



Science For A Better Life

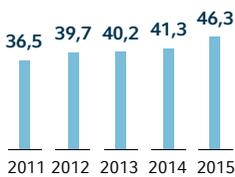


Geschäftsbericht

2015

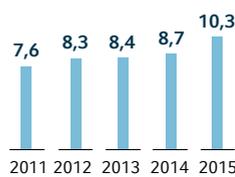
Fünffjahresübersicht: Bayer auf Erfolgskurs

UMSATZERLÖSE¹ (in Mrd €)



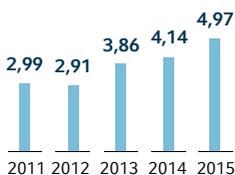
+6%
CAGR² 2011-2015

EBITDA VOR SONDEREINFLÜSSEN¹ (in Mrd €)



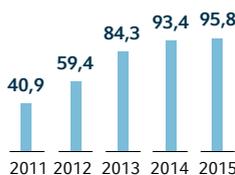
+8%
CAGR² 2011-2015

ERGEBNIS JE AKTIE¹ (in €)



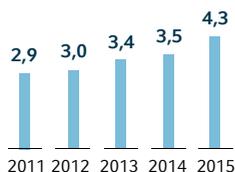
+14%
CAGR² 2011-2015

MARKTKAPITALISIERUNG (in Mrd €)



+24%
CAGR² 2011-2015

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN¹ (in Mrd €)



+10%
CAGR² 2011-2015

QUOTE BERICHTSPFLICHTIGER ARBEITSUNFÄLLE (RIR)



-7%
CAGR² 2011-2015

¹ Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet

² Compound Annual Growth Rate (Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate)

Zum Titelbild // Bayer hat sich ausschließlich auf die Life-Science-Geschäfte fokussiert. Unser Titel zeigt die beiden Forscher Dr. Wen Chang von Crop Science und Dr. Daniel Forler (r.) von Pharmaceuticals an der Projektion einer DNA.

☐ Mehr über Life Sciences lesen Sie im Magazin dieses Geschäftsberichts, das auf Seite 10 beginnt.

Fünfjahresübersicht

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung zu 2014 in %
	in Mio €					
Kennzahlen Bayer-Konzern						
Umsatzerlöse	36.528	39.741	40.157	41.339	46.324	12,1
EBIT ¹	4.149	3.928	4.934	5.395	6.250	15,8
EBIT vor Sondereinflüssen ²	5.025	5.639	5.773	5.833	7.069	21,2
EBITDA ³	6.918	6.916	7.830	8.315	9.583	15,2
EBITDA vor Sondereinflüssen ⁴	7.613	8.280	8.401	8.685	10.266	18,2
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ⁵	20,8 %	20,8 %	20,9 %	21,0 %	22,2 %	
Ergebnis vor Ertragsteuern	3.363	3.176	4.207	4.414	5.245	18,8
Konzernergebnis	2.470	2.403	3.189	3.426	4.110	20,0
Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführten Geschäft (in €) ⁶	2,99	2,91	3,86	4,14	4,97	20,0
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) ⁷	4,83	5,30	5,61	5,89	6,83	16,0
Brutto-Cashflow ⁸	5.172	4.556	5.832	6.707	6.999	4,4
Netto-Cashflow aus fortzuführendem und nicht fortgeführten Geschäft ⁹	5.060	4.530	5.171	5.810	6.890	18,6
Nettofinanzverschuldung	7.013	7.022	6.731	19.612	17.449	-11,0
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	1.666	2.012	2.155	2.484	2.556	2,9
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.932	3.013	3.406	3.537	4.281	21,0
Eigenkapitalrendite	13,0 %	13,0 %	16,2 %	16,8 %	17,9 %	
Eigenkapitalquote	36,5 %	36,1 %	40,5 %	28,8 %	34,4 %	
Bayer AG						
Ergebnis nach Steuern	1.125	889	2.498	2.454	1.361	-44,5
Rücklagenzuweisung / -entnahme	-239	-682	761	593	-706	.
Ausschüttung	1.364	1.571	1.737	1.861	2.067	11,1
Dividende pro Aktie in €	1,65	1,90	2,10	2,25	2,50	11,1
Mitarbeiter						
Anzahl Mitarbeiter ¹⁰ (Stand 31.12.)	111.800	110.000	112.400	117.400	116.800	-0,5
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung) (in Mio €)	8.726	9.194	9.430	9.693	11.203	15,6
Anteil an Frauen im oberen Management (in %)	22	23	25	26	28	
Anzahl Nationalitäten im Konzernführungskreis	22	23	31	35	33	-5,7
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung (in %)	94	94	95	96	96	
Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und Arbeitsbedingungen (in %)	54	53	54	52	53	
Sicherheit¹¹						
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (RiR)	0,56	0,49	0,47	0,43	0,42	-1,6
Quote der Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (LTRiR)	0,31	0,27	0,26	0,22	0,21	-6,4
Quote der Loss-of-Primary-Containment-Ereignisse (LoPC-IR) ¹²	-	0,38	0,35	0,23	0,22	-7,7

