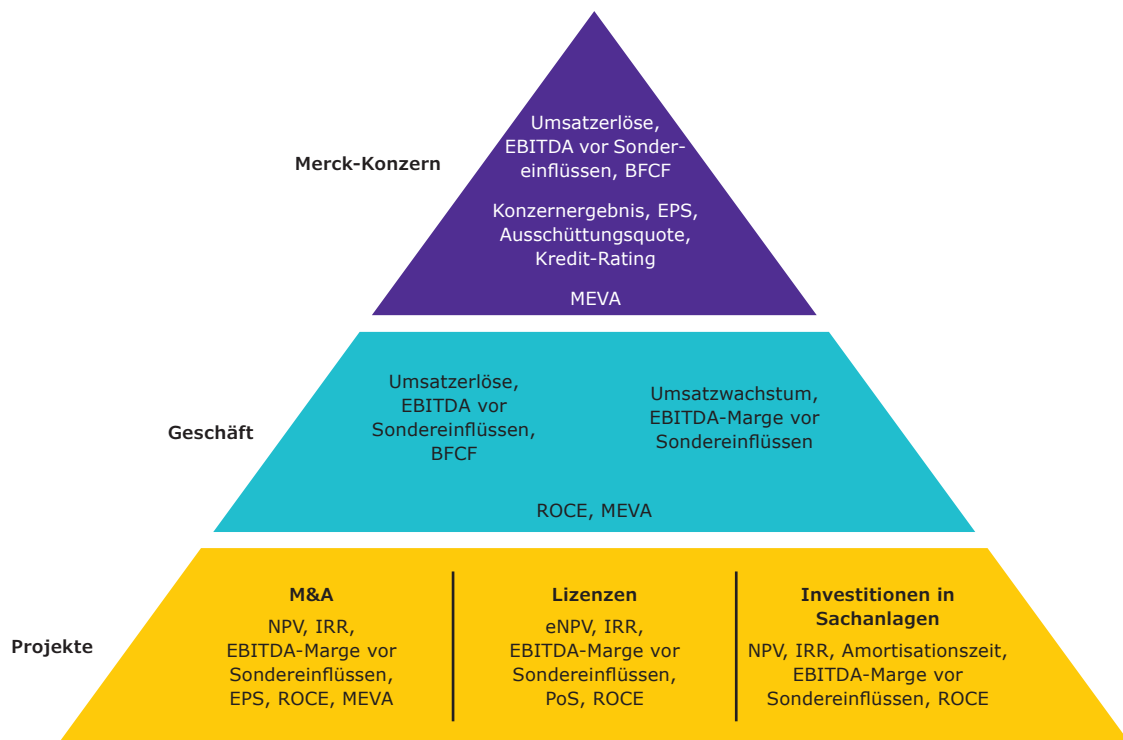
Weitere Informationen zu Zielen und Strategien des Merck-Konzerns befinden sich auf den Seiten 54 bis 59 des Merck-Geschäftsberichts 2016.

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 vor Sondereinflüssen.¹

Die Pyramide der Wertschöpfungs- und Steuerungskennzahlen¹ beinhaltet wichtige finanzielle 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, Geschäft und Projekte, die den Einsatz jeweils verschiedener Indikatoren erfordern.

Eine ausführliche Beschreibung des Steuerungssystems von Merck findet sich im Geschäftsbericht 2016 ab S. 60.



Abkürzungen

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

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

Steuerungskennzahlen für den Konzern und seine Geschäfte

Die drei Kennzahlen Umsatzerlöse, EBITDA vor Sondereinflüssen¹ und Business Free Cash Flow¹ sind die bedeutsamsten Leistungsindikatoren für die Bewertung unserer Geschäftsentwicklung. Deshalb nehmen wir im Wirtschaftsbericht, im Risiko- und Chancenbericht sowie 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 Mehrwertsteuer und Erlösminderungen, zum Beispiel Rabatten 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 werden zusätzlich währungs- und akquisitionsbereinigte Umsatzerlöse herangezogen.

EBITDA vor Sondereinflüssen

Das EBITDA vor Sondereinflüssen ist die wichtigste interne und externe Bewertungskennzahl in Hinblick auf die laufende operative Tätigkeit. Um ein alternatives Verständnis der zugrunde liegenden Entwicklung des operativen Geschäfts

zu vermitteln, werden hier Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie Sondereinflüsse beim operativen Ergebnis nicht berücksichtigt. Die Sondereinflüsse beschränken sich auf folgende Kategorien: Integrationskosten, IT-Kosten für ausgewählte Projekte, Restrukturierungsaufwendungen, Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften, Akquisitionskosten und sonstige Sondereinflüsse. Die Klassifizierung bestimmter Erträge oder Aufwendungen als Sondereinflüsse unterliegt klaren Regeln und einer strengen Governance auf Konzernebene. Im Rahmen des internen Performance Management ermöglicht das EBITDA vor Sondereinflüssen, Effizienzsteigerungen in den Prozessen durchzuführen, ohne das Ergebnis des operativen Geschäfts durch notwendige Veränderungen oder Restrukturierungsaufwendungen zu schmälern.

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 vor Sondereinflüssen, abzüglich der Investitionen in Sachanlagen, Software und geleistete 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).

¹Kennzahl, die nach International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert ist.

Forschung und Entwicklung

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.

Wir forschen nach Innovationen, mit denen wir die langfristigen Gesundheits- und Technologietrends sowohl in den etablierten Märkten als auch in den Wachstumsmärkten bedienen können. Im 1. Halbjahr 2017 haben wir über 1 Mrd. € Mio. € für Forschung und Entwicklung (F&E) aufgewendet.

Wir setzen dabei sowohl auf Eigenforschung als auch auf externe Kooperationen. Die Aufstellung unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten folgt der Struktur von Merck mit drei Unternehmensbereichen. Eine Beschreibung unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten findet sich im Geschäftsbericht 2016 ab S. 72. Dieses Kapitel des vorliegenden Halbjahresfinanzberichts fasst wesentliche Entwicklungen des 1. Halbjahrs 2017 in Forschung & Entwicklung zusammen.

Healthcare

BIOPHARMA

Immunonkologie

Am 23. März 2017 haben wir bekannt gegeben, dass die US-amerikanische Zulassungsbehörde FDA die Marktzulassung für Avelumab 20 mg/ml Injektion (Markenname: Bavencio®) zur intravenösen Verabreichung für die Behandlung von Erwachsenen und Kindern ab 12 Jahren mit metastasiertem Merkelzellkarzinom (mMCC) erteilt hat. Diese Indikation wird im Rahmen der beschleunigten Zulassung auf Basis des Tumoransprechens und der Ansprechdauer zugelassen. Die Aufrechterhaltung der Zulassung in dieser Indikation kann vom Nachweis und der Beschreibung des klinischen Nutzens im Rahmen von konfirmatorischen Studien abhängig sein. Bavencio® wurde im Rahmen von Zulassungsprogrammen der FDA mit Sonderstatus als Therapiedurchbruch („Breakthrough Therapy“) bzw. Prioritätsprüfung („Priority Review“) entwickelt, geprüft und zugelassen. Bavencio®, ein humaner Anti-PD-L1-Antikörper, der in unseren Laboren entdeckt wurde, ist die erste von der FDA zugelassene Therapie für Patienten mit mMCC. Dabei handelt es sich um einen seltenen, aggressiven Hautkrebs. Weniger als die Hälfte der erkrankten Patienten überlebt länger als ein Jahr und weniger als 20% länger als fünf Jahre.

Am 28. Februar 2017 erfolgte unsere Mitteilung, dass die FDA den Antrag auf Zulassung des Biologikums Avelumab als Behandlung für Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (mUC) und Krankheitsprogression unter oder nach platinbasierter Chemotherapie zur Prioritätsprüfung angenommen hat. Am 9. Mai gaben wir die Zulassung von Avelumab in dieser Indikation durch die FDA bekannt. Bei circa 90% der Urothelkarzinome handelt es sich um Harnblasenkrebs als sechst häufigste Krebserkrankung in den USA.

Auf der 53. Jahrestagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO), die vom 2. bis 6. Juni 2017 in Chicago stattfand, haben wir die Ergebnisse unseres expandierenden, breit angelegten Onkologie-Portfolios vorgestellt – von Ansätzen der Immunonkologie bis zur DNA-Reparatur in einem breiten Spektrum von schwierig zu behandelnden Krebserkrankungen. In den Ergebnissen von über 40 Abstracts zeigte sich das Engagement von Merck, die aktuelle wie auch zukünftige Krebstherapie gestalten zu wollen. Hierzu gehörten auch Daten zu Avelumab, das in Kooperation mit Pfizer entwickelt wird, Erbitux® (Cetuximab) und Pipeline-Updates zum Anti-PD-L1/TGF-β-Trap M7824, den DNA-PK-Inhibitor M3814, den BTK-Inhibitor M7583 sowie den c-Met-Inhibitor Tepotinib.

Mehrere ASCO-Präsentationen zu Avelumab beinhalten Daten zur Erstlinienbehandlung des metastasierten Merkelzellkarzinoms (mMCC) und zur Behandlung des vorbehandelten metastasierten Urothelkarzinoms (UC) sowie Ergebnisse der Phase-1b-Studie zu Avelumab in Kombination mit Axitinib bei Nierenzellkarzinom (RCC). Avelumab wird derzeit als Mono- wie auch Kombinationstherapie im Rahmen eines umfangreichen klinischen Entwicklungsprogramms geprüft. Neben den Indikationen mMCC, lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes UC und RCC wurden weitere Abstracts zu Avelumab bei nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom, metastasiertem kastrationsresistentem Prostatakarzinom, lokal fortgeschrittenem Plattenepithelkarzinom des Kopfes und Halses sowie rezidiviertem oder refraktärem diffusem großzelligem B-Zell-Lymphom vorgestellt.

Merck war auf der ASCO auch mit neuen Forschungserkenntnissen zu seinem bifunktionalen Prüfpräparat M7824 für die Immuntherapie, einem Anti-PD-L1/TGF-β-Trap, vertreten. Dieser Wirkstoff soll gleichzeitig PD-L1 und TGF-β blockieren. Im Rahmen eines Vortrags wurden Daten aus einer Phase-I-Dosiseskaltationsstudie vorgestellt, die das Potenzial von M7824 bei fortgeschrittenen soliden Tumoren untersucht.

Zu den weiteren Updates aus der Pipeline, die auf der ASCO präsentiert wurden, gehörten auch frühe klinische Ergebnisse für Tepotinib, einen in Prüfung befindlichen niedermolekularen Inhibitor der c-Met-Rezeptor-Tyrosinkinase, und M7583, einen oralen, hochselektiven, kovalenten Inhibitor der Brutontyrosinkinase (BTK), sowie erste klinische Daten zu M3814, einen DNA-abhängigen Proteinkinase (DNA-PK)-Inhibitor aus der Entwicklung. Merck investiert in maßgeblichem Umfang in das vielversprechende Gebiet der DNA-Reparaturmechanismen, um hier führend zu sein. Kürzlich haben wir zwei vielversprechende klinische Programme von Vertex einlizenziiert.

Wir untersuchen Avelumab weiterhin bei Krebserkrankungen, für die es derzeit nur begrenzte Behandlungsmöglichkeiten gibt. In das Programm sind aktuell mehr als 5200 Patienten in 15 Tumorindikationen eingeschlossen.

Im Januar teilten wir den Abschluss einer Kollaborations- und Lizenzvereinbarung mit Domain Therapeutics aus Straßburg mit. Ziel ist die Erforschung des Potenzials der Adenosin-hemmung bei der Entwicklung neuartiger immunonkologischer Wirkstoffe. Das Unternehmen Domain Therapeutics konzentriert sich auf die Entdeckung und Entwicklung von neuartigen Wirkstoffen gegen transmembrane Targets, vor allem G-Protein-gekoppelte Rezeptoren (GPCRs). Diese Zusammenarbeit stärkt die Kombinationsstrategie von Merck im Bereich Immunonkologie und unterstreicht unseren wissenschaftsbasierten Ansatz bei der Entdeckung und Entwicklung neuartiger Verbindungen durch interne Kompetenzen und externe Partnerschaften.

Am 4. Juni 2017 haben wir eine neue strategische Kooperation mit dem britischen Biotechunternehmen F-star mit Sitz in Cambridge bekannt gegeben. Gegenstand ist die Entwicklung und Vermarktung von fünf bispezifischen immunonkologischen Antikörpern. Des Weiteren ist Merck berechtigt, diese Antikörper durch andere zu ersetzen oder um weitere zu ergänzen und sich dazu der Plattform an bispezifischen Antikörpern von F-star zu bedienen. Diese Kooperation wird die immunonkologische Pipeline von Merck weiter stärken und untermauert unser Engagement, bahnbrechende Krebstherapien zu entdecken und entwickeln, die im Leben der Patienten etwas Entscheidendes bewirken.

Onkologie

Im Januar haben wir bekannt gegeben, dass wir mit dem in Boston ansässigen US-Unternehmen Vertex Pharmaceuticals eine Lizenzvereinbarung über die weltweite Entwicklung und Vermarktung von vier vielversprechenden Forschungs- und Entwicklungsprogrammen zu neuartigen Ansätzen bei der Krebstherapie unterzeichnet haben. Merck erhält zwei klinische Programme, die an der DNA-Reparatur ansetzen, sowie zwei weitere neuartige Forschungsprogramme. Wir investieren in maßgeblichem Umfang, um auf diesem Gebiet führend zu werden.

Immunologie und Neurologie

Am 23. Juni 2017 haben wir vom Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) eine positive Stellungnahme erhalten, mit der die Zulassung von Cladribin-Tabletten (vorgeschlagener Handelsname MAVENCLAD™) für die Behandlung von schubförmiger Multipler Sklerose (MS) bei Patienten mit hoher Krankheitsaktivität empfohlen wird. Die positive Beurteilung des CHMP basiert auf Daten von über 10.000 Patientenjahren mit mehr als 2700 Patienten, die in das klinische Studienprogramm eingeschlossen waren, darunter Patienten mit einer Nachbeobachtungszeit von über 10 Jahren. Das klinische Entwicklungsprogramm umfasste Daten der drei Phase-III-Studien CLARITY, CLARITY EXTENSION und ORACLE MS, der Phase-II-Studie ONWARD sowie Daten der Langzeitnachbeobachtung aus dem prospektiven Register PREMIERE mit einer Laufzeit von 8 Jahren. Die Wirksamkeits- und Sicherheitsergebnisse dieser Studien ermöglichten eine umfassendere Charakterisierung des Nutzen-Risiko-Profiles von Cladribin-Tabletten.

Post-hoc-Analysen der zweijährigen Phase-III-Studie CLARITY zeigten, dass Cladribin-Tabletten bei Patienten mit hoher Krankheitsaktivität die annualisierte Schubrate um 67% und das Risiko einer bestätigten EDSS-Progression in einem Zeitraum von 6 Monaten um 82% im Vergleich zu Placebo senkten. Die Phase-III-Erweiterungsstudie CLARITY EXTENSION belegte, dass im dritten und vierten Studienjahr keine weitere Verabreichung von Cladribin-Tabletten erforderlich war. Der umfassende Datensatz hat Kenntnisse über die Anforderungen an Dosierung und Überwachung vermittelt.

Die Empfehlung des CHMP wird an die Europäische Kommission weitergeleitet, deren finale Entscheidung über den Zulassungsantrag für Cladribin-Tabletten innerhalb von 67 Tagen nach Erhalt der Stellungnahme des CHMP erwartet wird.

Am 26. Juni haben wir auf der Jahrestagung der European Association of Neurology in Amsterdam Datenauswertungen von drei klinischen Studien (CLARITY, CLARITY Extension und ORACLE-MS) präsentiert. Sie legen nahe, dass Cladribin-Tabletten bei Patienten mit MS im Frühstadium und mit schubförmiger MS sowohl B- als auch T-Lymphozytenzahlen selektiv und nur vorübergehend senken. Es zeigte sich eine frühe Reduzierung der peripheren B-Lymphozyten im Blut: 13 Wochen nach der Behandlung erreichten die Werte einen Tiefststand, auf den eine rasche Rückkehr zu den Ausgangswerten folgte. Zudem ließ sich eine moderate Reduzierung der T-Lymphozytenzahlen nachweisen, wenn auch in geringerem Ausmaß als bei B-Lymphozyten; dabei gingen die Werte der CD4+-Lymphozyten stärker zurück als die der CD8+-Lymphozyten.

Auf der 69. Jahrestagung der American Academy of Neurology (AAN) (22.–28. April 2017) in Boston wurden insgesamt 15 Abstracts zu Multipler Sklerose vorgestellt, darunter Studien zur Untersuchung von Rebif® (Interferon beta-1a) sowie unseres Prüfpräparats Cladribin-Tabletten.

Im 1. Halbjahr 2017 wurde eine Phase-II-Studie bei Patienten mit Multipler Sklerose (MS) mit M2951 gestartet, unserem oral verabreichten BTK-Inhibitor. M2951, bekannt unter dem empfohlenen internationalen Freinamen (INN) Evobrutinib, wird als potenzielle Therapie für Autoimmun- und Entzündungserkrankungen untersucht und befindet sich derzeit in Phase II der Entwicklung für die Indikationen rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes und Multiple Sklerose. Das Entwicklungsprogramm zu Evobrutinib bei MS führt unsere Tradition fort, Behandlungsoptionen für MS bereitzustellen. Mit Rebif® (Interferon beta-1a) als eine etablierte Behandlungsoption sowie dem zur Zulassung eingereichten Prüfpräparat Cladribin-Tabletten bekräftigen wir unseren Anspruch, einen entscheidenden Unterschied im Leben der Patienten mit MS bewirken zu wollen. Evobrutinib wurde in unseren eigenen Labors entdeckt und veranschaulicht die Innovationskraft unserer internen F&E.

Ende März gaben wir den Abschluss einer Entwicklungsvereinbarung mit Avillion für den Anti-IL-17-A/F-Nanobody® bekannt. Im Fokus des in Großbritannien ansässigen Unternehmens steht die Steigerung der F&E-Ausbeute durch neuartige Innovationsmodelle. Die Phase-I-Entwicklung unseres Prüfpräparats Anti-IL-17-A/F-Nanobody® ist abgeschlossen. Der Start der Phase II der Entwicklung für die Indikation Plaque-Psoriasis wird im Laufe des Jahres erwartet. Im Rahmen eines in der biopharmazeutischen Industrie zunehmend verbreiteten Kollaborationsmodells wird Avillion als ein Vorreiter solcher Konzepte die Verantwortung für die Entwicklung des Anti-IL-17-A/F-Nanobody® von Phase II bis einschließlich Phase III übernehmen. Das Unternehmen wird zudem das klinische Entwicklungsprogramm bis zur Einreichung des Antrags auf Marktzulassung finanzieren. Diese Vereinbarung entspricht unserer Strategie, Kooperationspartner zu finden, die vielversprechende Wirkstoffkandidaten der klinischen Phase durch neuartige Innovationsmodelle weiterentwickeln. Somit können wir uns ganz auf die Weiterentwicklung einiger Wirkstoffe mit höherer Priorität in unserer Pipeline fokussieren.

Fertilität

Im Februar erhielten wir die positive Stellungnahme des Europäischen Ausschusses für Humanarzneimittel (CHMP) für unseren neuen Pergoveris®-Pen. Darauf folgte die Zulassung durch die Europäische Kommission im Mai. Der neue Pen enthält eine gebrauchsfertige flüssige Version des Kombipräparats Pergoveris®, das ein gefriergetrocknetes Pulver und ein Lösungsmittel umfasst. Diese in separaten Durchstechflaschen abgefüllten Komponenten mussten bisher von den Patientinnen vor der Injektion selbst gemischt werden. Durch den Wegfall dieses Zubereitungsschritts kann der neue Pergoveris®-Fertigen eine verbesserte Behandlungsoption für Patientinnen mit erheblichem Mangel an luteinisierendem Hormon (LH) und follikelstimulierendem Hormon (FSH) darstellen. Das flüssige Arzneimittel wird das einzige vorgemischte Kombinationspräparat aus rekombinantem humanem FSH und humanem LH auf dem Markt sein, das in einem vorgefüllten Injektionsgerät für die Selbstverabreichung zur Verfügung steht.

Auf einer gesonderten Preisverleihungszeremonie im Rahmen der Jahrestagung der European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) in Genf sagten wir unsere weitere Unterstützung für externe Forschungsprojekte im Bereich Fertilität mit Fördergeldern in Gesamthöhe von 1,25 Mio. € im Rahmen unseres Grant for Fertility Innovation (GFI) zu. Mit dem 2009 eingeführten GFI-Förderprogramm sollen innovative translationale Forschungsprojekte im Bereich Fertilität zu konkreten Gesundheitslösungen weiterentwickelt werden, um die Ergebnisse von Fertilitätsbehandlungen zu verbessern. Die diesjährigen Gewinnerprojekte, die aus 46 Projektvorschlägen aus aller Welt ausgewählt wurden, stammen aus Italien (Luisa Campagnolo) und Brasilien (Caio Parente Barbosa und Matheus Roque). Professor Bruno Lunenfeld, Redner auf der diesjährigen GFI-Preisverleihungszeremonie, wurde zudem für seine revolutionäre Arbeit im Bereich Fertilität mit dem „Merck Lifetime Achievement Award“ ausgezeichnet. Lunenfeld widmet sich seit 1954 der Forschung auf diesem Gebiet. Während der Feier gab er einen Überblick über die Entdeckung und Entwicklung humaner Gonadotropine.

Allgemeinmedizin und Endokrinologie

Am 17. Mai 2017 haben wir die Zulassung von Glucophage® SR (Metformin mit verzögerter Freisetzung) durch die britische Zulassungsbehörde MHRA (Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency) bekannt gegeben. Das Präparat darf jetzt in Großbritannien zur Senkung des Risikos beziehungsweise zum Hinauszögern einer Erkrankung an Typ-2-Diabetes bei erwachsenen übergewichtigen Patienten mit eingeschränkter Glukosetoleranz und/oder abnormer Nüchtern glukose und/oder erhöhtem glykosyliertem Hämoglobin (HbA1c) eingesetzt werden. Bei diesen Patienten müssen vorausgegangene umfassende Änderungen des Lebensstils über 3 bis 6 Monate erfolglos geblieben sein. Dieser Erkrankungszustand wird in den medizinischen Richtlinien unterschiedlich benannt: nicht-diabetische Hyperglykämie, beeinträchtigte Blutzuckerkontrolle oder Prädiabetes. In einigen Ländern weltweit haben wir bereits die Zulassung für diese Indikation erhalten. Durch eine früher einsetzende Behandlung können Patienten ihr Risiko für die Entwicklung eines manifesten Typ-2-Diabetes senken sowie für Komplikationen, die schwerwiegende Gesundheitsprobleme nach sich ziehen können.

Life Science

Im 1. Halbjahr 2017 haben wir Forschung und Innovation weiter vorangetrieben und uns auf die herausforderndsten Probleme unserer Branche konzentriert. Mehr als 1.500 Mitarbeiter bei Life Science arbeiten in verschiedensten F&E-Funktionen weltweit eng mit den Kunden an der Umsetzung von Ideen in Produktinnovationen.