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung zu 2014 in %
Umweltschutz¹¹						
Primärenergieeinsatz (in Petajoule ^{13/a})	50,10	49,05	47,58	45,57	43,00	-5,7
Sekundärenergieeinsatz (in Petajoule ^{13/a})	34,85	34,14	33,27	39,74	40,19	1,1
Energieeffizienz (in MWh/t) ¹⁴	3,63	3,50	3,44	3,37	3,34	-0,6
Direkte Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in Mio t) ¹⁵	4,23	4,24	4,09	4,02	4,41	9,7
Indirekte Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in Mio t), nach der market-based Methode ¹⁵	-	4,72	4,91	5,53	5,30	-4,1
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in t/produzierte Verkaufsmenge in t), nach der market-based Methode ^{15,16}	-	1,06	1,09	1,12	1,19	6,0
Flüchtige organische Verbindungen (VOC) (in 1.000 t/a) ¹⁷	2,69	2,60	2,27	2,12	1,61	-24,0
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (in 1.000 t/a) ¹⁸	1,50	1,42	1,53	1,20	1,16	-3,3
Erzeugter gefährlicher Abfall (in 1.000 t/a)	474	603	467	487	541	11,1
Wassereinsatz (in Mio m ³ /a)	411	384	361	350	346	-1,1

Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet.

- ¹ EBIT: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.
- ² EBIT vor Sondereinflüssen: EBIT zuzüglich Sonderaufwendungen und abzüglich Sondererträge. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“
- ³ EBITDA: EBIT zuzüglich der in der Periode erfolgswirksam erfassten planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. abzüglich der Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“
- ⁴ EBITDA vor Sondereinflüssen: EBITDA zuzüglich Sonderaufwendungen und abzüglich Sondererträge. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“
- ⁵ EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen: Division von EBITDA vor Sondereinflüssen durch die Umsatzerlöse. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“
- ⁶ Ergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Konzernabschluss, Anhangangabe [16].
- ⁷ Bereinigtes Ergebnis je Aktie: Ergebnis je Aktie zuzüglich / abzüglich Abschreibungen/Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und außerplanmäßigen Abschreibungen / Wertaufholungen von Sachanlagen, zuzüglich / abzüglich Sonderaufwendungen / Sondererträge (ohne Abschreibungen / Wertaufholungen) sowie zuzüglich / abzüglich der darauf bezogenen Steuereffekte sowie den auf andere Gesellschafter entfallenden Anteil der vorgenommenen Anpassung. Die Kennzahl ermöglicht die Vergleichbarkeit der Performance im Zeitablauf. Sie ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“
- ⁸ Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter

Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen abzüglich Wertaufholungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“