Unser Unternehmensbereich Life Science führte im 1. Halbjahr über 9.000 Produkte ein, einschließlich fast 4.000 Chemikalien. Unsere Geschäftseinheit Research Solutions brachte mit der SMCxPRO™-Technologie eine hochsensible zukunfts-

weisende Plattform zum Proteinnachweis auf den Markt, mit der Forscher im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden selbst geringste Mengen an Biomarkern nachweisen und quantifizieren können.

Seit Januar hat Process Solutions insgesamt 16 neue Produkte eingeführt, darunter die Millipore Express® High Area Filter, die eine verbesserte Filtrationsleistung und geringeren Platzbedarf haben als konventionelle Filter, wodurch die Wirtschaftlichkeit in der biopharmazeutischen Herstellung gesteigert wird. Darüber hinaus hat sich das Polymer Poloxamer 188 EMPROVE® EXPERT, ein oberflächenaktives nichtionisches Polymer, das in Zellkulturmedien als Schutz vor Scherkräften verwendet wird, zur Standardkomponente in Zellkulturmedien für Produktionsverfahren entwickelt.

Die Geschäftseinheit Applied Solutions stellte im Rahmen der Pittcon-Konferenz und Fachmesse 2017 das Laborwasseraufbereitungssystem Milli-Q® IQ 7000 erstmalig der Öffentlichkeit vor. In diesem innovativen Laborwassersystem kommen umweltverträgliche quecksilberfreie UV-Lampen zum Einsatz. Dank der kompakteren und ergonomischeren Bauweise fällt weniger Abfall an, zudem wird die Laborproduktivität gesteigert und die Forschung beschleunigt. Die Einführung markiert den 50. Jahrestag der Bereitstellung von Reinstwasser für Wissenschaftler in Labors weltweit.

Im Bereich der Genomeditierung erzielte Life Science mit der als Proxy-CRISPR bezeichneten neuen Methode weitere Fortschritte. Die meisten natürlichen CRISPR-Systeme, die in Bakterien auftreten, müssen umfassend bearbeitet werden, um in menschlichen Zellen zu funktionieren. Proxy-CRISPR bietet ein rasches und einfaches Verfahren, um sie ohne aufwendige Veränderungen nativer CRISPR-Proteine besser zu nutzen, wodurch der Zugriff auf bisher nicht erreichbare Regionen des Genoms ermöglicht wird.

Performance Materials

Auch im 1. Halbjahr haben wir unsere Technologien und Produkte im Bereich Performance Materials weiterentwickelt. Wir sind der Markt- und Technologieführer bei Flüssigkristallen (Liquid Crystals, kurz LCs) und Fotolacken, die vor allem in Fernsehgeräten und in der mobilen Kommunikation Anwendung finden. Zudem sind wir Marktführer bei Perlglanzpigmenten für die Automobilbranche und zählen zu den führenden Anbietern von OLED-Materialien. Materialien für integrierte Schaltkreise runden das Portfolio ab.

Display Materials

Wir haben mit unseren Kunden, den Displayherstellern, daran gearbeitet, die leistungsfähigsten Flüssigkristalltechnologien weiterzuentwickeln. Dazu gehört die Flüssigkristall-Technologie UB-FFS (Ultra-Brightness Fringe-Field Switching), die auch im 1. Halbjahr 2017 weiter stark gewachsen ist. Diese energiesparende Technologie testen wir weiterhin auch für nicht-mobile Anwendungen. Noch dieses Jahr werden die ersten Produkte mit unserer neuen Flüssigkristall-Tech-

nologie SA-VA (self-aligned vertical alignment) auf dem Markt erwartet. Ebenso wie die etablierte Flüssigkristall-Technologie PS-VA (polymer stabilized vertical alignment) kommt SA-VA primär in hochwertigen Fernsehgeräten oder anderen großen Displays (zum Beispiel öffentlichen Informationsdisplays) zum Einsatz. Diese neue Technologie ist sehr umweltfreundlich und ressourcenschonend, weil sie bei der Displayherstellung weniger Energie und Lösungsmittel benötigt. Außerdem ist sie für die Displayhersteller effizienter, weil weniger Prozessschritte notwendig sind. Da die SA-VA-Technologie bei niedrigeren Temperaturen verarbeitet werden kann, eignet sie sich für sensible Materialien etwa in Premiumprodukten oder Zukunftsanwendungen wie flexiblen Displays. Um die Entwicklung von sogenannten Free-Form-Displays zu beschleunigen, kooperiert Merck mit dem britischen Unternehmen Flexenable, das kürzlich einen Durchbruch mit formbaren, großflächigen, vollfarbigen und videofähigen organischen Flüssigkristall-Displays (LCD) auf Kunststoff-Substraten erzielt hat. Mit einem Biegeradius, der unter 30 Millimeter liegen kann, können organische LCDs ganz neue Marktanforderungen erfüllen, etwa für Automobilanwendungen, wo dünne, anpassbare und biegsame Displays gefragt sind. In naher Zukunft können organische LCDs sogar um komplexe Oberflächen und Formen gebogen werden, wenn unsere innovative Polymer-Wall-Technologie zur Anwendung kommt.

Über klassische Displays hinaus haben wir Flüssigkristalle unter dem Markennamen Licrivision™ verstärkt als innovatives Material für Fenster in Architektur- oder Automobilanwendungen positioniert. Derzeit konzentrieren wir uns auf drei Varianten: eine Sonnenschutz-, eine Blendschutz- und eine „Privacy“-Variante, bei der die Fenster auf opak schalten. Nachdem die Flüssigkristallfenster-Technologie auf Messen und in Kundengesprächen auf äußerst positive Resonanz stieß, haben wir entschieden, die Entwicklung weiter voranzutreiben.

Weiterhin gute Fortschritte machte die Entwicklung von „smarten Antennen“, die ebenfalls in der Automobilbranche gefragt sind und 2017 Marktreife erreichen sollen. Durch eine dünne funktionale Schicht aus Flüssigkristallen kann die Antenne elektronisch auf den Satelliten ausgerichtet werden, ohne dass das Gerät mechanisch bewegt werden muss.

Einen intelligenten Autoscheinwerfer auf Basis eines LC-Displays haben wir zusammen mit dem Licht- und Elektronikexperten Hella und anderen Partnern entwickelt. Mit insgesamt 30.000 Pixel kann das Lichtbild intelligent, stufenlos und in Echtzeit an verschiedene Fahrsituationen angepasst werden. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt wurde im Juni abgeschlossen. Die entwickelte Technologie soll von Hella zur Serienreife gebracht werden.

Um neue digitale optische Anwendungen mit Flüssigkristallen zu entwickeln, haben wir im Mai eine fünfjährige Forschungs Kooperation mit der Universität Leeds geschlossen. Diese gehört zu den renommiertesten Forschungseinrichtungen für Flüssigkristallanwendungen in Großbritannien und hat sich zuletzt insbesondere mit Nicht-Display-Anwendungen einen Namen gemacht, wie etwa schaltbaren Kontaktlinsen.

Integrated Circuit Materials

Der Technologiebereich Depositionsmaterialien für Gasphasen-Abscheidungsanwendungen ist ein Gebiet mit hohen Zuwachsraten für unser Integrated Circuit(IC)-Chemikaliengeschäft. Durch die wachsenden Anforderungen bei der Chipherstellung werden immer mehr chemische Elemente in fortgeschrittenen Herstellungsprozessen eingesetzt, die die Fähigkeiten der Atomlagenabscheidung (atomic layer deposition, ALD) ausnutzen. Für die Abscheidung der häufig nur wenige Atomlagen dicken Schichten werden neuartige Vorläuferverbindungen benötigt, die zum Beispiel bei niedrigeren Temperaturen und/oder selektiv auf bestimmte Bereiche eines Wafers aufgebracht werden können. Solche Oberflächen-selektiven Prozesse bringen das Zielmaterial automatisch an die richtige Stelle. Dies ist für unsere Kunden von großem Nutzen, da sie teure Photolithographie-Schritte einsparen und gleichzeitig Überdeckungsjustierfehler automatisch vermeiden können. Durch verstärkte Forschungsaktivitäten in Zusammenarbeit mit Originalausrüstungs- und Chipherstellern verbessern wir kontinuierlich unsere Positionierung. Unsere Forschungsprojekte zielen auf die Entdeckung neuer Materialien für Metalisierungsverfahren mit niedrigem Widerstand und verschiedene Dielektrika für schnellere/bessere Prozessoren, Server, und Datenspeicher-Dichte. Um unsere Kunden in Asien besser zu unterstützen, werden wir unsere Forschungskapazität in Taiwan bis Ende 2017 erweitern.

Pigments & Functional Materials

Im Bereich der Lackanwendungen haben wir Kunden erste Muster von Meoxal® Victoria Red angeboten. Die Marke Meoxal® zeichnet sich durch besonders hohes Deckvermögen und außergewöhnlichen Glanz aus. Für den Kosmetikbereich entwickelten wir im Rahmen der Smart-Effect-Initiative neuartige matte Pigmente der Allure-Reihe, die Leuchtkraft mit Deckfähigkeit und gutem Hautgefühl verbinden. Glanzeffekte setzt das im 1. Quartal 2017 neu eingeführte Ronastar® Flaming Lights. Die spezielle Architektur des Aluminiumsubstrats kombiniert einen besonders tiefroten Farbeindruck mit einem Funkeln. Im Bereich der funktionellen Materialien für technische Anwendungen haben wir die Produktklasse der Polysilazane weiterentwickelt. Aufgrund ihrer ausgezeichneten Haftungs- und Barriereigenschaften eignen sich diese Materialien für den Einsatz in hochwertigen Beschichtungssystemen, etwa zum Schutz gegen Verschmutzungen oder Verkratzen. Für den Kosmetikbereich führten wir unter der Marke RonaCare® RenouMer den ersten marinen Wirkstoff aus einer genetisch neu entschlüsselten Algenart ein. Dieses Produkt sorgt für eine straffere Haut und unterstützt die Kollagenbildung.

Advanced Technologies

Ein herausragendes Beispiel für unsere F&E-Aktivitäten in der Geschäftseinheit Advanced Technologies sind organische lichtemittierende Dioden (OLED), deren kontinuierliche Weiterentwicklung wir auch in der ersten Jahreshälfte 2017 vorangetrieben haben. Anlässlich der Branchenmesse SID Display Week berichteten wir im Mai über die Fortschritte der Entwicklung von Drucktinten. Erstmals zeigten unsere gedruckten roten, grünen und blauen Schichten vergleichbare Effizienzwerte wie in der Aufdampf-Technologie. Damit lassen sich zukünftig flexible oder aufrollbare Bildschirme herstellen, etwa für Automobilanwendungen oder großflächige Displays. Gedruckte Displays erreichen mehr Helligkeit und eine verbesserte Energieeffizienz.

Die Material- und Technologieentwicklung auf dem Gebiet der Hybridelektronik treiben wir weiter voran. So begeisterten wir auf der Messe LOPEC 2017 im März in München die Besucher mit dem Prototyp eines flexiblen Displays, das aus einem Backplane mit organischen Dünnschichttransistoren sowie Flüssigkristallen von Merck aufgebaut wurde. Im Juni verliehen wir den zweiten mit 150.000 US\$ dotierten Displaying Futures Award. Unser Ziel war es, flexible Anwendungen auf dem Gebiet der Hybridelektronik zu identifizieren. Die Siegerteams aus dem universitären oder institutionellen Umfeld widmeten sich Zukunftstechnologien, wie etwa tragbare Geräte für die Gesundheitsüberwachung, Softrobotik, elektronische Sensoren oder Verpackungen.

Im Bereich der reflektierenden Displays für Mobilgeräte haben wir im 1. Quartal 2017 eine Vereinbarung mit dem US-amerikanischen Unternehmen Clearink Displays geschlossen. Ziel ist die Kommerzialisierung videofähiger reflektierender Farb-Displays auf Basis unserer Materialien sowie der innovativen und patentierten Technologie von Clearink. Auf der SID erhielt Clearink für diese Technologie die angesehene Auszeichnung „Best in Show“. Um auf den wachsenden Bedarf aus der Industrie für unsere innovativen Materiallösungen zu reagieren, haben wir damit begonnen, in den Forschungs- und Entwicklungsstandort im britischen Southampton zu investieren und folglich die Laborkapazität zu erhöhen.

Im Bereich „Electronic Packaging“ haben wir unsere Forschungsaktivitäten gestärkt, indem wir uns an einem vom Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration in Berlin geleiteten Konsortium beteiligt haben.

GESCHÄFTSVERLAUF UND WIRTSCHAFTLICHE LAGE

Merck

Überblick – 2. Quartal 2017

- Leichter Anstieg der Konzernumsatzerlöse auf 3,9 Mrd. € (Q2 2016: 3,8 Mrd. €)
- Organisches Umsatzwachstum bei Healthcare und bei Life Science
- Rückgang des Konzern-EBITDA vor Sondereinflüssen um -5,6% auf 1.093 Mio. €
- EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen des Konzerns erreicht mit 28,1% nicht die Profitabilität des Vorjahresquartals
- Nettofinanzverbindlichkeiten betragen zum Quartalsende 11,2 Mrd. € (31. Dezember 2016: 11,5 Mrd. €)

MERCK-KONZERN

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	3.891	3.805	2,3 %	7.752	7.470	3,8 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	628	550	14,0 %	1.382	1.399	-1,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	16,1 %	14,5 %		17,8 %	18,7 %	
EBITDA ¹	1.008	1.069	-5,8 %	2.210	2.351	-6,0 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	25,9 %	28,1 %		28,5 %	31,5 %	
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	1.093	1.158	-5,6 %	2.334	2.242	4,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	28,1 %	30,4 %		30,1 %	30,0 %	
Ergebnis nach Steuern	423	314	34,6 %	946	907	4,3 %
Ergebnis je Aktie (in €)	0,97	0,72	34,7 %	2,17	2,08	4,3 %
Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen (in €) ¹	1,54	1,55	-0,6 %	3,34	3,09	8,1 %
Business Free Cash Flow ¹	1.036	799	29,7 %	1.796	1.562	15,0 %

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

Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Im 2. Quartal 2017 beliefen sich die Umsatzerlöse des Merck-Konzerns auf 3.891 Mio. € (Q2 2016: 3.805 Mio. €). Der leichte Umsatzanstieg von 86 Mio. € beziehungsweise von 2,3% war auf organisches Wachstum zurückzuführen, das von den beiden Unternehmensbereichen Healthcare und Life Science erzielt wurde. Leicht positive Wechselkurseffekte (+0,4%) wurden durch geringe Umsatzrückgänge aufgrund von Portfolioveränderungen (-0,3%) kompensiert. Bei den Wechselkurseffekten waren insbesondere der Taiwanische Dollar, der US-Dollar sowie der Brasilianische Real ausschlaggebend für die insgesamt leicht positiven Auswirkungen aus Wechselkursveränderungen; gegenläufige Effekte ergaben sich aufgrund des schwächeren Britischen Pfunds sowie des Chinesischen Renminbi. Bei den Portfolioveränderungen wirkten sich zum einen die Erstkonsolidierung der BioControl Systems, Inc., USA, positiv auf die Umsatzerlöse aus. Zum anderen führte die im Dezember 2016 erfolgte Veräußerung von pakistanischen Tochterunternehmen zu niedrigeren Umsatzerlösen.

Auf der Grundlage eines organischen Umsatzwachstums in Höhe von 2,6% erreichte der Unternehmensbereich Healthcare insgesamt eine Umsatzsteigerung auf 1.783 Mio. € (Q2 2016: 1.754 Mio. €). Damit blieb Healthcare mit einem unveränderten Anteil von 46% an den Konzernumsätzen der umsatzstärkste Unternehmensbereich des Konzerns. Life Science erwirtschaftete im Berichtsquartal eine Wachstumsrate von 4,6% – überwiegend aufgrund von organischem Umsatzsteigerungen – und erhöhte die Umsätze auf 1.495 Mio. € (Q2 2016: 1.430 Mio. €). Der Life-Science-Anteil am Konzernumsatz belief sich somit wie im Vorjahresquartal auf 38%. Aufgrund organischer Umsatzrückgänge verzeichnete der Unternehmensbereich Performance Materials leicht niedrigere Umsätze von 612 Mio. € (Q2 2016: 621 Mio. €) und erwirtschaftete damit 16% der Umsatzerlöse des Konzerns.

Getrieben von einem organischen Umsatzwachstum von 5,3% und unterstützt von leichten positiven Wechselkursauswirkungen stiegen in der Region Asien-Pazifik die Umsätze auf 1.247 Mio. € (Q2 2016: 1.196 Mio. €). Ausschlaggebend für diese positive Umsatzentwicklung war insbesondere der

MERCK-KONZERN

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Unternehmensbereichen – Q2 2017

in Mio. € / Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung
Healthcare	1.783	2,6 %	0,1 %	-1,0 %	1,7 %
Life Science	1.495	4,2 %	0,1 %	0,3 %	4,6 %
Performance Materials	612	-3,2 %	1,8 %	-	-1,3 %
Merck-Konzern	3.891	2,3 %	0,4 %	-0,3 %	2,3 %

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

Unternehmensbereich Healthcare, der eine organische Wachstumsrate von 15,8% in dieser Region erreichte. Der prozentuale Beitrag von Asien-Pazifik zum Konzernumsatz stieg um einen Prozentpunkt auf 32% (Q2 2016: 31%).

Die in Europa erzielten Umsatzerlöse fielen im Berichtsquartal leicht um -1,5% auf 1.179 Mio. € (Q2 2016: 1.198 Mio. €). Dies war hauptsächlich auf organische Umsatzrückgänge des Unternehmensbereichs Healthcare in dieser Region zurückzuführen. Folglich verringerte sich im 2. Quartal 2017 der europäische Beitrag zu den Konzernumsätzen auf 30% (Q2 2016: 31%).

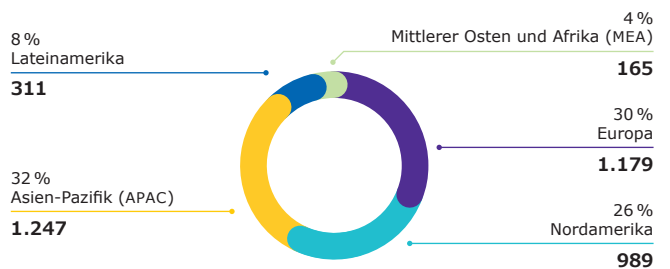
Der leichte Anstieg der Umsatzerlöse in der Region Nordamerika auf 989 Mio. € (Q2 2016: 971 Mio. €) wurde im Wesentlichen vom Unternehmensbereich Life Science erwirtschaftet. Der nordamerikanische Beitrag zu den konzernweiten Umsätzen blieb mit 26% unverändert.

Die in der Region Lateinamerika erwirtschafteten Umsätze stiegen um 7,1% auf 311 Mio. € (Q2 2016: 290 Mio. €). Neben dem starken organischen Wachstum, das hauptsächlich mit den Biopharmaprodukten von Healthcare erzielt wurde, profitierte die Region auch von leichten Wechselkurseffekten. Der lateinamerikanische Anteil an den Konzernumsätzen betrug im Berichtsquartal 8% (Q2 2016: 8%).

MERCK-KONZERN

Umsatzerlöse nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / in % der Umsatzerlöse



In der Region Mittlerer Osten und Afrika wuchsen die Umsatzerlöse im 2. Quartal 2017 um 10,2% auf 165 Mio. € (Q2 2016: 150 Mio. €). Diese positive Umsatzentwicklung war auf Healthcare – den für die Region wichtigsten Unternehmensbereich – zurückzuführen. Der Anteil dieser Region an den konzernweiten Umsatzerlösen belief sich wie im Vorjahresquartal auf 4%.

MERCK-KONZERN

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung
Europa	1.179	-1,0 %	-0,6 %	0,1 %	-1,5 %
Nordamerika	989	0,6 %	0,8 %	0,5 %	1,9 %
Asien-Pazifik (APAC)	1.247	5,3 %	0,6 %	-1,7 %	4,2 %
Lateinamerika	311	5,2 %	1,6 %	0,2 %	7,1 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	165	8,7 %	1,4 %	-	10,2 %
Merck-Konzern	3.891	2,3 %	0,4 %	-0,3 %	2,3 %

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

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 stiegen die Konzernumsatzerlöse um 3,8% beziehungsweise um 282 Mio. € auf 7.752 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 7.470 Mio. €). Diese Steigerung war sowohl auf organisches Umsatzwachstum (+2,7%) als auch auf Wechselkurseffekte (+1,5%) zurückzuführen. Aus Akquisitionen / Veräußerungen resultierte im 1. Halbjahr 2017 ein Rückgang der Konzernumsatzerlöse von -0,3%. Zur organischen Umsatzerhöhung trugen die beiden Unterneh-

mensbereiche Healthcare (+3,5%) und Life Science (+3,7%) bei. Performance Materials verzeichnete hingegen einen organischen Rückgang von -2,0%.

Regional betrachtet konnte der Merck-Konzern in allen Regionen – außer in Europa – Umsatzsteigerungen erzielen. Die umsatzstärkste Region, Asien-Pazifik, die organisch im 1. Halbjahr 2017 um 6,4% wuchs, steigerte insgesamt die Umsätze um 7,0% auf 2.488 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 2.326 Mio. €).

Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage
Merck

In Europa gingen die Umsatzerlöse leicht um -1,4% auf 2.381 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 2.415 Mio. €) zurück, was im Wesentlichen durch geringere Erlöse bei Healthcare (-5,2%) verursacht wurde. In Nordamerika führten hauptsächlich positive Währungseffekte zu einem Anstieg der Umsätze um 2,7% auf 1.954 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 1.903 Mio. €). Die beiden Regionen Lateinamerika sowie Mittlerer Osten und Afrika wuchsen mit 12,6% beziehungsweise 12,1% zweistellig. Der Anstieg in Lateinamerika auf 626 Mio. € (Jan.-Juni 2016:

556 Mio. €) war zum einen organisch (+7,6%) und zum anderen durch Wechselkursveränderungen (+4,8%) bedingt. Die Region Mittlerer Osten und Afrika verzeichnete in den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 Umsatzerlöse von 302 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 269 Mio. €), wobei die Erhöhung hauptsächlich durch organisches Wachstum erzielt wurde.

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

MERCK-KONZERN

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	3.891	3.805	2,3 %	7.752	7.470	3,8 %
Herstellungskosten	-1.331	-1.315	1,2 %	-2.627	-2.622	0,2 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-45)</i>	<i>(-45)</i>	<i>(0,5 %)</i>	<i>(-91)</i>	<i>(-88)</i>	<i>(3,6 %)</i>
Bruttoergebnis	2.560	2.489	2,9 %	5.125	4.848	5,7 %
Marketing- und Vertriebskosten	-1.217	-1.114	9,3 %	-2.385	-2.204	8,2 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-258)</i>	<i>(-256)</i>	<i>(0,7 %)</i>	<i>(-517)</i>	<i>(-513)</i>	<i>(0,8 %)</i>
Verwaltungskosten	-257	-209	22,9 %	-499	-415	20,3 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-521	-497	4,9 %	-1.016	-986	3,0 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(13,8 %)</i>	<i>(-2)</i>	<i>(-2)</i>	<i>(15,9 %)</i>
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	63	-119	>100,0 %	157	157	0,2 %
Operatives Ergebnis (EBIT)²	628	550	14,0 %	1.382	1.399	-1,2 %
Finanzergebnis	-71	-121	-41,5 %	-142	-190	-25,3 %
Ergebnis vor Ertragsteuern	557	429	29,7 %	1.241	1.209	2,6 %
Ertragsteuern	-134	-115	16,4 %	-295	-302	-2,5 %
Ergebnis nach Steuern	423	314	34,6 %	946	907	4,3 %
Nicht beherrschende Anteile	-2	-2	-27,2 %	-3	-4	-20,8 %
Konzernergebnis	421	312	35,1 %	943	903	4,4 %

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

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

Das Bruttoergebnis des Merck-Konzerns stieg im 2. Quartal 2017 um 71 Mio. € beziehungsweise um 2,9% auf 2.560 Mio. € (Q2 2016: 2.489 Mio. €). Die sich hieraus ergebende Bruttomarge des Konzerns, das heißt das Bruttoergebnis in Prozent der Umsatzerlöse, belief sich im Berichtsquartal auf 65,8% (Q2 2016: 65,4%). Die leichte Verbesserung des Bruttoergebnisses sowie der Bruttomarge des Konzerns war auf die Entwicklung des Unternehmensbereichs Life Science zurückzuführen.

Der Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten auf 521 Mio. € (Q2 2016: 497 Mio. €), der hauptsächlich dem Unternehmensbereich Healthcare zuzuordnen war, führte zu einer Forschungsquote (Forschungs- und Entwicklungskosten in Prozent der Umsatzerlöse) von 13,4% (Q2 2016: 13,1%). Mit einem Anteil von 75% (Q2 2016: 76%) an den konzern-

weiten Forschungs- und Entwicklungskosten blieb nach wie vor Healthcare der forschungsintensivste Unternehmensbereich von Merck.

Der Saldo der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge wies im 2. Quartal 2017 einen Ertrag von 63 Mio. € aus; im Vorjahresquartal verzeichnete dieser Posten einen Aufwandssaldo von -119 Mio. €. Diese starke Schwankung war im Wesentlichen auf Sachverhalte im Unternehmensbereich Healthcare zurückzuführen (siehe hierzu Erläuterungen im Abschnitt „Healthcare“).

Das operative Ergebnis (EBIT) des Merck-Konzerns stieg im Vergleich zum Vorjahresquartal um 14,0% auf 628 Mio. € (Q2 2016: 550 Mio. €). Hierbei ist zu beachten, dass im operativen Ergebnis des Berichtsquartals auch Aufwendungen für die Bildung einer Rückstellung in Höhe von 46 Mio. € im

Zusammenhang mit dem 350-jährigen Firmenjubiläum im Jahr 2018 enthalten waren. Anlässlich dieses Jubiläums wurde den Merck-Mitarbeitern die Zahlung einer Einmalvergütung zugesagt. Bei der Berechnung des EBITDA vor Sondereinflüssen wurden diese Aufwendungen wieder eliminiert (siehe „Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss“).

Im Berichtsquartal verbesserte sich das negative Finanzergebnis um 41,5% auf -71 Mio. € (Q2 2016: -121 Mio. €), was hauptsächlich an der Entwicklung des Zeitwerts der Merck Share Units im Rahmen des Merck Long-Term Incentive Plans

sowie an Währungskursgewinnen aus Finanzierungstätigkeiten lag.

Die Aufwendungen für Ertragsteuern in Höhe von 134 Mio. € (Q2 2016: 115 Mio. €) führten zu einer Steuerquote von 24,0% (Q2 2016: 26,7%).

Das den Anteilseignern der Merck KGaA zustehende Konzernergebnis stieg um 109 Mio. € auf 421 Mio. € (Q2 2016: 312 Mio. €) und ergab ein Ergebnis je Aktie in Höhe von 0,97 € (Q2 2016: 0,72 €).

MERCK-KONZERN

Überleitung EBIT¹ zum EBITDA vor Sondereinflüssen¹

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	628	550	14,0 %	1.382	1.399	-1,2 %
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen	380	519	-26,8 %	828	952	-13,0 %
(Davon: Sondereinflüsse)	(-61)	(71)	(>100,0 %)	(-57)	(71)	(>100,0 %)
EBITDA¹	1.008	1.069	-5,8 %	2.210	2.351	-6,0 %
Restrukturierungsaufwendungen	8	2	>100,0 %	12	4	>100,0 %
Integrationskosten / IT-Kosten	31	37	-15,0 %	58	64	-10,6 %
Gewinne / Verluste aus abgegangenen Geschäften	-9	-4	>100,0 %	-8	-328	-97,6 %
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	7	53	-86,2 %	11	148	-92,7 %
Sonstige Sondereinflüsse	48	1	>100,0 %	51	3	>100,0 %
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	1.093	1.158	-5,6 %	2.334	2.242	4,1 %

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

Bei den in den Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen enthaltenen Sondereinflüssen (-61 Mio. €) handelt es sich im Wesentlichen um die Wertaufholung der biopharmazeutischen Produktionsanlage in Corsier-sur-Vevey, Schweiz. Der Betrag des Vorjahresquartals (71 Mio. €) war zurückzuführen auf die Wertminderung des Co-Kommerzialisierungsrechts für Xalkori® (siehe auch Erläuterungen im Abschnitt „Healthcare“).

Bereinigt um Abschreibungen und Sondereinflüsse ging die wichtigste Kennzahl zur Steuerung des operativen Geschäfts, das EBITDA vor Sondereinflüssen, um -5,6% auf 1.093 Mio. € (Q2 2016: 1.158 Mio. €) zurück und ergab damit bezogen auf die Umsatzerlöse eine EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 28,1% (Q2 2016: 30,4%). Das Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen (Ergebnis je Aktie bereinigt um Auswirkungen der Sondereinflüsse und Abschreibungen auf erworbene immaterielle Vermögenswerte nach Ertragsteuern) belief sich mit 1,54 € (Q2 2016: 1,55 €) auf Vorjahresniveau.

Im ersten Halbjahr 2017 steigerte der Merck-Konzern das EBITDA vor Sondereinflüssen um 4,1% auf 2.334 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 2.242 Mio. €). Für den Anstieg waren die beiden Unternehmensbereiche Healthcare und Life Science verantwortlich. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen des Konzerns bezifferte sich auf 30,1% und bewegte sich damit auf Vorjahresniveau (Jan.-Juni 2016: 30,0%). Beim Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen war ein Zuwachs um 8,1% auf 3,34 € (Jan.-Juni 2016: 3,09 €) zu verzeichnen.

Vermögens- und Finanzlage

MERCK-KONZERN

Bilanzstruktur

	30.6.2017		31.12.2016		Veränderung	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Langfristige Vermögenswerte	28.896	78,6 %	30.582	79,9 %	-1.686	-5,5 %
Davon:						
Immaterielle Vermögenswerte	23.141		24.989		-1.848	
Sachanlagen	4.211		4.230		-19	
Sonstige langfristige Vermögenswerte	1.544		1.363		181	
Kurzfristige Vermögenswerte	7.878	21,4 %	7.670	20,1 %	208	2,7 %
Davon:						
Vorräte	2.699		2.607		93	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.986		2.889		97	
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	91		145		-54	
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	1.060		1.089		-29	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.041		939		102	
Bilanzsumme	36.774	100,0 %	38.251	100,0 %	-1.477	-3,9 %
Eigenkapital	13.765	37,4 %	14.050	36,7 %	-285	-2,0 %
Langfristige Verbindlichkeiten	14.078	38,3 %	15.115	39,5 %	-1.037	-6,9 %
Davon:						
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	2.252		2.313		-61	
Sonstige langfristige Rückstellungen	788		834		-46	
Langfristige Finanzschulden	8.152		8.809		-657	
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	2.885		3.159		-274	
Kurzfristige Verbindlichkeiten	8.931	24,3 %	9.086	23,8 %	-155	-1,7 %
Davon:						
Kurzfristige Rückstellungen	405		412		-7	
Kurzfristige Finanzschulden	4.228		3.788		440	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.973		2.048		-75	
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	2.326		2.838		-512	
Bilanzsumme	36.774	100,0 %	38.251	100,0 %	-1.477	-3,9 %

Die Bilanzsumme des Merck-Konzerns belief sich zum 30. Juni 2017 auf 36.774 Mio. € und hat sich im Vergleich zum 31. Dezember 2016 (38.251 Mio. €) um -3,9% verringert. Eine wesentliche Ursache hierfür lag im schwächeren US-Dollar, infolgedessen gingen insbesondere die immateriellen Vermögenswerte aufgrund von Währungsumrechnungseffekten zurück. Das Nettoumlaufvermögen stieg aufgrund des

Bestandsaufbaus der Forderungen und der Vorräte bei gleichzeitigem Rückgang der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 8,3% auf 3.775 Mio. € (31. Dezember 2016: 3.486 Mio. €).

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

MERCK-KONZERN**Nettofinanzverbindlichkeiten¹**

	30.6.2017	31.12.2016	Veränderung	
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in %
Anleihen und Commercial Paper	9.055	9.650	-595	-6,2 %
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.078	1.978	100	5,0 %
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	994	758	236	31,2 %
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	72	80	-8	-10,0 %
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	178	128	50	39,0 %
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	3	4	-1	-13,1 %
Finanzschulden	12.380	12.597	-217	-1,7 %
Abzüglich:				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.041	939	102	10,9 %
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	91	145	-54	-37,4 %
Nettofinanzverbindlichkeiten¹	11.248	11.513	-265	-2,3 %

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

MERCK-KONZERN**Überleitung Nettofinanzverbindlichkeiten¹**

in Mio. €	2017
Stand 1.1.	11.513
Währungsveränderungen	-286
Dividendenzahlungen/Gewinnentnahmen ²	624
Akquisitionen ²	7
Einzahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und aus sonstigen Desinvestitionen ²	-11
Free Cash Flow ¹	-656
Sonstiges	57
Stand 30.6.	11.248

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

²Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

Der Rückgang des Eigenkapitals auf 13.765 Mio. € (31. Dezember 2016: 14.050 Mio. €) war im Wesentlichen auf die Entwicklung der Unterschiedsbeträge aus der Währungsumrechnung von Fremdwährungsvermögen in die Berichtswährung Euro sowie auf die erfolgte Dividendenzahlung zurückzuführen.

Eigenkapitalerhöhend wirkte sich das erwirtschaftete Ergebnis nach Steuern aus (siehe „Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung“). Die Eigenkapitalquote verbesserte sich auf 37,4% (31. Dezember 2016: 36,7%).

Die Zusammensetzung des Free Cash Flow sowie die Entwicklung der relevanten Positionen ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:

MERCK-KONZERN**Free Cash Flow¹**

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit gemäß Konzernkapitalflussrechnung	520	311	67,1 %	1.297	663	95,5 %
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	-81	-33	>100,0 %	-289	-45	>100,0 %
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten	4	1	>100,0 %	4	1	>100,0 %
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	-172	-125	37,9 %	-372	-285	30,7 %
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen	-	5	-	17	11	62,0 %
Free Cash Flow¹	271	159	70,3 %	656	345	90,0 %

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

Im 2. Quartal 2017 verzeichnete der Merck-Konzern einen Business Free Cash Flow in Höhe von 1.036 Mio. € (Q2 2016: 799 Mio. €). Die Steigerung um 238 Mio. € konnte trotz eines geringeren EBITDA vor Sondereinflüssen sowie gesteigener

Investitionen erreicht werden, da sich hauptsächlich die Entwicklung des Forderungsbestands positiv auf die Kennzahl auswirkte.

MERCK-KONZERN**Business Free Cash Flow¹**

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	1.093	1.158	-5,6 %	2.334	2.242	4,1 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-195	-150	29,7 %	-324	-268	20,6 %
Veränderungen der Vorräte gemäß Konzernbilanz	6	-37	>100 %	-93	-20	>100,0 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen gemäß Konzernbilanz	133	-109	>100 %	-121	-232	-47,8 %
Anpassungen Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich	-	-64	-	-	-159	-
Business Free Cash Flow¹	1.036	799	29,7 %	1.796	1.562	15,0 %

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

Die Steigerung des Business Free Cashflow in den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 auf 1.796 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 1.562 Mio. €) war auf ein höheres EBITDA vor Sondereinflüssen sowie auf die Entwicklung des Forderungsbestands im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zurückzuführen. Gegenläufig wirkten sich die gesteigerte Investitionstätigkeit und die Vorratsentwicklung in der Berichtsperiode aus.

Healthcare

HEALTHCARE

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	1.783	1.754	1,7 %	3.518	3.400	3,5 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	348	298	17,0 %	794	939	-15,5 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	19,5 %	17,0 %		22,6 %	27,6 %	
EBITDA ¹	465	558	-16,7 %	1.095	1.387	-21,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	26,1 %	31,8 %		31,1 %	40,8 %	
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	480	557	-13,8 %	1.113	1.065	4,5 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	26,9 %	31,8 %		31,6 %	31,3 %	
Business Free Cash Flow ¹	467	423	10,3 %	823	765	7,6 %

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

Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Im 2. Quartal 2017 erzielte der Unternehmensbereich Healthcare ein organisches Wachstum der Umsatzerlöse von 2,6 %. Unter Berücksichtigung eines Währungseffekts von 0,1 % sowie einem negativen Portfolioeffekt von -1,0 % beliefen sich die Umsatzerlöse auf 1.783 Mio. € (Q2 2016: 1.754 Mio. €). Innerhalb des Geschäfts Biopharma trugen insbesondere die Medikamente aus dem Bereich General Medicine (einschließlich CardioMetabolic Care) zur Behandlung von Diabetes (Glucophage®) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Concor®) zu dieser Entwicklung bei. Die umsatzstärksten Medikamente, Rebif® und Erbitux®, verzeichneten hingegen einen organischen Umsatzrückgang. Die Veräußerung des Geschäfts in Pakistan zum Ende des Jahres 2016, was im Wesentlichen einen Effekt auf die Umsätze im Bereich General Medicine

(einschließlich CardioMetabolic Care) hatte, führte zum Portfolioeffekt von -1,0 %. Die ebenfalls in den Umsatzerlösen enthaltenen Provisionserlöse sanken um -48,3 % auf 22 Mio. € (Q2 2016: 42 Mio. €). Dies war insbesondere verursacht durch den Rückkauf der Vermarktungsrechte an Glucophage® in China von Bristol-Myers Squibb zum Beginn des Geschäftsjahrs 2017. In der Vergangenheit vereinnahmte Healthcare für Glucophage®-Umsätze in China ausschließlich Provisionserlöse. Seit dem 1. Quartal 2017 fallen hierfür keine Provisionserlöse mehr an, sondern der Unternehmensbereich weist die entsprechenden Umsatzerlöse für Glucophage® aus.

Europa, mit einem Anteil von 34% an den Healthcare Umsatzerlösen (Q2 2016: 37%) die umsatzstärkste Region des Unternehmensbereichs, verzeichnete einen organischen Umsatzrückgang von -5,8% und erzielte Umsatzerlöse von 610 Mio. € (Q2 2016: 650 Mio. €). Dies war insbesondere auf das schwierige Wettbewerbsumfeld sowie weitere Preisreduktionen für das Multiple-Sklerose-Medikament Rebif® zurückzuführen. Weiterhin verzeichneten das Krebsmedikament Erbitux® sowie das Fruchtbarkeitsmedikament Gonal-f® einen organischen Rückgang der Umsatzerlöse. Einen positiven Beitrag zum organischen Wachstum lieferten die Produkte Concor® und Euthyrox® aus dem Bereich General Medicine (einschließlich CardioMetabolic Care).

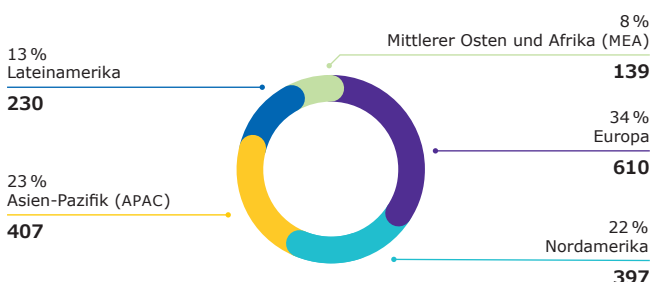
Die zweitstärkste Region, Asien-Pazifik, erzielte organisches Wachstum von 15,8% und erhöhte damit den Beitrag zu den Gesamtumsatzerlösen auf 23% (Q2 2016: 21%). Im Wesentlichen ergab sich dieser Effekt aus dem geänderten Geschäftsmodell zur Vermarktung von Glucophage® in China zum 1. Januar 2017. Der Rückkauf der Rechte zur Vermarktung von Glucophage® in China von Bristol-Myers Squibb durch Merck hatte einen Anstieg der Umsatzerlöse zur Folge. Zuvor wurden ausschließlich Provisionserlöse aus diesem Geschäft ausgewiesen. Des Weiteren entwickelte sich Gonal-f® erfreulich und erzielte zweistelliges organisches Wachstum. Ein negativer Portfolioeffekt von -4,6% resultierte im Wesentlichen aus der Veräußerung unserer Geschäftsaktivitäten in Pakistan. Unter Berücksichtigung eines negativen Währungseffekts von -0,9% ergaben sich für die Region Asien-Pazifik Umsatzerlöse von 407 Mio. € (Q2 2016: 369 Mio. €).

Die Region Nordamerika erwirtschaftete Umsatzerlöse auf Vorjahresniveau von 397 Mio. € (Q2 2016: 398 Mio. €). Der organische Rückgang von -1,0% war getrieben durch die um -36,3% gesunkenen Umsätze mit Gonal-f®, was auf die für uns vorteilhafte Wettbewerbssituation im Vorjahr zurückzuführen war. Positiv entwickelten sich Rebif® aufgrund von Preiserhöhungen und Saizen® mit positivem organischen Wachstum. Auch konnten erste Umsatzerlöse mit Bavencio® realisiert werden. Das Medikament aus dem Bereich der Krebsimmuntherapie

HEALTHCARE

Umsatzerlöse nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / in % der Unternehmensbereichsumsätze



zur Behandlung von metastasierten Merkelzellkarzinom wurde Ende März 2017 in den USA zugelassen. Unter Berücksichtigung eines positiven Währungseffekts von 0,8% ging der nordamerikanische Beitrag zu den Umsatzerlösen des Unternehmensbereichs zurück auf 22% (Q2 2016: 23%).

Die Umsatzerlöse in der Region Lateinamerika beliefen sich auf 230 Mio. € (Q2 2016: 214 Mio. €). Der Beitrag zu den Umsatzerlösen erhöhte sich auf 13% (Q2 2016: 12%). Zum organischen Wachstum von 6,2% trugen hauptsächlich Rebif®, Erbitux® und Produkte aus dem Bereich General Medicine (einschließlich CardioMetabolic Care)® sowie des Consumer-Health-Geschäfts bei. Der Währungseffekt von 1,5% resultierte im Wesentlichen aus der Entwicklung des Brasilianischen Reals.

Die Region Mittlerer Osten und Afrika verzeichnete organisches Wachstum von 12,4%. Zusammen mit positiven Wechselkurseffekten von 0,7% ergaben sich Umsatzerlöse in Höhe von 139 Mio. € (Q2 2016: 123 Mio. €). Der organische Anstieg war bedingt durch die positive, organische Entwicklung bei Gonal-f®, Concor® und des Consumer-Health-Geschäfts, die somit die negative Entwicklung bei Rebif® und Glucophage® mehr als kompensieren konnten.

HEALTHCARE

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung
Europa	610	-5,8 %	-0,4 %	-	-6,1 %
Nordamerika	397	-1,0 %	0,8 %	-	-0,3 %
Asien-Pazifik (APAC)	407	15,8 %	-0,9 %	-4,6 %	10,3 %
Lateinamerika	230	6,2 %	1,5 %	-0,1 %	7,6 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	139	12,4 %	0,7 %	-0,1 %	13,0 %
Healthcare	1.783	2,6 %	0,1 %	-1,0 %	1,7 %

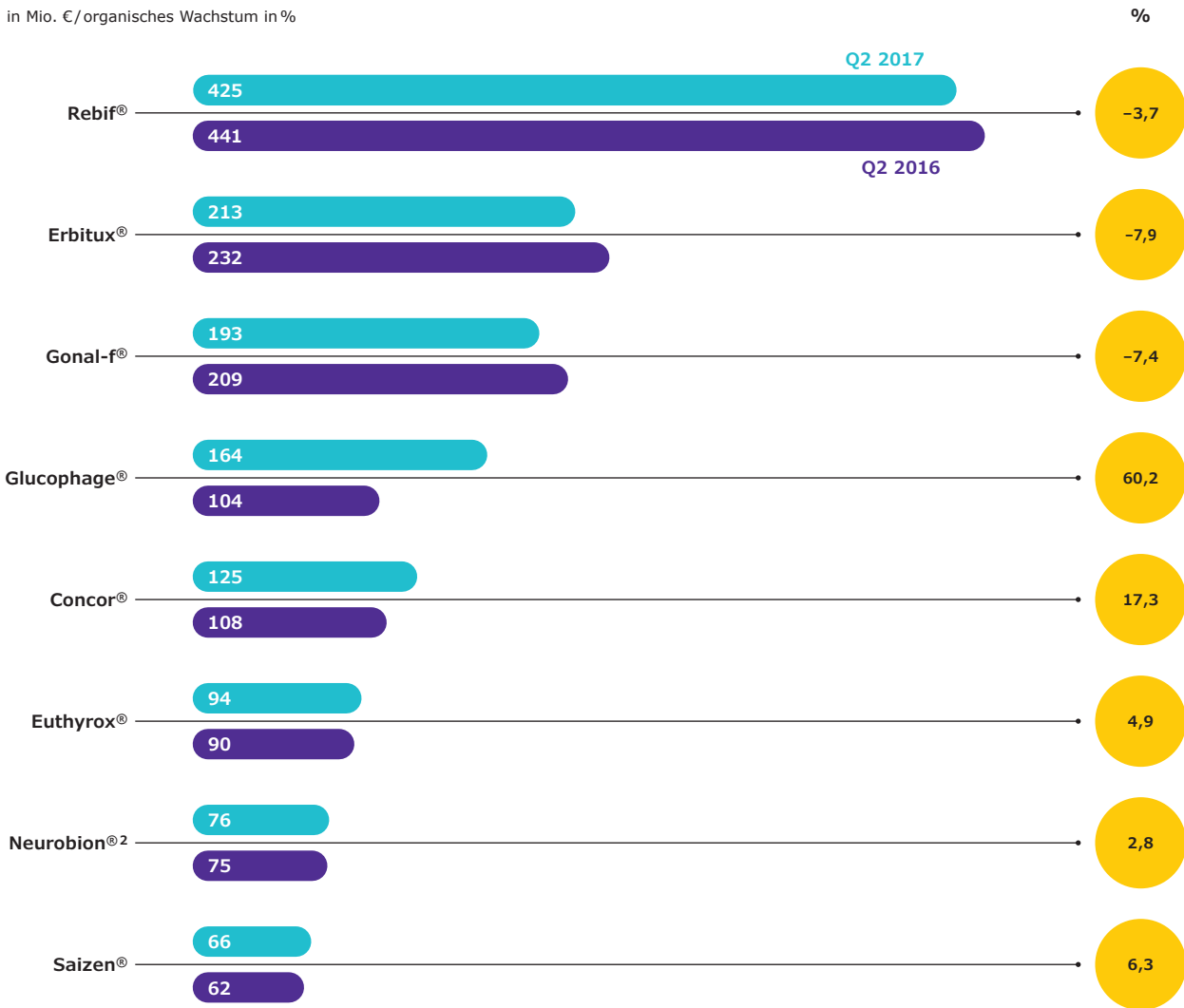
¹Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Entwicklung der Umsätze sowie die organischen Wachstumsraten der Hauptprodukte ergaben sich wie folgt:

HEALTHCARE

Produktumsatz und organisches Wachstum¹

in Mio. € / organisches Wachstum in %



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

²Beinhaltet Neurobion® sowie Dolo-Neurobion®, Dexabion® und Gavindo®.

Das Medikament Rebif®, das für die Behandlung rezidivierender Formen der Multiplen Sklerose eingesetzt wird, verzeichnete im 2. Quartal 2017 einen organischen Rückgang um -3,7% was insbesondere dem schwierigen Wettbewerbsumfeld in Europa geschuldet war. Unter Berücksichtigung vernachlässigbarer Währungseinflüsse von 0,1% ergaben sich Umsätze von 425 Mio. € (Q2 2016: 441 Mio. €). Der für Rebif® wichtigste Absatzmarkt, Nordamerika, mit einem Beitrag zu den Umsätzen von 65% (Q2 2016: 60%), verzeichnete organisches Wachstum von 4,4%, was hauptsächlich auf eine Preiserhöhung zu Beginn des Berichtsjahrs sowie eine stabile

Volumenentwicklung zurückzuführen war. Nach Währungseffekten von 0,9% lagen die Umsätze bei 277 Mio. € und damit über dem Wert des Vorjahresquartals (Q2 2016: 263 Mio. €). In Europa, dem zweitgrößten Absatzmarkt mit einem Umsatzanteil von 27% (Q2 2016: 32%) ging der Umsatz organisch um -18,7% zurück auf 113 Mio. € (Q2 2016: 141 Mio. €). Dies war dem anhaltenden Wettbewerbsdruck sowie Preisreduktionen geschuldet. Die übrigen Regionen, Lateinamerika, Mittlerer Osten und Afrika sowie Asien-Pazifik lieferten gemeinsam einen Umsatzbeitrag von 8% (Q2 2016: 8%).

Resultierend aus einem organischen Rückgang von -7,9% sowie Wechselkurseffekten von -0,1% erzielte das Krebsmedikament Erbitux® Umsätze von 213 Mio. € (Q2 2016: 232 Mio. €). Der Umsatzbeitrag von Europa betrug 53% (Q2 2016: 54%), damit war Europa weiterhin die umsatzstärkste Region für Erbitux®. Der organische Rückgang von -10,1% war dem anhaltend schwierigen Wettbewerbsumfeld sowie Preisreduktionen geschuldet. Nach Währungseffekten von 0,2% beliefen sich die Umsätze auf 112 Mio. € (Q2 2016: 125 Mio. €). Auch die Region Asien-Pazifik verzeichnete einen organischen Umsatzrückgang um -8,9%, was auf nachteilige Preisentwicklungen zurückzuführen war und die durch einen

positiven Volumeneffekt nicht vollends kompensiert werden konnten. Die Region erwirtschaftete Umsätze von 65 Mio. € (Q2 2016: 72 Mio. €), was in einem Beitrag zu den gesamten Erbitux®-Umsätzen von 30% (Q2 2016: 31%) resultierte. Als einzige Region mit organischem Wachstum (16,0%) erzielte Lateinamerika Umsätze von 21 Mio. € (Q2 2016: 18 Mio. €). Der Anteil an den Umsätzen stieg damit auf 10% (Q2 2016: 8%). Die Region Mittlerer Osten und Afrika lag mit Umsätzen von 15 Mio. € unter dem Wert des Vorjahresquartals (Q2 2016: 17 Mio. €) was sich in einem organischen Rückgang von -13,6% und Währungseffekten von 1,3% widerspiegelte. Der Umsatzbeitrag blieb konstant bei 7%.

HEALTHCARE

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ von Rebif® und Erbitux® nach Regionen – Q2 2017

	Gesamt	Europa	Nordamerika	Asien-Pazifik (APAC)	Lateinamerika	Mittlerer Osten und Afrika (MEA)
in Mio. €	425	113	277	3	18	14
Rebif® organisches Wachstum ¹ in %	-3,7%	-18,7%	4,4%	-8,0%	23,5%	-25,9%
in % der Umsatzerlöse	100%	27%	65%	1%	4%	3%
in Mio. €	213	112	-	65	21	15
Erbitux® organisches Wachstum ¹ in %	-7,9%	-10,1%	-	-8,9%	16,0%	-13,6%
in % der Umsatzerlöse	100%	53%	-	30%	10%	7%

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

Der Umsatz mit Gonal-f®, dem führenden rekombinanten Hormonpräparat zur Behandlung von Unfruchtbarkeit, lag im 2. Quartal 2017 mit 193 Mio. € (Q2 2016: 209 Mio. €) unter dem Niveau des Vorjahresquartals. Die negative organische Entwicklung von -7,4% resultierte insbesondere aus den Regionen Nordamerika und Europa, wobei die starken Vorjahresumsätze in Nordamerika durch eine vorteilhafte Wettbewerbssituation geprägt waren. Die erfreuliche organische Entwicklung in Asien-Pazifik sowie im Mittleren Osten und Afrika konnte diesen Effekt nur teilweise kompensieren.

Im Bereich Endokrinologie, in dem Medikamente zur Behandlung von Wachstumsstörungen vertrieben werden, lagen die Umsatzerlöse bei 98 Mio. € (Q2 2016: 96 Mio. €), was einem organischen Wachstum von 2,5% entsprach. Getrieben wurde dieser Anstieg vom Wachstumshormon Saizen®, dem umsatzstärksten Produkt des Therapiegebiets, welches mit organischem Wachstum von 6,3% und nach Währungseffekten von -0,6% Umsätze von 66 Mio. € (Q2 2016: 62 Mio. €) erzielte. Dies war wesentlich durch die erfreuliche Marktentwicklung in Nordamerika beeinflusst.

Der Bereich General Medicine (einschließlich CardioMetabolic Care), in dem unter anderem Medikamente gegen Herz- und Kreislauferkrankungen sowie Diabetes vertrieben werden, erzielte ein organisches Wachstum von 14,1%. Zusammen mit einem Wechselkurseffekt von -0,2% und einem Portfolioeffekt von -3,3% wurden Umsatzerlöse von 493 Mio. € (Q2 2016: 446 Mio. €) erzielt. Das organische Wachstum war insbesondere zurückzuführen auf die Entwicklung bei Gluco-

phage®, das zur Behandlung von Diabetes eingesetzt wird. Das organische Wachstum von 60,2% beinhaltet den Effekt aus dem Rückkauf der Vermarktungsrechte für Glucophage® in China von Bristol-Myers Squibb. Der Umsatz von Glucophage® belief sich unter Berücksichtigung von Währungseffekten von 0,3% und einem Portfolioeffekt von -1,9% auf 164 Mio. € (Q2 2016: 104 Mio. €). Weiterhin entwickelte sich Concor®, ein Medikament aus dem Bereich der Betablocker zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, erfreulich mit einem organischen Wachstum von 17,3% und erzielte Umsätze in Höhe von 125 Mio. € (Q2 2016: 108 Mio. €). Der Portfolioeffekt im Bereich General Medicine (einschließlich CardioMetabolic Care) ergab sich maßgeblich aus der Veräußerung unseres Geschäfts in Pakistan zum Ende des Vorjahrs.

Im 2. Quartal 2017 erzielte der Geschäftsbereich Consumer Health, in dem nicht verschreibungspflichtige Medikamente verkauft werden, ein organisches Wachstum der Umsatzerlöse von 4,2%. Zusammen mit einem positiven Wechselkurseffekt von 0,8% sowie einem Portfolioeffekt von -0,8% ergaben sich Umsatzerlöse von 221 Mio. € (Q2 2016: 212 Mio. €). Insbesondere die globalen strategischen Kernmarken Dolo-Neurobion® und Nasivin® trugen über alle Regionen hinweg zum organischen Wachstum bei. Der Portfolioeffekt ergab sich aus der Desinvestition der pakistanischen Aktivitäten.

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 stiegen die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Healthcare um 3,5% und betrugen 3.518 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 3.400 Mio. €). Die Umsatzentwicklung setzte sich zusammen aus einem orga-

nischen Anstieg um 3,5%, positiven Währungseffekten von 1,0% sowie einem Portfolio-Effekt aus der Veräußerung der pakistanischen Geschäftsaktivitäten von -1,0%. Das organische Wachstum war insbesondere getrieben durch die Entwicklung in Asien-Pazifik, Lateinamerika sowie Mittlerer Osten und Afrika, wobei die organische Entwicklung in Asien-Pazifik, den Effekt aus dem Rückkauf der Rechte zur Vermarktung von Glucophage® in China von Bristol-Myers Squibb beinhaltete. Die Währungseffekte ergaben sich im Wesentlichen aus der Aufwertung des US-Dollars und Brasilianischen Reals sowie einem gegenläufig negativen Effekt aus der Abwertung des Britischen Pfunds. Rebif®, das umsatzstärkste Produkt, erzielte Umsätze von 841 Mio. € und lag damit unter dem Vorjahresniveau (Jan.-Juni 2016: 863 Mio. €). Organisch ging der Umsatz um -3,8% zurück, die positive Entwicklung in Lateinamerika konnte die negative Entwicklung in den restlichen Regionen, allen voran Europa aufgrund der angespannten Wettbewerbssituation sowie Preisrückgängen, nicht kompensieren. Die organische Entwicklung in Nordamerika blieb stabil auf Vorjahresniveau. Unter Berücksichtigung positiver Währungseffekte von 1,2% ergab sich ein Gesamtrückgang der Rebif®-Umsätze um -2,6%. Die Umsätze von Erbitux®, dem zweitgrößten Produkt gemessen am Umsatz, beliefen sich auf 431 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 438 Mio. €). Organisch gingen die Umsätze zurück um -2,2%, was im Wesentlichen auf die anhaltende, angespannte Wettbewerbssituation und Preisrückgänge im europäischen Markt zurückzuführen war und nur teilweise von einem

organischen Wachstum in Lateinamerika kompensiert werden konnte. Nach positiven Währungseffekten von 0,5% ergab sich insgesamt ein Umsatzrückgang um -1,7%. Nach einer starken Umsatzentwicklung im Vorjahreszeitraum aufgrund einer für uns vorteilhaften Wettbewerbssituation in Nordamerika, ging der Umsatz von Gonal-f® im ersten Halbjahr 2017 organisch zurück um -8,4%. Der Rückgang in Nordamerika konnte auch durch die erfreuliche Entwicklung mit teilweise zweistelligen organischen Wachstumsraten in Asien-Pazifik sowie in der Region Mittlerer Osten und Afrika nicht kompensiert werden. Insgesamt gingen die Umsätze zurück um -7,9% auf 365 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 396 Mio. €). Das organische Umsatzwachstum bei Glucophage® von 67,0% war im Wesentlichen auf das geänderte Geschäftsmodell zur Vermarktung von Glucophage® in China zurückzuführen und resultierte in Umsätzen von 330 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 197 Mio. €). Weiterhin war die Entwicklung bei Euthyrox®, dem Medikament zur Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen, erfreulich. Organisches Wachstum von 12,6% und Währungseffekte von 1,7% ergaben Umsätze von 183 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 160 Mio. €).

Consumer Health erzielte im ersten Halbjahr 2017 Umsatzerlöse von 450 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 427 Mio. €). Organisches Wachstum über alle Regionen hinweg belief sich insgesamt auf 4,6%. Bestimmend für die Entwicklung waren die strategischen Kernmarken Neurobion® und Nasivin®.

Die Entwicklung der Ertragslage des Unternehmensbereichs ergab sich wie folgt:

HEALTHCARE

Ertragslage

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	1.783	1.754	1,7%	3.518	3.400	3,5%
Herstellungskosten	-402	-350	15,0%	-773	-660	17,1%
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
Bruttoergebnis	1.381	1.405	-1,7%	2.745	2.740	0,2%
Marketing- und Vertriebskosten	-710	-643	10,5%	-1.367	-1.256	8,8%
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-140)</i>	<i>(-143)</i>	<i>(-1,9%)</i>	<i>(-280)</i>	<i>(-286)</i>	<i>(-2,0%)</i>
Verwaltungskosten	-78	-66	17,0%	-154	-137	12,5%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-389	-378	2,9%	-765	-756	1,1%
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(0,2%)</i>
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	144	-19	>100,0%	335	348	-3,8%
Operatives Ergebnis (EBIT)²	348	298	17,0%	794	939	-15,5%
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	117	261	-55,2%	301	448	-32,9%
<i>(Davon: Sondereinflüsse)</i>	<i>(-68)</i>	<i>(71)</i>	<i>(>100,0%)</i>	<i>(-67)</i>	<i>(71)</i>	<i>(>100,0%)</i>
EBITDA²	465	558	-16,7%	1.095	1.387	-21,1%
Restrukturierungsaufwendungen	1	1	11,4%	-	1	-
Integrationskosten/IT-Kosten	8	4	>100,0%	12	6	89,9%
Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften	-11	-6	91,5%	-11	-329	-96,8%
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	-	-	-	-	-	-
Sonstige Sondereinflüsse	17	-	-	17	-	-
EBITDA vor Sondereinflüssen²	480	557	-13,8%	1.113	1.065	4,5%

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

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

Das Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Healthcare ging im 2. Quartal 2017 um -1,7% zurück und betrug 1.381 Mio. € (Q2 2016: 1.405 Mio. €), Dies entsprach einer Bruttomarge von 77,5% (Q2 2016: 80,1%).

Der Anstieg in den Marketing- und Vertriebskosten wurde im Wesentlichen durch höhere Lizenzaufwendungen verursacht. Unter anderem wurden in dieser Position Lizenzaufwendungen ausgewiesen, die aufgrund des Rückkaufs der Rechte zur Vermarktung von Glucophage® in China ab Beginn des Geschäftsjahrs 2017 an Bristol-Myers Squibb abzuführen sind. Weiterhin trugen die Vorbereitungen zur Markteinführung von MAVENCLAD™, Bavencio® und Medical Devices zum Anstieg der Marketing- und Vertriebskosten bei. Die Schwankung in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen war auf mehrere Effekte zurückzuführen. Die sonstigen betrieblichen Erträge im Berichtsquartal wurden positiv beeinflusst durch höhere Lizenzentnahmen von rund 20 Mio. € für Avonex sowie die im Mai 2017 ertragswirksam vereinnahmte Meilensteinzahlung von 36 Mio. € für die Zulassung von Bavencio® durch die Food and Drug Administration (FDA) in den USA für die Behandlung von Blasenkrebs. Außerdem wurde die zuvor in 2011 wertgeminderte biopharmazeutische Produktionsanlage in Corsier-sur-Vevey, Schweiz, in Höhe von 69 Mio. € zugeschrieben (siehe „Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss“). Das Vorjahresquartal war dahingegen negativ beeinflusst durch die Wertminderung des Co-Kommerzialisierungsrechts für Xalkori® von 71 Mio. €. Sowohl die genannte Wertaufholung im Berichtsquartal als auch die Wertminderung

im Vorjahresquartal wurden im Rahmen der Berechnung des EBITDA vor Sondereinflüssen wieder bereinigt. Dieses belief sich somit auf 480 Mio. € (Q2 2016: 557 Mio. €), was sich wiederum in einer EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 26,9% (Q2 2016: 31,8%) niederschlug.

Im ersten Halbjahr 2017 erzielte der Unternehmensbereich Healthcare ein EBITDA vor Sondereinflüssen von 1.113 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 1.065 Mio. €). Neben den höheren Lizenzentnahmen von Avonex® durch das zusätzlich erteilte Patent in den USA im Juni 2016 sowie den ertragswirksam realisierten Meilensteinzahlungen für Bavencio® im März 2017 und Mai 2017 wirkte sich der Ertrag aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung über eine Einmalzahlung zur Abgeltung zukünftig fälliger Lizenzentnahmen zu Beginn des Geschäftsjahrs 2017 positiv aus. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen betrug 31,6% (Jan.-Juni 2016: 31,3%).

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Im 2. Quartal 2017 stieg der Business Free Cash Flow des Unternehmensbereichs Healthcare auf 467 Mio. € (Q2 2016: 423 Mio. €). Der Anstieg der Investitionen konnte durch die Entwicklung der Forderungen mehr als kompensiert werden. Der Abbau des Forderungsbestands war im Wesentlichen auf die im Mai erhaltene Zahlung des im März 2017 realisierten Bavencio® Meilensteins sowie auf den Erhalt von Kostenerstattungen von Pfizer für Aufwendungen im Rahmen der strategischen Allianz zur gemeinsamen Entwicklung von Wirkstoffen im Bereich Immunonkologie zurückzuführen.

HEALTHCARE

Business Free Cash Flow¹

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	480	557	-13,8 %	1.113	1.065	4,5 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-87	-59	46,0 %	-131	-101	30,2 %
Veränderungen der Vorräte	1	-26	>100,0 %	-24	-64	-63,1 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	73	-49	>100,0 %	-135	-135	-0,3 %
Business Free Cash Flow¹	467	423	10,3 %	823	765	7,6 %

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

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 erhöhte sich der Business Free Cash Flow auf 823 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 765 Mio. €). Der Anstieg des EBITDA vor Sondereinflüssen sowie ein positiver Effekt aus der Veränderung der Vorräte im Vergleich zum Vorjahreszeitraum kompensierten die gestiegenen Investitionen.

Life Science

LIFE SCIENCE

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	1.495	1.430	4,6 %	2.977	2.826	5,3 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	221	166	33,5 %	457	271	68,9 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	14,8 %	11,6 %		15,4 %	9,6 %	
EBITDA ¹	411	343	19,8 %	841	627	34,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	27,5 %	24,0 %		28,2 %	22,2 %	
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	454	417	9,0 %	900	810	11,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	30,4 %	29,1 %		30,2 %	28,6 %	
Business Free Cash Flow ¹	423	277	52,8 %	704	545	29,1 %

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

Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Im 2. Quartal 2017 verzeichnete Life Science gegenüber dem Vorjahresquartal ein moderates organisches Umsatzwachstum von 4,2 %, ein Wachstum von 0,3 % aus Portfolioveränderungen sowie Währungseffekte in Höhe von +0,1 %. Im Vergleich zum Vorjahresquartal wuchsen die Umsatzerlöse somit insgesamt um 4,6 % auf 1.495 Mio. € (Q2 2016: 1.430 Mio. €). Das auf die Übernahme von BioControl Systems Inc. entfallende akquisitionsbedingte Wachstum wurde durch die Veräußerung der Geschäftsaktivitäten in Pakistan etwas geschmälert. Das organische Wachstum des Unternehmensbereichs Life Science profitierte von der positiven Nachfrageentwicklung im gesamten Portfolio.

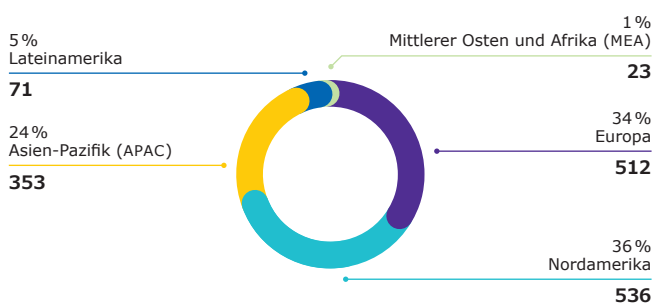
Regional betrachtet war Nordamerika mit einem Anteil von 36 % (Q2 2016: 36 %) am Gesamtumsatz von Life Science der größte geografische Markt. Das organische Umsatzwachstum belief sich auf 2,0 % und wurde von der Geschäftseinheit Research Solutions getragen, die gestiegene Umsätze von Lab Separation und Workflow Tools auf dem Pharmamarkt verzeichnete. Insgesamt erhöhten sich die Umsatzerlöse in Nordamerika im 2. Quartal 2017 auf 536 Mio. € (Q2 2016: 517 Mio. €).

Europa, mit einem Anteil von 34 % (Q2 2016: 34 %) an den Umsatzerlösen unverändert der zweitgrößte Markt des Unternehmensbereichs Life Science, erzielte ein starkes organisches Wachstum von 5,1 %. Dieses Wachstum war vor allem von Process Solutions und hier auf Actives & Formulation sowie Services zurückzuführen. Die Umsatzerlöse in Europa wuchsen im 2. Quartal 2017 auf 512 Mio. € (Q2 2016: 491 Mio. €).

LIFE SCIENCE

Umsatzerlöse nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / in % der Unternehmensbereichsumsätze



In der Region Asien-Pazifik erzielte Life Science ein starkes organisches Umsatzwachstum von 6,8 %. Hierzu trugen alle Geschäftseinheiten positiv bei. Getragen wurde das Wachstum in erster Linie von gestiegenen Umsätzen mit Materialien für die biopharmazeutische Produktion sowie von Filtration & Chromatography innerhalb von Process Solutions. Insgesamt stiegen die Umsatzerlöse in der Region Asien-Pazifik auf 353 Mio. € (Q2 2016: 334 Mio. €). Auf die Region entfiel im 2. Quartal somit ein Anteil am Gesamtumsatz von Life Science von 24 % (Q2 2016: 23 %).

In Lateinamerika wurde ein organisches Umsatzwachstum von 5,3 % erzielt, das hauptsächlich von Process Solutions,

insbesondere vom Upstream & Systems-Geschäft, getragen wurde. Die Umsatzerlöse in der Region Lateinamerika erhöhten sich insgesamt auf 71 Mio. € (Q2 2016: 65 Mio. €).

Die Region Mittlerer Osten und Afrika verzeichnete einen organischen Rückgang der Umsatzerlöse um -5,6%, was auf

Research Solutions und Applied Solutions zurückzuführen war. Dieser Rückgang wurde durch die positive Umsatzentwicklung bei Process Solutions etwas gedämpft. In der Region beliefen sich die Umsatzerlöse insgesamt auf 23 Mio. € (Q2 2016: 23 Mio. €).

LIFE SCIENCE

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Regionen – Q2 2017

in Mio. €/Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung
Europa	512	5,1 %	-1,0 %	0,3 %	4,4 %
Nordamerika	536	2,0 %	0,7 %	1,0 %	3,6 %
Asien-Pazifik (APAC)	353	6,8 %	-	-0,8 %	5,9 %
Lateinamerika	71	5,3 %	2,3 %	1,3 %	8,9 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	23	-5,6 %	5,3 %	0,4 %	0,1 %
Life Science	1.495	4,2 %	0,1 %	0,3 %	4,6 %

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

Alle drei Geschäftseinheiten von Life Science trugen im 2. Quartal 2017 zur positiven organischen Umsatzentwicklung bei.

Die Geschäftseinheit Process Solutions, die Produkte und Dienstleistungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Arzneimittelherstellung anbietet, erwirtschaftete einen sehr starken organischen Umsatzanstieg von 7,5%. Getrieben wurde der Zuwachs durch ein starkes Wachstum über das gesamte Portfolio hinweg und insbesondere innerhalb des Geschäftsfelds Services. Process Solutions erzielte damit die höchste Wachstumsrate innerhalb des Unternehmensbereichs Life Science. Unter Berücksichtigung leicht negativer Auswirkungen aufgrund der Veräußerung des Geschäfts in Pakistan (-0,1%), beliefen sich die Umsatzerlöse im 2. Quartal 2017 auf 570 Mio. € (Q2 2016²): 531 Mio. €). Damit steuerte Process Solutions einen Anteil von 38% zu den Umsatzerlösen von Life Science bei.

Research Solutions verzeichnete einen leichten organischen Umsatzanstieg von 1,7%. Unter Berücksichtigung positiver Währungseffekte von 0,1% und eines leicht negativen

Portfolioeffekts durch die Veräußerung des Geschäfts in Pakistan (-0,4%), betragen die Umsatzerlöse 526 Mio. € (Q2 2016²: 519 Mio. €). Der Anteil von Research Solutions am Gesamtumsatz von Life Science bezifferte sich im 2. Quartal 2017 auf 35%.

Applied Solutions, mit einem Anteil von 27% an den Umsatzerlösen von Life Science, erzielte mit dem breiten Angebot an Produkten für Forscher und wissenschaftliche Labors ein moderates organisches Umsatzwachstum von 3,1%. Getrieben wurde das organische Wachstum überwiegend vom Geschäftsfeld Biomonitoring. Unter Berücksichtigung positiver Währungseffekte von 0,1% sowie einem portfoliobedingten Wachstum von 1,9% ergaben sich Umsatzerlöse in Höhe von 399 Mio. € (Q2 2016²: 380 Mio. €). Die portfoliobedingten Zuwächse ergaben sich aus der Übernahme von BioControl Systems Inc., einem weltweit führenden Anbieter von Lebensmitteltests, der Life Science Wachstumschancen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eröffnen soll. Das positive Portfoliowachstum wurde leicht durch die Veräußerung des Geschäfts in Pakistan abgeschwächt.

LIFE SCIENCE

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten – Q2 2017

in Mio. €/Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung
Process Solutions	570	7,5	-	-0,1	7,3
Research Solutions	526	1,7	0,1	-0,4	1,4
Applied Solutions	399	3,1	0,1	1,9	5,2

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

²Die Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

Im 1. Halbjahr 2017 steigerte der Unternehmensbereich Life Science seine Umsatzerlöse auf 2.977 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 2.826 Mio. €). Aufgrund eines moderaten organischen Umsatzplus von 3,7%, günstiger Währungseffekte in Höhe von 1,2% sowie einem portfoliobedingten Wachstum von 0,3% verzeichnete Life Science ein Umsatzwachstum von 5,3%. Alle Geschäftseinheiten trugen positiv zum organischen Umsatzzuwachs bei, allen voran Process Solutions.

Die Geschäftseinheit Process Solutions erzielte im 1. Halbjahr 2017 ein organisches Umsatzplus von 6,2%. Unter Berücksichtigung positiver Währungseffekte von 1,0% und abgeschwächt durch die Veräußerung des Geschäfts in Pakistan (-0,1%) betragen die Umsatzerlöse 1.123 Mio. € (Jan.-Juni 2016³: 1.048 Mio. €). Damit belief sich der Anteil von Process Solutions am Gesamtumsatz des Unternehmensbereichs im 1. Halbjahr 2017 auf 38% (Jan.-Juni 2016: 37%). Das Geschäft von Process Solutions entwickelte sich im 1. Halbjahr gut. Der Anstieg war hauptsächlich dem Upstream & Systems-Geschäftsfeld zuzuschreiben, das eine gestiegene Nachfrage nach biopharmazeutischen Inhaltsstoffen verzeichnete. Ebenso entwickelte sich das Geschäftsfeld Services sehr erfreulich.

Das organische Wachstum von Research Solutions belief sich im 1. Halbjahr 2017 auf 1,3%. Einschließlich positiver Währungseffekte von 1,3% und abgeschwächt durch die Veräußerung des Geschäfts in Pakistan (-0,4%) betragen die Umsatzerlöse 1.063 Mio. € (Jan.-Juni 2016³: 1.040 Mio. €). Damit steuerte Process Solutions im ersten Halbjahr 2017 einen Anteil von 36% (Jan.-Juni 2016: 37%) zu den Umsatzerlösen von Life Science bei. Alle Geschäftsfelder trugen positiv zum organischen Wachstum bei. Lab & Specialty Chemicals erzielte dabei den höchsten Umsatzanstieg, was unter anderem einer gestiegenen Nachfrage nach Rohstoffen für die Herstellung von Zellkulturmedien zuzuschreiben war.

Das organische Wachstum von Applied Solutions belief sich im 1. Halbjahr 2017 auf 3,7%. Unter Berücksichtigung der Umsatzsteigerung von 2,0% infolge der Akquisition von BioControl Systems Inc. und positiver Währungseffekte in Höhe von 1,4% betragen die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit 791 Mio. € (Jan.-Juni 2016³: 738 Mio. €). Damit belief sich der Anteil von Applied Solutions am Gesamtumsatz des Unternehmensbereichs im 1. Halbjahr 2017 auf 26% (Jan.-Juni 2016: 26%).

Die Ertragslage des Unternehmensbereichs Life Science entwickelte sich wie folgt:

LIFE SCIENCE

Ertragslage

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	1.495	1.430	4,6 %	2.977	2.826	5,3 %
Herstellungskosten	-648	-679	-4,6 %	-1.270	-1.392	-8,8 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-15)</i>	<i>(-15)</i>	<i>(0,1 %)</i>	<i>(-30)</i>	<i>(-30)</i>	<i>(1,4 %)</i>
Bruttoergebnis	848	751	12,9 %	1.707	1.434	19,0 %
Marketing- und Vertriebskosten	-443	-413	7,3 %	-891	-833	7,0 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-114)</i>	<i>(-108)</i>	<i>(5,0 %)</i>	<i>(-230)</i>	<i>(-218)</i>	<i>(5,4 %)</i>
Verwaltungskosten	-65	-58	12,1 %	-135	-121	11,9 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-67	-65	4,3 %	-129	-126	2,3 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-52	-50	3,8 %	-94	-83	13,4 %
Operatives Ergebnis (EBIT)²	221	166	33,5 %	457	271	68,9 %
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	190	178	7,0 %	384	356	7,7 %
<i>(Davon: Sondereinflüsse)</i>	<i>(3)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(3)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
EBITDA²	411	343	19,8 %	841	627	34,1 %
Restrukturierungsaufwendungen	1	1	>100,0 %	2	1	>100,0 %
Integrationskosten/IT-Kosten	17	21	-19,8 %	28	37	-24,3 %
Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften	1	-	-	1	-	-
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	7	52	-86,0 %	11	145	-92,6 %
Sonstige Sondereinflüsse	17	-	-	18	-	-
EBITDA vor Sondereinflüssen²	454	417	9,0 %	900	810	11,1 %

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

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

³Die Vorjahreszahlen wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung angepasst.

Das Bruttoergebnis erhöhte sich um 12,9% auf 848 Mio. € aufgrund gesteigerter Umsätze und operativer Verbesserungen, was zu einer verbesserten Bruttomarge von 56,7% (Q2 2016: 52,5%) führte. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Herstellungskosten im 2. Quartal 2016 höhere Aufwendungen aufgrund der erfolgten Neubewertung der Vorräte im Rahmen der Erstkonsolidierung von Sigma-Aldrich enthielten. Dieser Betrag belief sich auf einen mittleren zweistelligen Millionenbetrag.

Der im Vergleich zum Vorjahresquartal verzeichnete Anstieg der Marketing- und Vertriebskosten resultierte hauptsächlich aus der gestiegenen Geschäftsaktivität. Die Forschungs- und Entwicklungskosten erhöhten sich gegenüber dem Vorjahresquartal um 4,3%, was unter anderem auf die Akquisition von BioControl Systems Inc. zurückzuführen war.

Im Vergleich zum Vorjahresquartal erhöhte sich das operative Ergebnis (EBIT) von Life Science um 33,5% auf 221 Mio. € (Q2 2016: 166 Mio. €). Das EBITDA vor Sondereinflüssen, die wichtigste Kennzahl zur Beurteilung der Ertragskraft, wuchs um 9,0% auf 454 Mio. € (Q2 2016: 417 Mio. €),

und damit stärker als die Umsatzerlöse (+4,6% gegenüber Vorjahr). Damit verbesserte sich die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 29,1% auf 30,4%, getrieben durch die gute operative Entwicklung und die Realisierung von Synergieeffekten aus der Akquisition von Sigma-Aldrich.

Im 1. Halbjahr 2017 wuchs das EBITDA vor Sondereinflüssen um 11,1% auf 900 Mio. €. Darin spiegeln sich das organische Wachstum des Unternehmensbereichs sowie die planmäßige Realisierung der Kostensynergien aus der Sigma-Aldrich-Akquisition wider. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen erhöhte sich auf 30,2% (Jan.-Juni 2016: 28,6%).

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Im 2. Quartal 2017 erzielte der Unternehmensbereich Life Science einen Business Free Cash Flow von 423 Mio. €, was einer Steigerung von 52,8% im Vergleich zum Vorjahresquartal entsprach. Ausschlaggebend für diesen Anstieg waren im Wesentlichen die positive Entwicklung des EBITDA vor Sondereinflüssen sowie der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen.

LIFE SCIENCE

Business Free Cash Flow¹

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	454	417	9,0 %	900	810	11,1 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-65	-52	25,0 %	-117	-98	19,4 %
Veränderungen der Vorräte	9	-	-	-51	75	>100,0 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	25	-25	>100,0 %	-27	-85	-67,9 %
Anpassungen Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich	-	-62	-	-	-156	-
Business Free Cash Flow¹	423	277	52,8 %	704	545	29,1 %

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

Im 1. Halbjahr 2017 stieg der Business Free Cash Flow des Unternehmensbereichs um 29,1% auf 704 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 545 Mio. €). Diese Steigerung war auf das höhere EBITDA vor Sondereinflüssen sowie die günstigere Entwicklung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zurückzuführen, die teilweise durch gestiegene Lagerbestände und höhere Investitionen in Sachanlagen kompensiert wurde.

Performance Materials

PERFORMANCE MATERIALS

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	612	621	-1,3 %	1.257	1.243	1,1 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	167	193	-13,3 %	362	399	-9,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	27,3 %	31,1 %		28,8 %	32,1 %	
EBITDA ¹	231	267	-13,5 %	487	534	-8,8 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	37,7 %	43,0 %		38,8 %	43,0 %	
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	239	273	-12,5 %	503	547	-8,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	39,1 %	44,1 %		40,0 %	44,0 %	
Business Free Cash Flow ¹	239	201	19,4 %	472	457	3,3 %

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

Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Performance Materials gaben im 2. Quartal 2017 leicht um -1,3 % nach und betragen 612 Mio. € (Q2 2016: 621 Mio. €). Organisch waren die Umsätze moderat rückläufig (-3,2%), da das Geschäft mit Display Materialien hinter dem Vorjahresquartal zurückblieb. Dieser Rückgang wurde durch positive Wechselkurseffekte abgemildert, vor allem resultierend aus dem stärkeren Taiwan-Dollar.

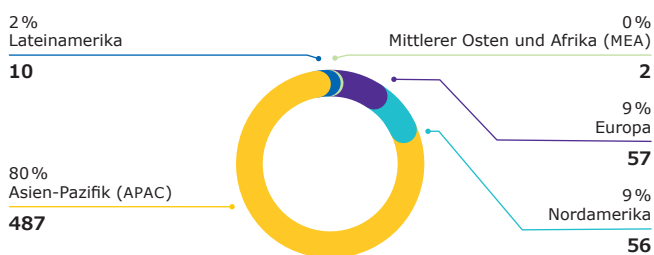
Die Geschäftseinheit Display Materials, bestehend aus dem Flüssigkristallgeschäft und komplementären Materialien, repräsentierte etwas mehr als 50 % der gesamten Performance-Materials-Umsatzerlöse. Diese Geschäftseinheit verzeichnete organisch rückläufige Umsatzerlöse, behauptete aber weiterhin ihre marktführende Position. Der verringerte Umsatz im 2. Quartal 2017 war auf die Entwicklung bei den etablierten Flüssigkristall-Technologien zurückzuführen, die durch die anhaltende Normalisierung der ungewöhnlich hohen Marktanteile sowie durch die in dieser Industrie üblichen Preisrückgänge verursacht wurde. Ausgenommen hiervon war die innovative, energiesparende UB-FFS-Technologie mit einem zweistelligen Wachstum.

In der Geschäftseinheit Integrated Circuit Materials (ICM) ist das Geschäft mit Materialien für die Produktion integrierter Schaltkreise gebündelt. Die Geschäftseinheit wies ein starkes organisches Umsatzwachstum auf, zu dem alle wesentlichen Geschäfte beitrugen. Besonders hohe Steigerungsraten konnten mit dielektrischen sowie Depositionsmaterialien für die Chip-Produktion erzielt werden.

PERFORMANCE MATERIALS

Umsatzerlöse nach Regionen – Q2 2017

in Mio. € / in % der Unternehmensbereichsumsätze



Die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit Pigments & Functional Materials verzeichneten im 2. Quartal 2017 eine leichte Steigerung, wobei die Xirallic®-Pigmentfamilie weiterhin ein starkes Wachstum erzielen konnte.

In der Geschäftseinheit Advanced Technologies führte die gestiegene Nachfrage nach OLED-Materialien zu deutlichen Wachstumsraten bei den Umsatzerlösen.

Die Region Asien-Pazifik leistete mit einem Anteil von 80 % (Q2 2016: 80 %) weiterhin den mit Abstand höchsten Beitrag zu den Umsatzerlösen von Performance Materials. Dies ist auf die Konzentration der Abnehmer von Display- sowie von Integrated-Circuit-Materialien in Asien zurückzuführen. Bedingt durch die Entwicklung der Geschäftseinheit Display Materials

gab in dieser Region der Umsatz des Unternehmensbereichs um –1,4 % nach, da die Steigerung der Verkäufe von IC- und OLED-Materialien den Rückgang der Umsatzerlöse bei Display Materials nicht vollständig kompensieren konnten. Insgesamt konnten in der Region Asien-Pazifik positive Währungseffekte den organischen Rückgang jedoch teilweise ausgleichen.

In der Region Europa lagen im Berichtsquartal die Umsätze auf Vorjahresniveau.

Die leichte Umsatzsteigerung in der Region Nordamerika um 1,6 % war nahezu vollständig auf Währungseffekte zurückzuführen.

Die Regionen Lateinamerika sowie Mittlerer Osten und Afrika spielten mit ihren geringen Umsatzanteilen eine untergeordnete Rolle. Lateinamerika verzeichnete einen organischen Umsatzrückgang, da sich die im Vorjahresquartal erzielten hohen Umsätze mit Insektenschutzmitteln normalisierten.

PERFORMANCE MATERIALS

Komponenten der Umsatzentwicklung nach Regionen – Q2 2017

in Mio. €/Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung
Europa	57	0,3 %	–0,1 %	–	0,2 %
Nordamerika	56	–0,2 %	1,7 %	–	1,6 %
Asien-Pazifik (APAC)	487	–3,5 %	2,1 %	–	–1,4 %
Lateinamerika	10	–13,8 %	0,5 %	–	–13,3 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	2	–29,9 %	1,8 %	–	–28,1 %
Performance Materials	612	–3,2 %	1,8 %	–	–1,3 %

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

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 stiegen die Umsätze des Unternehmensbereichs leicht um 1,1 % auf 1.257 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 1.243 Mio. €). Ursächlich für diese Entwicklung war ein positiver Wechselkurseffekt von 3,2 %, der den auf das Geschäft mit Display Materials zurückgehenden organischen Umsatzrückgang von –2,0 % kompensieren konnte.

Die negative organische Umsatzentwicklung in der ersten Jahreshälfte 2017 war auf die Entwicklung bei den etablierten Flüssigkristall-Technologien zurückzuführen, die durch die anhaltende Normalisierung der ungewöhnlich hohen Marktanteile sowie durch die in dieser Industrie üblichen Preisrückgänge verursacht wurde. Ausgenommen hiervon war die innovative, energiesparende UB-FFS-Technologie mit einem zweistelligen Wachstum. Die Geschäftseinheit Integrated

Circuit Materials wies in der ersten Jahreshälfte 2017 eine starke organische Wachstumsrate auf. Besonders hohe Steigerungsraten konnten mit dielektrischen sowie Depositionsmaterialien für die Chip-Produktion erzielt werden.

Die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit Pigments & Functional Materials verzeichneten in der ersten Jahreshälfte 2017 eine moderate Steigerung. Wachstumstreiber war das Geschäft mit dekorativen Pigmenten und hier insbesondere Umsätze durch die Xirallic®-Pigmentfamilie, bei denen ein zweistelliges Wachstum generiert werden konnte.

In der Geschäftseinheit Advanced Technologies führte die gestiegene Nachfrage nach OLED-Materialien zu deutlichen Wachstumsraten bei den Umsatzerlösen.

Die Entwicklung der Ertragslage ergab sich wie folgt:

PERFORMANCE MATERIALS

Ertragslage

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Umsatzerlöse	612	621	-1,3 %	1.257	1.243	1,1 %
Herstellungskosten	-284	-287	-1,0 %	-583	-569	2,4 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-30)</i>	<i>(-29)</i>	<i>(0,5 %)</i>	<i>(-61)</i>	<i>(-58)</i>	<i>(4,6 %)</i>
Bruttoergebnis	328	334	-1,7 %	674	674	0,0 %
Marketing- und Vertriebskosten	-64	-59	8,7 %	-126	-116	8,1 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-4)</i>	<i>(-5)</i>	<i>(-19,7 %)</i>	<i>(-7)</i>	<i>(-9)</i>	<i>(-23,4 %)</i>
Verwaltungskosten	-19	-14	29,3 %	-36	-31	19,0 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-59	-53	10,3 %	-116	-101	14,9 %
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(26,3 %)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(31,6 %)</i>
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-20	-15	35,4 %	-33	-26	26,5 %
Operatives Ergebnis (EBIT)²	167	193	-13,3 %	362	399	-9,3 %
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen	64	74	-14,0 %	125	135	-7,1 %
<i>(Davon: Sondereinflüsse)</i>	<i>(7)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>	<i>(7)</i>	<i>(-)</i>	<i>(-)</i>
EBITDA²	231	267	-13,5 %	487	534	-8,8 %
Restrukturierungsaufwendungen	-	-	-	2	-	-
Integrationskosten / IT-Kosten	4	6	-35,4 %	9	10	-7,9 %
Gewinne / Verluste aus abgegangenen Geschäften	-	-	-	-	-	-
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	-	1	-100,0 %	-	3	-100,0 %
Sonstige Sondereinflüsse	5	-	-	5	-	-
EBITDA vor Sondereinflüssen²	239	273	-12,5 %	503	547	-8,1 %

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

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

Entsprechend den leicht rückläufigen Umsatzerlösen gab das Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Performance Materials im 2. Quartal 2017 um -1,7% gegenüber dem Vorjahresquartal nach. Die Bruttomarge lag mit 53,6% auf Vorjahresniveau. Das operative Ergebnis (EBIT) reduzierte sich im Berichtsquartal um 26 Mio. € auf 167 Mio. € (Q2 2016: 193 Mio. €). Wesentliche Treiber hierfür waren die Erhöhung von Forschungs- und Entwicklungskosten, um strategisch wichtige Initiativen wie Flüssigkristallfenster und OLED voranzutreiben, sowie gestiegene Marketing- und Vertriebskosten, um zukünftiges Wachstum zu ermöglichen. Infolgedessen blieb die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen mit 39,1%

hinter dem außergewöhnlich starken Vorjahreswert zurück (Q2 2016: 44,1%).

Im ersten Halbjahr 2017 lag das Bruttoergebnis mit 674 Mio. € auf Vorjahresniveau. Das operative Ergebnis (EBIT) fiel mit 362 Mio. € gegenüber der Vorperiode um 37 Mio. € geringer aus (Jan.-Juni 2017: 399 Mio. €). Beim EBITDA vor Sondereinflüssen verzeichnete der Unternehmensbereich einen Rückgang um -8,1% auf 503 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 547 Mio. €). Folglich erreichte die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen mit 40,0% nicht den außergewöhnlich starken Vorjahreswert von 44,0%.

Entwicklung des Business Free Cash Flow

Der Unternehmensbereich Performance Materials erzielte im 2. Quartal 2017 einen gestiegenen Business Free Cash Flow von 239 Mio. € (Q2 2016: 201 Mio. €). Wesentlicher Grund hierfür war die Entwicklung des Forderungsbestands in den beiden Vergleichsperioden, die das im Vergleich zum Vorjahresquartal geringere EBITDA vor Sondereinflüssen überkompensieren konnte.

PERFORMANCE MATERIALS**Business Free Cash Flow¹**

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	239	273	-12,5 %	503	547	-8,1 %
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-21	-25	-13,3 %	-41	-44	-4,8 %
Veränderungen der Vorräte	-4	-11	-61,5 %	-18	-31	-41,9 %
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	26	-36	>100,0 %	29	-13	>100,0 %
Anpassungen Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich	-	-1	-	-	-3	-
Business Free Cash Flow¹	239	201	19,4 %	472	457	3,3 %

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

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2017 stieg der Business Free Cash Flow um 3,3 % auf 472 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 457 Mio. €). Im Wesentlichen war dies auf die Entwicklung des Forderungsbestands in den beiden Vergleichsperioden zurückzuführen.

Konzernkosten und Sonstiges

Unter Konzernkosten und Sonstiges werden Konzernverwaltungskosten 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.

KONZERNKOSTEN UND SONSTIGES

Kennzahlen

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Veränderung	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Veränderung
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	-109	-105	3,3 %	-230	-210	9,9 %
EBITDA ¹	-100	-99	0,5 %	-212	-197	7,7 %
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	-80	-89	-9,6 %	-182	-180	1,0 %
Business Free Cash Flow ¹	-93	-102	-8,8 %	-203	-206	-1,1 %

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

Im 2. Quartal 2017 wurden unter Konzernkosten und Sonstiges Verwaltungskosten in Höhe von 95 Mio. € (Q2 2016: 70 Mio. €) ausgewiesen. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen (Saldo) gingen auf -10 Mio. € (Q2 2016: -35 Mio. €) zurück. Unter Berücksichtigung der Entwicklung dieser beiden Positionen ergab sich im Berichtsquartal ein operatives Ergebnis (EBIT) beziehungsweise ein EBITDA von -109 Mio. € (Q2 2016: -105 Mio. €) beziehungsweise -100 Mio. € (Q2 2016: -99 Mio. €). Bereinigt um Sondereffekte belief sich das EBITDA vor Sondereinflüssen auf -80 Mio. € (Q2 2016: -89 Mio. €). Das verringerte negative EBITDA vor Sonderein-

flüssen wirkte sich positiv auf die Entwicklung des Business Free Cash Flow aus, der sich im 2. Quartal 2017 auf -93 Mio. € (Q2 2016: -102 Mio. €) belief.

Im ersten Halbjahr 2017 ergab sich bei Konzernkosten und Sonstiges ein EBITDA vor Sondereinflüssen von -182 Mio. €. (Jan.-Juni 2016: -180 Mio. €). Da höhere Verwaltungskosten durch geringere sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge ausgeglichen wurden, blieb diese Kennzahl auf Vorjahresniveau. Der Business Free Cash Flow bezifferte sich im Berichtszeitraum auf -203 Mio. € (Jan.-Juni 2016: -206 Mio. €).

RISIKO- UND CHANCENBERICHT

Als globales Unternehmen mit einer Vielzahl hochinnovativer Geschäftsfelder unterliegt Merck potenziellen Risiken und Chancen.

Die im Risiko- und Chancenbericht des Geschäftsberichts 2016 auf den Seiten 127 bis 137 aufgeführten Risikokategorien sowie die beschriebenen Chancen sind im aktuellen Berichtszeitraum weiterhin gültig für den Merck-Konzern.

Im Rahmen der wettbewerbsrechtlichen Prüfung der Übernahme von Sigma-Aldrich, hat Merck am 6. Juli 2017 eine Mitteilung der Europäischen Kommission (EU-Kommission) erhalten, in der die EU-Kommission Merck über ihre vorläufige Schlussfolgerung informiert, dass Merck und Sigma-Aldrich im Rahmen der Übernahme von Sigma-Aldrich unrichtige beziehungsweise irreführende Informationen übermittelt haben sollen. Die EU-Kommission hat 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. Merck prüft die von der EU-Kommission zur Verfügung gestellten Informationen und wird zeitnah eine schriftliche Ant-

wort übermitteln. Die laufenden Untersuchungen sind auf die Prüfung von Verstößen gegen die Verfahrensvorschriften im Bereich der EU-Fusionskontrolle beschränkt und berühren nicht die Gültigkeit des von der EU-Kommission zur Genehmigung des Zusammenschlusses erlassenen Beschlusses. Das Risiko wird als wahrscheinlich mit unwesentlicher negativer Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eingeschätzt und somit als gering eingestuft. Es wurden bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Uns sind derzeit keine für Merck bestandsgefährdenden Risiken bekannt. Mithilfe eines unternehmensweiten Risikomanagements erkennen, kontrollieren und mitigieren wir Risiken. Wir überwachen kontinuierlich geschäftsbezogene Risiken vor allem in den Bereichen Liquidität, Ausfälle bei Forderungen und Verbindlichkeiten, Währungskurse und Zinssätze, Preisbildung im Markt, Pensionsverpflichtungen, Bewertung unabhängiger Rating-Agenturen, Personal und Informationstechnologie.

Bezüglich rechtlicher Risiken überwachen wir eine Reihe potenzieller Sachverhalte wie Rechtsstreitigkeiten bezüglich Produkthaftung, Kartellrecht, Arzneimittelrecht, Patentrecht und Umweltschutz.

PROGNOSEBERICHT

Mit der Quartalsmitteilung zum 31. März 2017 haben wir die Prognose für die Entwicklung der Umsatzerlöse und des EBITDA vor Sondereinflüssen des Merck-Konzerns sowie der einzelnen Unternehmensbereiche für 2017 konkretisiert.

Die Umsatzentwicklung des 2. Quartals entsprach unseren Erwartungen. Für das Gesamtjahr rechnen wir weiterhin mit einem leichten bis moderaten organischen Anstieg der Umsatzerlöse gegenüber dem Vorjahr. Allerdings gehen wir aufgrund der starken Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar und verschiedenen Emerging-Market-Währungen im 2. Quartal nunmehr davon aus, dass die Effekte aus Wechselkursveränderungen neutral gegenüber dem Vorjahr sein werden. Bisher hatten wir einen leicht positiven Effekt von 1–2 % auf die Umsatzerlöse erwartet. Wir erwarten abweichend von unserer letzten Einschätzung für das Gesamtjahr einen €/US-Dollar-Kurs in der Spanne von 1,09–1,13 (bisher: 1,06–1,10). Aufgrund der geänderten Währungserwartungen prognostizieren wir für den Merck-Konzern für 2017 nunmehr Umsatzerlöse von 15,3 bis 15,7 Mrd. €. Die Nachhaltigkeit dieser Entwicklung hängt unverändert auch von aktuellen politischen und makroökonomischen Entwicklungen ab, so dass im Geschäftsjahr 2017 weiterhin grundsätzlich mit einer hohen Volatilität der Währungskurse zu rechnen ist. Wir erwarten, dass das EBITDA vor Sondereinflüssen des Konzerns im Jahr 2017 dennoch voraussichtlich unverändert in einem Korridor zwischen 4,4 und 4,6 Mrd. € liegen wird.

Für den Unternehmensbereich Healthcare erwarten wir im Jahr 2017 weiterhin einen leichten organischen Anstieg der Umsatzerlöse im Vergleich zum Vorjahr. Hier haben sich unsere Erwartungen gegenüber dem letzten Prognosebericht nicht geändert: wir gehen davon aus, dass die positive Nachfrageentwicklung der Wachstumsmärkte maßgeblich zu der erwarteten Umsatzentwicklung beitragen und die erwarteten Umsatzrückgänge bei Rebif® und den andauernden Preisdruck in einzelnen Regionen kompensieren wird. Zudem wird das Umsatzwachstum leicht von der vollständigen Übernahme der Vermarktung des Antidiabetikums Glucophage® in China von Bristol-Myers Squibb Company, USA, zum Jahresanfang 2017 profitieren. Bereits am 23. März 2017 hat die US-amerikanische Zulassungsbehörde (Food and Drug Administration FDA) die Marktzulassung für Bavencio® (Avelumab) zur Behandlung des metastasierten Merkelzellkarzinoms (mMCC) erteilt. Hinzu kam am 9. Mai 2017 die Zulassung durch die FDA für Bavencio® zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder

metastasiertem Urothelkarzinom (mUC). Am 23. Juni 2017 hat der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) die beantragte Zulassung von Cladribin-Tabletten (vorgeschlagener Handelsname MAVENCLAD™ für die Behandlung von schubförmiger Multipler Sklerose (MS) bei Patienten mit hoher Krankheitsaktivität positiv beurteilt. Zudem hat das CHMP am 21. Juli 2017 die Zulassung von Bavencio® für die Behandlung von mMCC in Europa empfohlen. Die Empfehlungen des CHMP werden in den kommenden Wochen von der Europäischen Kommission (EC) geprüft. Für das Geschäftsjahr 2017 erwarten wir unverändert Umsatzbeiträge von Bavencio® im niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich. Der Verkauf unseres Geschäfts in Pakistan im 4. Quartal 2016 wird wie erwartet zu einem geringen portfoliobedingten Umsatzrückgang führen.

Das EBITDA vor Sondereinflüssen des Unternehmensbereichs Healthcare im Geschäftsjahr 2017 erwarten wir unverändert im Bereich von 1,9 bis 2,0 Mrd. €. Der Rückgang im Vergleich zum Vorjahr ist zum einen auf einen erwarteten Anstieg der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen für unsere Pipeline zurückzuführen, den wir in Bereich von 150 bis 200 Mio. € sehen. Zudem gehen wir unverändert davon aus, dass sich eine Erhöhung der Marketing- und Vertriebskosten zur Markteinführung von Bavencio® und MAVENCLAD™ mindernd auf das EBITDA vor Sondereinflüssen auswirken wird. Lizenzeinnahmen durch ein 2016 erteiltes Patent in den USA sowie eine Einmalzahlung zur Abgeltung zukünftiger Lizenzzahlungen steigern das EBITDA vor Sondereinflüssen. Darüber hinaus berücksichtigen wir in unserer Prognose die Meilenstein-Zahlungen unseres Partners Pfizer für die beiden oben erwähnten Marktzulassungen von Bavencio® durch die FDA. Der Abschluss der am 24. April 2017 bekanntgegebenen Veräußerung unseres Biosimilars-Geschäfts an Fresenius wird vorbehaltlich behördlicher Genehmigungen und weiterer üblicher Abschlussbedingungen erst für das 2. Halbjahr 2017 erwartet. Im Geschäftsjahr 2017 insgesamt dürfte sich somit voraussichtlich nur eine geringe Kostenentlastung im niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich ergeben, die abhängig vom Zeitpunkt des Abschlusses der Transaktion ist.

Für unseren Unternehmensbereich Life Science gehen wir für das Jahr 2017 unverändert von einem soliden organischen Umsatzwachstum aus, das leicht über dem erwarteten Marktwachstum von circa 4 % p.a. liegen sollte. Hierbei sollten auch erste Umsatzsynergien aus der Akquisition von Sigma-Aldrich

zum Tragen kommen. Die Geschäftseinheit Process Solutions dürfte voraussichtlich weiterhin den größten Anteil zum organischen Umsatzwachstum beisteuern, auch wenn das organische Wachstum im 1. Halbjahr bedingt durch die sehr hohe Vorjahresbasis etwas geringer ausgefallen ist als in den vorangegangenen Quartalen. Research Solutions und Applied Solutions sollten ebenfalls positiv zum Anstieg der organischen Umsatzerlöse beitragen. Infolge der Akquisition von BioControl im Jahr 2016 rechnen wir außerdem mit einem geringen positiven Portfolioeffekt im Jahr 2017. Die Realisierung der Kostensynergien hat für uns eine hohe Priorität, die wir auch 2017 unverändert vorantreiben werden. Hieraus erwarten wir nach wie vor einen positiven Ergebniseffekt in Höhe von rund 80 Mio. € zusätzlich zu den bereits realisierten Kostensynergien. Zusammen mit dem organischen Umsatzwachstum des Unternehmensbereichs sollte sich das EBITDA vor Sondereinflüssen unverändert im Bereich von 1,78 bis 1,85 Mrd. € bewegen.

Im 1. Quartal 2017 hatten wir bereits Anzeichen für eine Normalisierung unserer Marktanteile im Geschäft mit Flüssigkristallen – von einem hohen Niveau kommend – gesehen. Diese Entwicklung wurde im 2. Quartal 2017 zunehmend sichtbar, so dass der übliche Preisdruck in dieser Industrie nicht

mehr durch entsprechendes Volumenwachstum ausgeglichen werden konnte. Die gute organische Entwicklung, die wir weiterhin für die Geschäftseinheiten Integrated Circuit Materials und Pigments & Functional Materials erwarten, wird den Rückgang in der Geschäftseinheit Display Materials voraussichtlich nicht vollständig kompensieren können. In Summe gehen wir für 2017 von einem leichten bis moderaten organischen Umsatzrückgang im Vergleich zum Vorjahr aus. Wir erwarten nach wie vor, dass die anhaltende Korrektur der Marktanteile in unserem hochprofitablen Flüssigkristallgeschäft zu einem negativen Margenmix führen wird. Insgesamt erwarten wir für das Geschäftsjahr 2017 ein EBITDA vor Sondereinflüssen zwischen 0,95 und 1,05 Mrd. €.

Der Aufwand aus Konzernkosten und Sonstiges im Jahr 2017 wird voraussichtlich unverändert zwischen –350 und –400 Mio. € liegen. Geringer als erwartet ausfallende Verluste aus Währungssicherungsgeschäften im Zuge der aktuellen Währungsentwicklungen sollten zu einer leichten Verbesserung im Rahmen dieser Ergebnisspanne führen. Hingegen investieren wir in unsere IT-Infrastruktur und verschiedene Digitalisierungsinitiativen, von denen wir uns in Zukunft neue Geschäftsmöglichkeiten und eine höhere Effizienz versprechen.

MERCK-KONZERN

Prognose für das Gesamtjahr 2017

in Mio. €	Umsatzerlöse	EBITDA vor Sondereinflüssen	Business Free Cash Flow
Merck-Konzern	~ 15.300 – 15.700	~4.400 bis 4.600	~2.960 bis 3.260
Healthcare	• Leichtes organisches Wachstum	~ 1.900 bis 2.000	~1.340 bis 1.430
Life Science	• Solides organisches Umsatzwachstum, leicht über dem erwarteten Marktwachstum von circa 4% p.a.	~1.780 bis 1.850	~1.350 bis 1.440
Performance Materials	• Leichter bis moderater organischer Umsatzrückgang	~950 bis 1.050	~820 bis 890
Konzernkosten und Sonstiges	–	~–350 bis –400	~–500 bis –550

Ergebnis je Aktie vor Sondereinflüssen 6,15 – 6,50 €

Annahmen zu den Fremdwährungskursen

für das Gesamtjahr 2017: 1 € = 1,09 – 1,13 US\$

1 € = 125 JPY

1 € = 1,09 CHF

EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

Am 12. Juli 2017 hat Merck bekanntgegeben, dass der Unternehmensbereich Life Science das derzeitige Produktionsnetzwerk weiterentwickeln wird. In diesem Zusammenhang wird es im Laufe der Jahre 2019 bis 2022 zu Standortverlagerungen und zu schrittweisen Betriebseinstellungen an verschiedenen deutschen Standorten kommen. In Summe werden an den betroffenen Standorten bis zum Jahr 2022 insgesamt rund 200 Arbeitsplätze wegfallen. Die Voraussetzungen für den Ansatz von Restrukturierungsrückstellungen und Wertminderungen von Vermögenswerten waren am Abschlussstichtag 30. Juni 2017 noch nicht erfüllt.

Hinsichtlich des wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahrens der EU-Kommission gegen Merck bezüglich der Übernahme von Sigma-Aldrich und der diesbezüglich am 6. Juli 2017 bei Merck eingegangenen Beschwerdemitteilung wird auf den Risiko- und Chancenbericht verwiesen.

Weitere Ereignisse nach dem Bilanzstichtag von besonderer Bedeutung, von denen ein wesentlicher Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zu erwarten ist, sind nicht eingetreten.

KONZERNHALBJAHRESABSCHLUSS ZUM 30. JUNI 2017

Inhaltsverzeichnis

48	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
49	Konzerngesamtergebnisrechnung
50	Konzernbilanz
51	Konzernkapitalflussrechnung
52	Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung
54	Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Umsatzerlöse	3.891	3.805	7.752	7.470
Herstellungskosten	-1.331	-1.315	-2.627	-2.622
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-45)</i>	<i>(-45)</i>	<i>(-91)</i>	<i>(-88)</i>
Bruttoergebnis	2.560	2.489	5.125	4.848
Marketing- und Vertriebskosten	-1.217	-1.114	-2.385	-2.204
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-258)</i>	<i>(-256)</i>	<i>(-517)</i>	<i>(-513)</i>
Verwaltungskosten	-257	-209	-499	-415
Forschungs- und Entwicklungskosten	-521	-497	-1.016	-986
<i>(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte)¹</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-1)</i>	<i>(-2)</i>	<i>(-2)</i>
Sonstige betriebliche Erträge	253	130	523	610
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-190	-249	-366	-452
Operatives Ergebnis (EBIT)²	628	550	1.382	1.399
Finanzergebnis	-71	-121	-142	-190
Ergebnis vor Ertragsteuern	557	429	1.241	1.209
Ertragsteuern	-134	-115	-295	-302
Ergebnis nach Steuern	423	314	946	907
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend (Konzernergebnis)	421	312	943	903
Davon: Nicht beherrschende Anteile	2	2	3	4
Ergebnis je Aktie (in €)				
Unverwässert	0,97	0,72	2,17	2,08
Verwässert	0,97	0,72	2,17	2,08

¹Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

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

Konzerngesamtergebnisrechnung

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Ergebnis nach Steuern	423	314	946	907
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die nicht in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:				
Neubewertung von Nettoschulden aus leistungsorientierten Versorgungsplänen				
Veränderung der Neubewertung	91	-211	156	-620
Steuereffekt	-3	35	-13	99
Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags	89	-176	142	-521
	89	-176	142	-521
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die gegebenenfalls in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:				
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte				
Anpassung an Marktwerte	-4	26	2	25
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-	-31	-1	-31
Steuereffekt	-1	1	-	2
Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags	-4	-4	2	-4
Derivative Finanzinstrumente				
Anpassung an Marktwerte	108	-49	89	10
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	6	11	27	23
Umgliederung in Vermögenswerte	-	-	-	-
Steuereffekt	-34	12	-36	-8
Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags	80	-27	81	26
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung				
Erfolgsneutrale Veränderung	-1.123	315	-1.275	-195
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-22	3	-22	-74
Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags	-1.145	318	-1.297	-269
	-1.070	288	-1.215	-248
Sonstiges Ergebnis	-981	112	-1.073	-768
Gesamtergebnis	-558	427	-127	139
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend	-556	424	-128	136
Davon: Nicht beherrschende Anteile	-2	3	1	3

Konzernbilanz

in Mio. €	30.6.2017	31.12.2016
Langfristige Vermögenswerte		
Immaterielle Vermögenswerte	23.141	24.989
Sachanlagen	4.211	4.230
Langfristige finanzielle Vermögenswerte	281	218
Übrige langfristige Vermögenswerte	140	131
Latente Steueransprüche	1.123	1.013
	28.896	30.582
Kurzfristige Vermögenswerte		
Vorräte	2.699	2.607
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.986	2.889
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	91	145
Übrige kurzfristige Vermögenswerte	583	674
Ertragsteuererstattungsansprüche	413	403
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.041	939
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	65	12
	7.878	7.670
Vermögenswerte	36.774	38.251
Eigenkapital		
Gesellschaftskapital	565	565
Rücklagen	11.291	10.362
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse	1.850	3.062
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA	13.706	13.989
Nicht beherrschende Anteile	59	61
	13.765	14.050
Langfristige Verbindlichkeiten		
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	2.252	2.313
Sonstige langfristige Rückstellungen	788	834
Langfristige Finanzschulden	8.152	8.809
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	312	439
Latente Steuerschulden	2.574	2.720
	14.078	15.115
Kurzfristige Verbindlichkeiten		
Kurzfristige Rückstellungen	405	412
Kurzfristige Finanzschulden	4.228	3.788
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.973	2.048
Ertragsteuerverbindlichkeiten	1.042	883
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	1.284	1.947
Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-	8
	8.931	9.086
Eigenkapital und Schulden	36.774	38.251

Konzernkapitalflussrechnung

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Ergebnis nach Steuern	423	314	946	907
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen	380	519	828	952
Veränderungen der Vorräte	-87	-22	-188	-41
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-6	-50	-211	-208
Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	133	42	71	-48
Veränderungen der Rückstellungen	21	-67	72	-46
Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	-333	-397	-200	-431
Neutralisierung Gewinne / Verluste aus Anlagenabgängen	-13	-34	-22	-422
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge	2	6	-	-
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit	520	311	1.297	663
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich	-	-	-	-
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	-81	-33	-289	-45
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten	4	1	4	1
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	-172	-125	-372	-285
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen	-	5	17	11
Auszahlungen für Investitionen in finanzielle Vermögenswerte	-97	-62	-182	-220
Auszahlungen für Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-7	-	-7	-
Einzahlungen aus dem Abgang von übrigen finanziellen Vermögenswerten	50	79	115	348
Einzahlungen aus sonstigen Desinvestitionen	-	21	11	21
Einzahlungen aus dem Verkauf von zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-	-	-	340
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	-302	-114	-704	170
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich	-	23	-	23
Dividendenzahlungen an Aktionäre der Merck KGaA	-155	-136	-155	-136
Dividendenzahlungen an nicht beherrschende Anteilseigner	-2	-	-3	-2
Gewinnentnahmen durch E. Merck KG	-398	-408	-466	-461
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von Finanzschulden bei E. Merck KG	349	801	349	801
Auszahlungen aus Tilgung von Finanzschulden bei E. Merck KG	-	-480	-109	-498
Rückzahlungen von Anleihen	-	-212	-232	-212
Veränderung der übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden	22	79	142	-421
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	-184	-357	-474	-930
Davon: Aus aufgegebenem Geschäftsbereich	-	-	-	-
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	34	-160	118	-96
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente durch Wechselkursveränderungen	-24	2	-16	-5
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Berichtsperiode	1.031	880	939	832
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente durch die Änderung des Konsolidierungskreises	-	-	-	-8
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Stand 30.6.	1.041	723	1.041	723

Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung

in Mio. €	Gesellschaftskapital			Gewinnrücklagen	
	Komplementär- kapital Merck KGaA	Gezeichnetes Kapital Merck KGaA	Kapitalrücklage Merck KGaA	Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn	Neubewertung leistungs- orientierter Versorgungspläne
Stand 1.1. 2016	397	168	3.814	7.025	-1.160
Ergebnis nach Steuern	-	-	-	903	-
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	-	-	-	-521
Gesamtergebnis	-	-	-	903	-521
Dividendenzahlungen	-	-	-	-136	-
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-	-	-	-	-
Veränderung Konsolidierungskreis/Sonstiges	-	-	-	-	-
Stand 30.6. 2016	397	168	3.814	7.792	-1.681
Stand 1.1. 2017	397	168	3.814	8.049	-1.501
Ergebnis nach Steuern	-	-	-	943	-
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	-	-	-	142
Gesamtergebnis	-	-	-	943	142
Dividendenzahlungen	-	-	-	-155	-
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-	-	-	-	-
Veränderung Konsolidierungskreis/Sonstiges	-	-	-	-	-
Stand 30.6. 2017	397	168	3.814	8.836	-1.358

Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Derivative Finanzinstrumente	Unterschiedsbetrag aus der Währungs- umrechnung	Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA	Nicht beherrschende Anteile	Eigenkapital
5	-176	2.714	12.787	68	12.855
-	-	-	903	4	907
-5	26	-268	-767	-1	-768
-5	26	-268	136	3	139
-	-	-	-136	-2	-138
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-149	2.446	12.787	69	12.856
24	-191	3.229	13.989	61	14.050
-	-	-	943	3	946
2	81	-1.295	-1.071	-2	-1.073
2	81	-1.295	-128	1	-127
-	-	-	-155	-3	-158
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
26	-110	1.934	13.706	59	13.765

Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss zum 30. Juni 2017

Der vorliegende Konzernhalbjahresabschluss ist auf die das operative Geschäft des Merck-Konzerns führende Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt, als Obergesellschaft aufgestellt.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Der Halbjahresabschluss des Merck-Konzerns zum 30. Juni 2017 entspricht den Vorschriften des IAS 34. Er wurde gemäß den Vorschriften der am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) und gemäß § 37y i.V.m. § 37w WpHG erstellt. In Übereinstimmung mit den Vorschriften des IAS 34 wurde ein verkürzter Berichtsumfang gegenüber dem Konzernabschluss zum 31. Dezember 2016 gewählt. Die im Rahmen des Halbjahresfinanzberichts dargestellten Zahlen wurden gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen aufaddieren lassen.

Die Erläuterungen im Anhang zum Konzernabschluss 2016 des Merck-Konzerns, insbesondere im Hinblick auf die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden, gelten entsprechend.

Als Ertragsteuern werden die in den einzelnen Ländern erhobenen Steuern auf den steuerpflichtigen Gewinn sowie die ergebniswirksamen Veränderungen der latenten Steuerpositionen ausgewiesen. Die Ertragsteuern im Konzernhalbjahresabschluss werden auf Basis der Ergebnisse der einbezogenen Gesellschaften und des jeweils gültigen Steuersatzes als bestmögliche Schätzung ermittelt.

Die Aufstellung des Konzernhalbjahresabschlusses erfordert es, dass in einem bestimmten Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden müssen. Die Annahmen und Schätzungen basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand und den verfügbaren Daten zum Abschlussstichtag.

Es gibt keine von der Europäischen Union anerkannten neuen oder geänderten International Financial Reporting Standards des International Accounting Standards Board und des IFRS Interpretations Committee (IFRS beziehungsweise IAS sowie IFRIC beziehungsweise SIC), die ab dem Geschäftsjahr 2017 verbindlich gelten. Es wurden keine Regelungen, die zu einem späteren Zeitpunkt verbindlich gelten, vorzeitig angewendet.

Folgende Regelungen werden ab dem Geschäftsjahr 2018 verbindlich gelten:

- IFRS 9 „Finanzinstrumente“
- IFRS 15 „Erlöse aus Verträgen mit Kunden“
- Änderung des IFRS 15 „Erlöse aus Verträgen mit Kunden“

Zur Einführung des IFRS 9 wurde im Jahr 2016 ein bereichsübergreifendes Projekt gestartet. Die Implementierung der Neuregelungen in die Systeme und Prozesse der Konzerngesellschaften wurde im Jahr 2016 initiiert und wird im 4. Quartal 2017 abgeschlossen werden.

Im Rahmen der Implementierung des IFRS 9 liegen die Schwerpunkte auf der Einführung

- der neuen Klassifizierungs- und Kategorisierungsregeln,
- des neuen Wertminderungsmodells bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen,
- der Kategorisierung und Bewertung der von Merck gehaltenen Eigenkapitalinstrumente sowie
- der Neuregelungen zur bilanziellen Abbildung von Sicherungsgeschäften (Hedge-Accounting).

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden sich aus keinem der Regelungsbereiche wesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns ergeben und die Auswirkungen auf die Gewinnrücklagen zum 1. Januar 2018 weniger als 1% betragen. Merck wird von der Möglichkeit der modifizierten Erstanwendung Gebrauch machen und die kumulierten Anpassungsbeträge aus der erstmaligen Anwendung zum 1. Januar 2018 erfassen.

Seit Anfang des Jahres 2015 befasst sich ein bereichsübergreifendes Projektteam mit quantitativen und qualitativen Analysen, Befragungen, Vertragsanalysen sowie der prozess- und systemseitigen Implementierung der Neuregelungen des IFRS 15 zur Umsatzerlösrealisierung. Die technische Implementierung der Neuregelungen in die Systeme und Prozesse der Konzerngesellschaften wurde im Jahr 2016 begonnen und wird im Verlauf des Jahres 2017 abgeschlossen werden. Die Systemanpassungen betreffen insbesondere die erweiterten Angabepflichten zu Umsatzerlösen im Konzernanhang.

Da Merck den weit überwiegenden Anteil seiner Umsatzerlöse zeitpunktbezogen aus einfachstrukturierten Warenverkäufen erzielt und nur in geringem Umfang längerfristige Dienstleistungen erbringt oder komplexe Verkaufstransaktionen mit mehreren Leistungsverpflichtungen eingeht, werden aus der erstmaligen Anwendung des IFRS 15 lediglich unwesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden sich die Gewinnrücklagen zum 1. Januar 2018 und die Umsatzerlöse des Geschäftsjahres 2018 jeweils um weniger als 1% verändern. Nahezu vernachlässigbar für Merck sind nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand insbesondere die Auswirkungen aus den Neuregelungen

- zu variablen Gegenleistungen,
- zu Vertragsgewinnungs- oder -erfüllungskosten sowie
- zu Prinzipal-Agenten-Beziehungen.

Lediglich geringfügige Anpassungseffekte werden sich voraussichtlich aus den Änderungen im Zusammenhang mit

- dem Zeitpunkt des Kontrollübergangs bei Produktverkäufen, einschließlich Konsignationsvereinbarungen,
- der Bilanzierung von Auslizenzierungen von geistigem Eigentum,
- der Bruttobilanzierung von Rückgaberechten sowie
- der Bilanzierung von Mehrkomponentenverträgen mit eingeschlossener Dienstleistungskomponente ergeben.

Bezogen auf den Vertragsbestand zum 31. Dezember 2016 würde sich der Anpassungseffekt aus einer geänderten Abbildung von Mehrkomponentenverträgen mit eingeschlossener Dienstleistungskomponente zum Zeitpunkt der Erstanwendung des IFRS 15 am 1. Januar 2018 nach derzeitigem Stand der Analyse auf unter 10 Mio. € belaufen.

Merck wird von der Möglichkeit der vereinfachten modifizierten Erstanwendung Gebrauch machen. Dementsprechend werden sowohl die zum 1. Januar 2018 erfüllten als auch die noch nicht vollständig erfüllten Verträge so bilanziert, als wären sie von Beginn an nach den Regelungen des IFRS 15 beurteilt worden. Eine Anpassung der Vorjahresperiode für Vergleichszwecke erfolgt nicht. Der kumulierte Effekt aus der Erstanwendung wird in der Eröffnungsbilanz zum 1. Januar 2018 erfolgsneutral innerhalb der Gewinnrücklagen erfasst.

Konsolidierungskreis

Zum 30. Juni 2017 waren 310 (31. Dezember 2016: 313) Gesellschaften vollkonsolidiert. Weder eine anteilige Konsolidierung noch eine Einbeziehung nach der Equity-Methode fanden zum Bilanzstichtag statt. Seit Jahresbeginn 2017 erfolgten fünf Verschmelzungen. Zwei bisher unwesentliche Unternehmen wurden erstmals in den Konsolidierungskreis aufgenommen.

Akquisition der BioControl Systems, Inc., USA, im Vorjahr

Merck übernahm mit Wirkung zum 21. Dezember 2016 sämtliche Anteile an der BioControl Systems, Inc., Bellevue, USA, (BioControl), einem Unternehmen, das Materialien und Systeme zur Überprüfung der Lebensmittelsicherheit entwickelt, herstellt und vertreibt. BioControl wird in den Unternehmensbereich Life Science eingegliedert. Der Kaufpreis betrug 167 Mio. US-Dollar (160 Mio. €). Die Kaufpreisallokation ist zum 30. Juni 2017 noch vorläufig in Bezug auf die Bewertung der immateriellen Vermögenswerte und der latenten Steuerschulden.

Es ergeben sich nach der vorläufigen Kaufpreisallokation folgende beizulegende Zeitwerte für die erworbenen Vermögenswerte und Schulden:

in Mio. €	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
Langfristige Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte (ohne Geschäfts- oder Firmenwert)	56
Sachanlagen	2
	59
Kurzfristige Vermögenswerte	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	4
Vorräte	6
Forderungen	5
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	1
	15
Vermögenswerte	74
Langfristige Verbindlichkeiten	
Latente Steuerschulden	4
	4
Kurzfristige Verbindlichkeiten	
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen	3
	3
Schulden	8
Erworbenes Nettovermögen	66
Kaufpreis für den Erwerb der Anteile	160
Positiver Unterschiedsbetrag (Geschäfts- oder Firmenwert)	94

Der vorläufige positive Unterschiedsbetrag in Höhe von 94 Mio. € wurde als Geschäfts- oder Firmenwert angesetzt. Dieser beinhaltet erwartete Synergien, die sich aus der Integration von BioControl in den Unternehmensbereich Life Science ergeben werden, sowie nicht ansetzbare immaterielle Vermögenswerte wie das Knowhow des Mitarbeiterstamms. Die Synergien werden vor allem in den Bereichen der Produktion, des Vertriebs und der Verwaltung erwartet. Der Geschäfts- oder Firmenwert ist dem Unternehmensbereich Life Science zugeordnet und erwartungsgemäß nicht für Steuerzwecke absetzbar.

Mit dem Unternehmenserwerb in Zusammenhang stehende Kosten in Höhe von 4 Mio. € fielen fast vollständig im Jahr

2016 an und wurden in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst.

Im Rahmen der Akquisition wurden keine bedingten Gegenleistungen vereinbart, die durch Merck in der Zukunft möglicherweise zu erbringen wären. Merck wurden von den veräußernden Anteilseignern keine Entschädigungsleistungen für Erfolgsunsicherheiten der erworbenen Vermögenswerte oder Schulden zugesichert.

Die Entwicklung des in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerts zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 30. Juni 2017 stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwerts
Geschäfts- oder Firmenwert am 1. Januar 2017	144
Effekte aus der Anpassung der Kaufpreisallokation	-51
Wechselkurseffekte	-7
Geschäfts- oder Firmenwert am 30. Juni 2017	87

Lizenzvereinbarung mit Vertex Pharmaceuticals Inc., USA, zur Entwicklung und Vermarktung von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen

Am 11. Januar 2017 gab Merck den Abschluss einer Lizenzvereinbarung mit Vertex Pharmaceuticals Inc., Boston, USA, (Vertex), bekannt. Im Rahmen dieser Vereinbarung erwarb Merck zwei klinische sowie weitere neuartige präklinische Forschungsprogramme in den Bereichen Onkologie und Immunonkologie. Die zwei klinischen Programme verfolgen den tumortherapeutischen Ansatz der Hemmung von DNA-Reparaturmechanismen, die für das Überleben und die Proliferation von bestimmten Krebszellen existenziell sind. Zu den präklinischen Programmen gehören ein immunonkologischer Ansatz sowie ein Zielmolekül in einem bislang noch nicht untersuchten Signalweg. Merck übernimmt die volle Verantwortung für die Entwicklung und Vermarktung aller Programme.

Als Gegenleistung erhielt Vertex im März 2017 eine Einstandszahlung in Höhe von 230 Mio. US-Dollar (218 Mio. €) sowie Anspruch auf Lizenzgebühren auf zukünftige Produktumsätze. Die Einstandszahlung wurde im 1. Quartal 2017 auf die erworbenen Programme verteilt und die zugeordneten Beträge als immaterielle Vermögenswerte aktiviert.

Vereinbarung zur Abgeltung zukünftiger fälliger Lizenzzahlungen

Am 6. Februar 2017 hat Merck eine vertragliche Vereinbarung abgeschlossen, nach der Merck Anspruch auf eine Einmalzahlung zur Abgeltung zukünftig fälliger umsatzabhängiger Lizenzzahlungen erhielt. Merck vereinnahmte aus dieser vertraglichen Vereinbarung im 1. Quartal 2017 einen Ertrag in Höhe von 116 Mio. €, der nahezu vollständig dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordnet war.

Entwicklungsvereinbarung mit Avillion LLP, Großbritannien, zur Entwicklung des Anti-IL-17-A/F-Nanobody® von Merck

Merck hat am 30. März 2017 den Abschluss einer Vereinbarung mit einem Tochterunternehmen von Avillion LLP, London, Großbritannien, (Avillion), zur Entwicklung des Anti-IL-17-A/F-Nanobody® M1095 bekannt gegeben. Merck erwarb die umfassenden Exklusivrechte am Anti-IL-17-A/F-Nanobody® im Jahr 2013 im Rahmen einer weltweiten Entwicklungs- und Vermarktungslizenz von Ablynx nv, Gent, Belgien. Dieser Nanobody® ist ein in der klinischen Prüfung befindlicher Entwicklungskandidat mit abgeschlossener Phase-I-Entwicklung.

Im Rahmen der Zusammenarbeit übernimmt Avillion die Weiterentwicklung des Anti-IL-17-A/F-Nanobody® in Phase II und Phase III in der Indikation Psoriasis und finanziert zudem das klinische Programm bis zum Zulassungsantrag. Während der Entwicklungsphase wird Merck eine finanzielle Verbindlichkeit für potenzielle Rückzahlungsverpflichtungen an Avillion ansetzen.

Veräußerung der Biosimilars-Geschäftsaktivitäten

Merck hat am 24. April 2017 den Abschluss einer Vereinbarung mit Tochterunternehmen der Fresenius SE & Co. KGaA zur Veräußerung der Biosimilars-Geschäftsaktivitäten bekannt gegeben. Der Vollzug der Transaktion wird vorbehaltlich behördlicher Genehmigungen und weiterer Abschlussbedingungen für das 2. Halbjahr 2017 erwartet. Neben der Übertragung der Geschäftsaktivitäten vereinbarten die Vertragsparteien den Abschluss von Liefer- und Dienstleistungsvereinbarungen. Diese umfassen sowohl die Unterstützung bei der Arzneimittelentwicklung als auch Dienstleistungen für die Herstellung.

Merck erhält gemäß den vereinbarten Transaktionsbedingungen zu Beginn eine Zahlung in Höhe von rund 170 Mio. € (die Höhe ist abhängig vom Zeitpunkt des Vollzugs der Transaktion), diverse Meilensteinzahlungen von bis zu 500 Mio. € bei Erreichen definierter Entwicklungsfortschritte, sowie Lizenzzahlungen auf potenzielle Produktumsätze. Die dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordneten Geschäftsaktivitäten werden seit dem Geschäftsjahr 2016 als Veräußerungsgruppe ausgewiesen und beinhalten den zuordenbaren Geschäfts- oder Firmenwert, Vorratsvermögen sowie Sachanlagevermögen.

Kollaboration im Bereich Immunonkologie mit F-star, Großbritannien

Merck hat am 4. Juni 2017 eine strategische Kooperation mit F-star Delta Ltd., Cambridge, Großbritannien, (F-star), bekannt gegeben. Gegenstand der Kooperation ist die Entwicklung und Vermarktung von bispezifischen immunonkologischen Antikörpern. Merck besitzt die Option, im Anschluss an die Bereitstellung von vordefinierten Datenpaketen durch F-star, sämtliche Anteile an einer Gesellschaft zu erwerben, die fünf bispezifische Entwicklungsprogramme – einschließlich der präklinischen Leitsubstanz FS118 von F-star – besitzt. Im Gegenzug leistete Merck an F-star und deren Anteilseigner Einstandszahlungen in Höhe von insgesamt 60 Mio. €, die im 2. Quartal 2017 größtenteils als Vermögenswerte aktiviert wurden. In den ersten zwei Jahren werden ferner Zahlungen für die Finanzierung von Forschung und Entwicklung sowie erfolgsabhängige Meilensteinzahlungen in Höhe von insgesamt bis zu 55 Mio. € entrichtet werden. Die Meilensteinzahlungen werden im Zeitpunkt ihrer Entstehung aktiviert werden. Die Finanzierung von Forschung und Entwicklung wird innerhalb der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen erfasst werden. Im Falle einer Optionsausübung und danach erreichten definierten Meilensteinen werden weitere Zahlungsverpflichtungen seitens Merck ausgelöst.

Zusage einer Einmalvergütung anlässlich des 350-jährigen Firmenjubiläums im Jahr 2018

Die Geschäftsleitung von Merck hat den Mitarbeitern im Rahmen einer Betriebsversammlung am 27. Juni 2017 die Zahlung einer Einmalvergütung anlässlich des 350-jährigen Firmenjubiläums im Jahr 2018 zugesagt. Im 2. Quartal 2017 wurde aufgrund dieser Zusage eine personalbezogene Rückstellung in Höhe von 46 Mio. € gebildet. Der Personalaufwand wurde auf die Unternehmensbereiche nach Maßgabe der begünstigten Mitarbeiter allokiert.

Wertaufholung der biopharmazeutischen Produktionsanlage am Standort Corsier-sur-Vevey, Schweiz

Im 2. Quartal 2017 wurde eine Wertaufholung der biopharmazeutischen Produktionsanlage in Corsier-sur-Vevey, Schweiz, in Höhe von 69 Mio. € auf den fortgeführten Restbuchwert vorgenommen. Die Wertaufholung wurde innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge erfasst und dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordnet.

Ursächlich für die Wertaufholung waren verbesserte Erwartungen hinsichtlich der Kapazitätsauslastung der Produktionsanlage; insbesondere aufgrund der jüngsten Zulassungen des immunonkologischen Produktes Bavencio®, das auf der Anlage produziert werden soll. Die Anlage wurde ursprünglich im Geschäftsjahr 2011 aufgrund von damals erwarteten Überkapazitäten um 165 Mio. € wertgemindert.

Mitteilung von Beschwerdepunkten der Europäischen Kommission bezüglich des wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahrens der Übernahme von Sigma-Aldrich

Merck hat am 6. Juli 2017 eine Mitteilung der Europäischen Kommission (EU-Kommission) erhalten, in der die EU-Kommission Merck über ihre vorläufige Schlussfolgerung informiert, dass Merck und Sigma-Aldrich im Rahmen der Übernahme von Sigma-Aldrich unrichtige beziehungsweise irreführende Informationen übermittelt haben sollen. Die EU-Kommission hat 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.

Sollte die EU-Kommission zu dem endgültigen Schluss gelangen, dass Merck und Sigma-Aldrich vorsätzlich oder fahrlässig unrichtige oder irreführende Angaben gemacht haben, könnte Merck eine Geldbuße von bis zu 1% des weltweiten Konzernjahresumsatzes auferlegt werden. Merck prüft die von der EU-Kommission zur Verfügung gestellten Informationen und wird zeitnah eine schriftliche Antwort übermitteln.

Auf Basis der Einschätzung der Geschäftsleitung wurde im 2. Quartal 2017 eine Rückstellung in Höhe eines einstelligen Millionenbetrages gebildet. Der Aufwand wurde innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst und dem Unternehmensbereich Life Science zugeordnet. Die laufenden Untersuchungen sind auf die Prüfung von Verstößen gegen die Verfahrensvorschriften im Bereich der EU-Fusionskontrolle beschränkt und berühren nicht die Gültigkeit des von der EU-Kommission zur Genehmigung des Zusammenschlusses erlassenen Beschlusses.

Segmentbericht

INFORMATIONEN NACH UNTERNEHMENSBEREICHEN

in Mio. €	Healthcare				Life Science			
	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Umsatzerlöse¹	1.783	1.754	3.518	3.400	1.495	1.430	2.977	2.826
Operatives Ergebnis (EBIT)²	348	298	794	939	221	166	457	271
Abschreibungen	186	188	368	375	190	178	380	358
Wertminderungen	-	73	2	73	-	-	3	-
Wertaufholungen	-69	-	-69	-	-	-	-	-1
EBITDA²	465	558	1.095	1.387	411	343	841	627
Sondereinflüsse ²	15	-1	18	-322	43	74	59	183
EBITDA vor Sondereinflüssen (Segmentergebnis)²	480	557	1.113	1.065	454	417	900	810
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (in % der Umsatzerlöse) ²	26,9 %	31,8 %	31,6 %	31,3 %	30,4 %	29,1 %	30,2 %	28,6 %
Betriebsvermögen (netto) ³			5.921	5.847			20.458	20.995
Segmentverbindlichkeiten ³			-2.221	-2.327			-835	-819
Investitionen in Sachanlagen ⁴	80	54	157	129	54	37	126	95
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ⁴	64	10	258	15	10	16	23	18
Mittelfluss aus betrieblicher Tätigkeit	326	423	708	681	276	192	568	469
Business Free Cash Flow ²	467	423	823	765	423	277	704	545

¹Ohne Intersegmentumsätze.

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

³Werte im Berichtsjahr zum 30. Juni 2017, Vorjahreswerte zum 31. Dezember 2016.

⁴Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

Performance Materials				Konzernkosten und Sonstiges				Konzern			
Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
612	621	1.257	1.243	-	-	-	-	3.891	3.805	7.752	7.470
167	193	362	399	-109	-105	-230	-210	628	550	1.382	1.399
57	60	118	121	9	6	18	12	442	432	885	866
7	14	7	14	-	-	-	-	7	87	13	87
-	-	-	-	-	-	-	-	-69	-	-69	-1
231	267	487	534	-100	-99	-212	-197	1.008	1.069	2.210	2.351
8	7	15	13	19	10	31	17	86	89	123	-109
239	273	503	547	-80	-89	-182	-180	1.093	1.158	2.334	2.242
39,1%	44,1%	40,0%	44,0%	-	-	-	-	28,1%	30,4%	30,1%	30,0%
		3.772	4.302			335	134			30.484	31.278
		-308	-264			-121	-73			-3.484	-3.482
19	23	47	42	19	10	43	19	172	125	372	285
4	4	5	5	4	4	3	7	81	33	289	45
172	209	551	445	-255	-513	-530	-932	520	311	1.297	663
239	201	472	457	-93	-102	-203	-206	1.036	799	1.796	1.562

Die Segmentierung erfolgt in Übereinstimmung mit der im Geschäftsjahr 2017 gültigen internen Organisations- und Berichtsstruktur des Merck-Konzerns.

Die Tätigkeitsfelder der einzelnen Segmente sind ausführlich in den Kapiteln zu den Unternehmensbereichen im Konzernzwischenlagebericht beschrieben.

Die Spalte „Konzernkosten und Sonstiges“ beinhaltet Aufwendungen und Erträge, Vermögenswerte und Schulden sowie Cash Flows, die den berichtspflichtigen Segmenten nicht direkt zuordenbar sind. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die zentralen Konzernfunktionen. Im Weiteren dient die Spalte der Überleitung auf den Konzern. Aus dem Finanzergebnis sowie aus den Ertragsteuern resultierende Aufwendungen und Erträge sowie Cash Flows werden ebenfalls unter „Konzernkosten und Sonstiges“ ausgewiesen.

Maßstab für den Erfolg eines Segments sind neben den Umsatzerlösen vor allem das EBITDA vor Sondereinflüssen (Segmentergebnis) und der Business Free Cash Flow. Das EBITDA vor Sondereinflüssen und der Business Free Cash Flow sind Kennzahlen, welche nach den International Financi-

al Reporting Standards nicht definiert sind. Sie stellen jedoch wichtige Steuerungsgrößen für den Merck-Konzern dar. Um ein besseres Verständnis des operativen Geschäfts zu vermitteln, werden beim EBITDA vor Sondereinflüssen Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie die im Folgenden abgebildeten Sondereinflüsse nicht berücksichtigt. Der Business Free Cash Flow wird unter anderem zur Vereinbarung interner Zielvorgaben verwendet.

Im 1. Halbjahr 2017 wurden konzerninterne Umsatzerlöse zwischen Unternehmensbereichen ausschließlich vom Unternehmensbereich Life Science erzielt. Diese resultierten in Höhe von 20 Mio. € aus Transaktionen mit dem Unternehmensbereich Healthcare und in Höhe von 1 Mio. € mit dem Unternehmensbereich Performance Materials. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsätze werden marktorientiert festgelegt.

Im Folgenden ist die Überleitung der Segmentergebnisse aller operativen Geschäfte auf das Ergebnis vor Ertragsteuern des Merck-Konzerns dargestellt.

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Summe EBITDA vor Sondereinflüssen der operativen Geschäfte¹	1.173	1.248	2.516	2.422
Konzernkosten und Sonstiges	-80	-89	-182	-180
EBITDA vor Sondereinflüssen Merck-Konzern¹	1.093	1.158	2.334	2.242
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen	-380	-519	-828	-952
Sondereinflüsse ¹	-86	-89	-123	109
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	628	550	1.382	1.399
Finanzergebnis	-71	-121	-142	-190
Ergebnis vor Ertragsteuern	557	429	1.241	1.209

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

Der Business Free Cash Flow setzte sich folgendermaßen zusammen:

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	1.093	1.158	2.334	2.242
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-195	-150	-324	-268
Veränderungen der Vorräte gemäß Konzernbilanz	6	-37	-93	-20
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen gemäß Konzernbilanz	133	-109	-121	-232
Anpassungen Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich Corporation	-	-64	-	-159
Business Free Cash Flow¹	1.036	799	1.796	1.562

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

Die Sondereinflüsse setzten sich folgendermaßen zusammen:

in Mio. €	Q2 2017	Q2 2016	Jan.-Juni 2017	Jan.-Juni 2016
Restrukturierungsaufwendungen	-8	-2	-12	-4
Integrationskosten/IT-Kosten	-31	-37	-58	-64
Gewinne (+) / Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	9	4	8	328
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	-7	-53	-11	-148
Sonstige Sondereinflüsse	-48	-1	-51	-3
Sondereinflüsse ohne Wertminderungen / Wertaufholungen¹	-86	-89	-123	109
Wertminderungen	-9	-71	-12	-71
Wertaufholungen	69	-	69	-
Sondereinflüsse (gesamt)¹	-25	-160	-66	38

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

Die Integrations- und IT-Kosten des laufenden Geschäftsjahres in Höhe von 58 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 64 Mio. €) resultierten im Wesentlichen aus Investitionen in ERP-Systeme sowie aus der Integration der Sigma-Aldrich Corporation, USA.

Die sonstigen Sondereinflüsse in Höhe von 51 Mio. € (Jan.-Juni 2016: 3 Mio. €) sind im Wesentlichen auf die Zusa-

ge der Zahlung einer Einmalvergütung anlässlich des 350-jährigen Firmenjubiläums im Jahr 2018 zurückzuführen.

Für das im Segmentbericht dargestellte Betriebsvermögen galt folgende Überleitung auf das Gesamtvermögen des Merck-Konzerns:

in Mio. €	30.6.2017	31.12.2016
Vermögenswerte	36.774	38.251
Monetäre Aktiva (Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, kurzfristige finanzielle Vermögenswerte, Ausleihungen, Wertpapiere)	-1.195	-1.123
Nicht operative Forderungen, Ertragsteuererstattungsansprüche, latente Steuern und Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	-1.546	-1.542
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-65	-12
Betriebsvermögen (brutto)	33.969	35.575
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-1.973	-2.048
Sonstige operative Verbindlichkeiten	-1.512	-1.729
Segmentverbindlichkeiten	-3.484	-3.777
Betriebsvermögen (netto)	30.484	31.798

Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie ergibt sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zustehenden Ergebnis nach Steuern 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 errechnete sich eine theoretische Aktienzahl von 305.535.626 Stück für das Komplementärkapital in Höhe von 397 Mio. €.

Insgesamt ergaben sich somit 565 Mio. € beziehungsweise 434.777.878 Stück theoretisch ausstehende Aktien. Die gewichtete durchschnittliche Aktienzahl im 1. Halbjahr 2017 belief sich ebenfalls auf 434.777.878 Stück.

Zum Stichtag 30. Juni 2017 existierten keine potenziell verwässernd wirkenden Aktien. Das verwässerte Ergebnis je Aktie entsprach dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert

Zum Abschlussstichtag wurden bei Merck als „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ (available-for-sale financial assets) klassifizierte Vermögenswerte und derivative Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Derivative Finanzinstrumente wurden vorrangig zur Absicherung und Reduzierung von Risiken aus Zins- und Währungspositionen eingesetzt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Überleitung der Bilanzpositionen auf die nach IFRS 7 zu bildenden Klassen von Finanzinstrumenten und gibt Informationen zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert:

in Mio. €	Buchwert 30.6.2017	Folgebewertung nach IAS 39			Wertansatz nach IAS 17	Nicht finanzielle Posten
		Fortgeführte Anschaffungs- kosten	Anschaffungs- kosten	Beizulegender Zeitwert		
Vermögenswerte						
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.041	1.041	-	-	-	-
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	91	42	-	49	-	-
Zu Handelszwecken gehalten (nicht derivativ)	-	-	-	-	-	-
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	11	-	-	11	-	-
Bis zur Endfälligkeit zu halten	-	-	-	-	-	-
Kredite und Forderungen	42	42	-	-	-	-
Zur Veräußerung verfügbar	38	-	-	38	-	-
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	-	-	-	-	-	-
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.986	2.986	-	-	-	-
Kredite und Forderungen	2.986	2.986	-	-	-	-
Übrige kurz- und langfristige Vermögenswerte	722	163	-	42	-	517
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	2	-	-	2	-	-
Kredite und Forderungen	163	163	-	-	-	-
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	40	-	-	40	-	-
Nicht finanzielle Posten	517	-	-	-	-	517
Langfristige finanzielle Vermögenswerte	281	11	110	159	-	-
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	10	-	-	10	-	-
Bis zur Endfälligkeit zu halten	-	-	-	-	-	-
Kredite und Forderungen	11	11	-	-	-	-
Zur Veräußerung verfügbar	259	-	110	149	-	-
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	-	-	-	-	-	-
Schulden						
Kurz- und langfristige Finanzschulden	12.380	12.198	-	178	3	-
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	178	-	-	178	-	-
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	12.198	12.198	-	-	-	-
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	-	-	-	-	-	-
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	3	-	-	-	3	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.973	1.973	-	-	-	-
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	1.973	1.973	-	-	-	-
Übrige kurz- und langfristige Verbindlichkeiten	1.596	426	-	17	-	1.152
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	3	-	-	3	-	-
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	426	426	-	-	-	-
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	14	-	-	14	-	-
Nicht finanzielle Posten	1.152	-	-	-	-	1.152

¹Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29a in Anspruch genommen.

Beizulegen- der Zeitwert 30.6.2017 ¹	Buchwert 31.12.2016	Folgebewertung nach IAS 39			Wertansatz nach IAS 17	Nicht finanzielle Posten	Beizulegen- der Zeitwert 31.12.2016 ¹
		Fortgeführte Anschaffungs- kosten	Anschaffungs- kosten	Beizulegender Zeitwert			
	939	939	-	-	-	-	
	145	44	-	101	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-
11	59	-	-	59	-	-	59
	-	-	-	-	-	-	
	44	44	-	-	-	-	
38	43	-	-	43	-	-	43
-	-	-	-	-	-	-	-
	2.889	2.889	-	-	-	-	
	2.889	2.889	-	-	-	-	
	805	277	-	12	-	516	
2	1	-	-	1	-	-	1
	277	277	-	-	-	-	
40	11	-	-	11	-	-	11
	516	-	-	-	-	516	
	218	10	59	149	-	-	
10	17	-	-	17	-	-	17
	-	-	-	-	-	-	
	10	10	-	-	-	-	
149	191	-	59	132	-	-	132
-	-	-	-	-	-	-	-
	12.597	12.465	-	128	4	-	
178	128	-	-	128	-	-	128
12.562	12.465	12.465	-	-	-	-	12.802
-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	4	-	
	2.048	2.048	-	-	-	-	
	2.048	2.048	-	-	-	-	
	2.386	936	-	105	-	1.345	
3	3	-	-	3	-	-	3
-	936	936	-	-	-	-	
14	102	-	-	102	-	-	102
	1.345	-	-	-	-	1.345	

Der beizulegende Zeitwert von finanziellen Vermögenswerten und Schulden basierte auf offiziellen Kursen und quotierten Marktwerten zum Bilanzstichtag (Vermögenswerte und Schulden des Levels 1) sowie finanzmathematischen Berechnungsmodellen mit zum Bilanzstichtag am Markt beobachtbaren Inputfaktoren (Vermögenswerte und Schulden des Levels 2). Vermögenswerte des Levels 1 umfassten Aktien sowie Anleihen und gehörten der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ an, Schulden des Levels 1 umfassten begebene Anleihen und gehörten der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“ an. Vermögenswerte und Schulden des Levels 2 umfassten im Wesentlichen Bankverbindlichkeiten der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“ sowie Derivate mit und ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der in der Kategorie „sonstige Verbindlichkeiten“ enthaltenen Schulden erfolgte durch die Diskontierung zukünftiger Zahlungsströme mit am Markt beobachtbaren Zinssätzen. Die Berechnung des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und Fremdwährungsoptionen erfolgte mithilfe am Markt beobachtbarer Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten unter Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren. Die Bewertung von Zinsswaps basierte auf marktüblichen Bewertungsmodellen und am Markt verfügbaren Zinskurven.

Die Vermögenswerte des Levels 3 waren als „zur Veräußerung verfügbar“ kategorisiert. Sie umfassten nicht börsennotierte Eigenkapitalinstrumente, eine Beteiligung an einer Personengesellschaft, bedingte Kaufpreisbestandteile aus der Veräußerung einer Beteiligung an einer Kapitalgesellschaft, bedingte Kaufpreisbestandteile aus der Veräußerung der Geschäftsaktivitäten im Zusammenhang mit dem Produkt Kuvan® sowie Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Fonds. Die beizulegenden Zeitwerte der nicht börsennotierten Eigenkapitalinstrumente wurden aus beobachtbaren Preisen im Rahmen von Eigenkapitalrefinanzierungen in hinreichender zeitlicher Nähe zum Abschlussstichtag abgeleitet. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts der Beteiligung an der Personengesellschaft erfolgte im Rahmen einer intern durchgeführten Bewertung durch Anwendung eines Discounted Cash Flow-Verfahrens. Hierbei fanden die erwarteten zukünftigen Zahlungsströme auf Basis der jüngsten Mittelfristplanung der Gesellschaft Berücksichtigung. Die Planung

bezog sich auf einen Zeitraum von vier Jahren. Zahlungsströme darüber hinausgehender Zeiträume wurden im Rahmen der Berechnung der ewigen Rente unter Verwendung einer langfristigen Wachstumsrate von 0,5% (31. Dezember 2016: 0,5%) berücksichtigt. Der verwendete Diskontierungszinssatz (nach Steuern) lag bei 7,0% (31. Dezember 2016: 7,0%). Die Berechnung der beizulegenden Zeitwerte der bedingten Kaufpreisbestandteile erfolgte, indem die erwarteten zukünftigen Meilensteinzahlungen mit entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtet und mit Diskontierungszinssätzen (nach Steuern) von 7,6% (31. Dezember 2016: 7,1%) abgezinst wurden. Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte der Fondsbeteiligungen berücksichtigte die beizulegenden Zeitwerte der Unternehmen, an denen die Fonds beteiligt waren.

Schulden des Levels 3 beinhalteten bedingte Kaufpreisbestandteile aus der Akquisition einer Kapitalgesellschaft. Diese wurden unter den „sonstigen Verbindlichkeiten“ ausgewiesen und betragen am Bilanzstichtag 1 Mio. €.

Bei allen Bewertungen wurde das Kontrahentenrisiko berücksichtigt. Bei originären Finanzinstrumenten wie sonstigen Verbindlichkeiten oder zinstragenden Wertpapieren erfolgte dies in Form von risikoadäquaten Aufschlägen auf den Diskontierungszins; bei Derivaten erfolgte die Berücksichtigung in Form von Marktwertabschlägen, sogenannten Credit Valuation Adjustments und Debit Valuation Adjustments.

Die beizulegenden Zeitwerte von als „zur Veräußerung verfügbar“ kategorisierten Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente mit einem Buchwert in Höhe von 110 Mio. € (31. Dezember 2016: 59 Mio. €) konnten nicht zuverlässig ermittelt werden, da keine Preisnotierungen für identische Instrumente am aktiven Markt vorlagen und auch keine zuverlässige Schätzung der beizulegenden Zeitwerte vorgenommen werden konnte. Die Bewertung erfolgte zu Anschaffungskosten. Die Finanzinvestitionen beinhalteten im Wesentlichen Eigenkapitalbeteiligungen an verschiedenen Unternehmen. Eine Veräußerung dieser Finanzinstrumente ist derzeit nicht beabsichtigt. Informationen über einen Markt für diese Finanzinstrumente lagen dem Merck-Konzern nicht vor.

Die Beträge der zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten Finanzinstrumente beziehungsweise der für Finanzinstrumente angegebenen beizulegenden Zeitwerte wurden folgendermaßen ermittelt:

in Mio. €	Vermögenswerte	Schulden
30.6.2017		
Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	64	8.569
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	64	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	8.569
Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	64	4.188
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	1	-
Davon: Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	40	14
Davon: Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	23	181
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	3.993
Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	122	1
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	122	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	1

in Mio. €	Vermögenswerte	Schulden
31.12.2016		
Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	54	9.058
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	54	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	9.058
Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	134	3.978
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	46	-
Davon: Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	11	102
Davon: Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	77	131
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	3.744
Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	75	1
Davon: Als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert	75	-
Davon: Als sonstige Verbindlichkeiten kategorisiert	-	1

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuft und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Schulden stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	2017	2016
Nettobuchwerte am 1.1.2017 / 1.1.2016	74	11
Zugänge durch Akquisitionen/Veräußerungen	-	46
Umgruppierungen in Level 3 aus vorheriger Bewertung zu Anschaffungskosten/Level 1/Level 2	46	16
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts		
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	2	4
In der Konzerngesamtergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-	-3
Währungsumrechnungsdifferenz	-1	-
Abgänge durch Veräußerungen	-	-
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/Level 2	-	-
Nettobuchwerte am 30.6.2017 / 31.12.2016	121	74

Die Umgruppierungen in Level 3 betrafen im Wesentlichen Investitionen in nicht börsennotierte Eigenkapitalinstrumente, bei denen in hinreichender zeitlicher Nähe zum Abschlussstichtag Eigenkapitalrefinanzierungen zu marktüblichen Konditionen stattfanden. Erfolgsneutral erfasste Gewinne und Verluste von Vermögenswerten des Level 3 wurden unter der Bezeichnung „Anpassung an Marktwerte“ von „zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten“ im sonstigen Ergebnis in der Konzerngesamtergebnisrechnung ausgewiesen. Eine Erhöhung des bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes der Beteiligung an einer Personengesellschaft berücksichtigten Diskontierungszinssatzes um einen Prozentpunkt hätte zu einer Verminderung des sonstigen Ergebnisses um 2 Mio. € geführt. Demgegenüber hätte eine Verringerung des Diskontierungszinssatzes um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des sonstigen Ergebnisses um 3 Mio. € geführt. Eine Erhöhung oder Verminderung des Diskontierungszinssatzes, die für die Berechnung der beizulegenden Zeitwerte der bedingten Kaufpreisbestandteile verwendet wurden, hätte keinen wesentlichen Einfluss auf das sonstige Ergebnis gehabt, da die entsprechenden Berechnungen von einem begrenzten Planungshorizont ausgehen und die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte mithin keine Berechnung einer ewigen Rente beinhaltet.

Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Zum 30. Juni 2017 bestanden Verbindlichkeiten der Merck Financial Services GmbH gegenüber der E. Merck KG in Höhe von 969,6 Mio. €. Ferner bestanden per 30. Juni 2017 Forderungen der Merck KGaA gegenüber der E. Merck Beteiligungen KG in Höhe von 4,5 Mio. €, der Merck & Cie, Schweiz, gegenüber der E. Merck KG in Höhe von 3,1 Mio. € sowie der Merck Financial Services GmbH gegenüber dem Merck Pensionstreuhandverein e.V. in Höhe von 0,1 Mio. €. Die Salden resultierten im Wesentlichen aus den Ergebnisabführungen der Merck & Cie, Schweiz, an die E. Merck KG sowie den gegenseitigen Ergebnisabführungen zwischen der Merck KGaA und der E. Merck KG. Sie enthielten Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 969,6 Mio. €, die zu marktüblichen Konditionen verzinst wurden. Für keinen der Salden bestanden Besicherungen oder Garantien; weder zugunsten noch zulasten des Merck-Konzerns.

Von Januar bis Juni 2017 erbrachte die Merck KGaA Dienstleistungen für die E. Merck KG im Wert von 0,5 Mio. € und für die Emanuel-Merck-Vermögens-KG im Wert von 0,1 Mio. €. Im gleichen Zeitraum erbrachte die E. Merck KG Dienstleistungen für die Merck KGaA im Wert von 0,5 Mio. €.

Gegenüber nicht konsolidierten Tochtergesellschaften bestanden zum 30. Juni 2017 Forderungen in Höhe von 14,0 Mio. € und Verbindlichkeiten in Höhe von 10,1 Mio. €. Mit diesen Gesellschaften erzielte der Merck-Konzern von Januar bis Juni 2017 Erlöse in Höhe von 0,4 Mio. €. Im gleichen Zeitraum fielen durch Transaktionen mit diesen Gesellschaften Aufwendungen in Höhe von 1,7 Mio. € an.

Gegenüber den zum 29. Februar 2016 entkonsolidierten venezolanischen Gesellschaften bestanden zum 30. Juni 2017 Forderungen mit einem Buchwert nach Wertberichtigungen in Höhe von 22,7 Mio. € und Verbindlichkeiten in Höhe von 21,5 Mio. €.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Am 12. Juli 2017 hat Merck bekanntgegeben, dass der Unternehmensbereich Life Science das derzeitige Produktionsnetzwerk weiterentwickeln wird. In diesem Zusammenhang wird es im Laufe der Jahre 2019 bis 2022 zu Standortverlagerungen und zu schrittweisen Betriebseinstellungen an verschiedenen deutschen Standorten kommen. In Summe werden an den betroffenen Standorten bis zum Jahr 2022 insgesamt rund 200 Arbeitsplätze wegfallen. Die Voraussetzungen für den Ansatz von Restrukturierungsrückstellungen und Wertminderungen von Vermögenswerten waren am Abschlussstichtag 30. Juni 2017 noch nicht erfüllt.

Hinsichtlich des wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahrens der EU-Kommission gegen Merck bezüglich der Übernahme von Sigma-Aldrich und der diesbezüglich am 6. Juli 2017 bei Merck eingegangenen Beschwerdemitteilung wird auf Abschnitt „Mitteilung von Beschwerdepunkten der Europäischen Kommission bezüglich des wettbewerbsrechtlichen Prüfungsverfahrens der Übernahme von Sigma-Aldrich“ verwiesen.

Weitere Ereignisse nach dem Bilanzstichtag von besonderer Bedeutung, von denen ein wesentlicher Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zu erwarten ist, sind nicht eingetreten.

Darmstadt, 28. Juli 2017



Stefan Oschmann



Udit Batra



Kai Beckmann



Walter Galinat



Belén Garijo Lopez



Marcus Kuhnert

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen für die Halbjahresfinanzberichterstattung der Konzernhalbjahresabschluss des Merck-Konzerns ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernzwischenlagebericht 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 im verbleibenden Geschäftsjahr beschrieben sind.

Darmstadt, 28. Juli 2017

Stefan Oschmann

Udit Batra

Kai Beckmann

Walter Galinat

Belén Garijo Lopez

Marcus Kuhnert

Bescheinigung nach prüferischer Durchsicht

An die Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt:

Wir haben den verkürzten Konzernhalbjahresabschluss – bestehend aus Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, Konzerngesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzernkapitalflussrechnung, Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung sowie Erläuterungen zum Konzernhalbjahresabschluss – und den Konzernzwischenlagebericht der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, für den Zeitraum vom 1. Januar bis 30. Juni 2017, die Bestandteile des Halbjahresfinanzberichts nach § 37w WpHG sind, einer prüferischen Durchsicht unterzogen. Die Aufstellung des verkürzten Konzernhalbjahresabschlusses nach den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, und des Konzernzwischenlageberichts nach den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, eine Bescheinigung zu dem verkürzten Konzernhalbjahresabschluss und dem Konzernzwischenlagebericht auf der Grundlage unserer prüferischen Durchsicht abzugeben.

Wir haben die prüferische Durchsicht des verkürzten Konzernhalbjahresabschlusses und des Konzernzwischenlageberichts unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze für die prüferische Durchsicht von Abschlüssen vorgenommen. Danach ist die prüferische Durchsicht so zu planen und durchzuführen, dass wir bei kritischer Würdigung mit einer gewissen Sicherheit ausschließen können, dass der verkürzte Konzernhalbjahresabschluss in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der Konzernzwischenlagebericht in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG aufgestellt worden sind. Eine prüferische Durchsicht beschränkt sich in erster Linie auf Befragungen von Mitarbeitern der Gesellschaft und auf analytische Beurteilungen und bietet deshalb nicht die durch eine Abschlussprüfung erreichbare Sicherheit. Da wir auftragsgemäß keine Abschlussprüfung vorgenommen haben, können wir einen Bestätigungsvermerk nicht erteilen.

Auf der Grundlage unserer prüferischen Durchsicht sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Annahme veranlassen, dass der verkürzte Konzernhalbjahresabschluss in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den IFRS für Zwischenberichterstattung, wie sie in der EU anzuwenden sind, oder dass der Konzernzwischenlagebericht in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den für Konzernzwischenlageberichte anwendbaren Vorschriften des WpHG aufgestellt worden ist.

Frankfurt am Main, den 28. Juli 2017

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Karl Braun
Wirtschaftsprüfer

Bodo Rackwitz
Wirtschaftsprüfer

Finanzkalender

2017/2018



November

09.11.2017

Finanzbericht Q3



April

27.04.2018

Hauptversammlung



März

08.03.2018

Bilanzpressekonferenz



Mai

15.05.2018

Finanzbericht Q1

Herausgegeben am 3. August 2017 von
Merck KGaA, Konzernkommunikation
Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt
Telefon: +49 6151 72-0
Fax: +49 6151 72-5577
E-Mail: comms@merckgroup.com
Internet: www.merck.de

Satz + Layout

typowerkstatt Dickerhof & Schwarz, Darmstadt