- ⁹ Netto-Cashflow: Entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.
- ¹⁰ Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet
- ¹¹ Die prozentualen Veränderungen wurden nicht auf Basis gerundeter Werte berechnet.
- ¹² LoPC-IR: Verhältnis der Anzahl der Ereignisse, bei denen Chemikalien aus ihrer ersten Umhüllung, wie z.B. Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern austreten, pro 200.000 Arbeitsstunden in den für Anlagensicherheit relevanten Bereichen.
- ¹³ Ein Petajoule entspricht 10¹⁵ Joule
- ¹⁴ Energieeffizienz: Quotient aus Gesamtenergieeinsatz und produzierter Verkaufsmenge. Für Covestro werden nur die produzierten Verkaufsmengen berücksichtigt, die auch für die Errechnung der Covestro-spezifischen Emissionen zugrunde gelegt werden.
- ¹⁵ Portfoliobereinigt nach „Greenhouse Gas Protocol“
- ¹⁶ Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und nach der market-based Methode des neuen Scope 2 GHG Protokolls berechneten indirekten Emissionen der Teilkonzerne inkl. der konzernübergreifend berichteten Emissionen am Standort Belford Roxo und aus der Fahrzeugflotte dividiert durch die produzierten Verkaufsmengen der drei Teilkonzerne in Tonnen. Von den direkten und indirekten Emissionen werden dabei die Mengen abgezogen, welche aus Energielieferungen an dritte Firmen stammen. Bei Covestro werden die bei der Produktion anfallenden Nebenprodukte Natronlauge und Salzsäure sowie Handelsprodukte nicht berücksichtigt.
- ¹⁷ Volatile Organic Compounds (VOC) ohne Methan
- ¹⁸ Total Organic Carbon (TOC)

GESCHÄFTSJAHR 2015:

Erneutes Rekordjahr für Bayer

- // Neuausrichtung auf Life Sciences nach gelungenem Börsengang von Covestro
- // Deutliche Umsatz- und Ergebnissteigerung bei HealthCare
- // CropScience mit gutem Geschäftsverlauf trotz schwächeren Marktumfelds
- // Kräftige Ergebnisverbesserung bei Covestro
- // Konzernumsatz 46,3 MRD € (wpb. +2,7 %)
- // EBIT 6,3 MRD € (+15,8 %)
- // EBITDA vor Sondereinflüssen 10,3 MRD € (+18,2 %)
- // Konzernergebnis 4,1 MRD € (+20,0 %)
- // Bereinigtes Ergebnis je Aktie 6,83 € (+16,0 %)
- // Ausblick 2016: Weiteres Wachstum bei Umsatz und Ergebnis

Brief an die Aktionäre

Investitionen in die Zukunft

*Sehr geehrte Aktionärinnen und
Aktionäre, liebe Freunde von Bayer,*

2015 war ein entscheidendes Jahr in der Geschichte unseres Unternehmens. Wir haben erfolgreich alle notwendigen Schritte vollzogen, um Bayer zu einem integrierten Life-Science-Unternehmen zu machen. Seit mehr als 150 Jahren besteht das Geschäftsmodell von Bayer darin, neue Moleküle zu erfinden und daraus innovative Produkte zu entwickeln. Jetzt konzentrieren wir uns auf solche Moleküle, die einen Einfluss auf biochemische Prozesse in lebenden Organismen haben.

Mit den grundlegenden und anhaltenden Fortschritten in den Life Sciences wachsen auch unsere Fähigkeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse in innovative Produkte und Lösungen umzuwandeln. Wir nutzen diese Möglichkeiten, um die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze zu verbessern. Als Life-Science-Unternehmen können wir uns im gesamten Unternehmen nun noch besser auf unsere Mission „Bayer: Science For A Better Life“ konzentrieren.

Unser Portfolio ist gut diversifiziert und ausgewogen – sowohl im Hinblick auf die Profitabilität als auch auf die Risiken. Unsere Divisionen sind wettbewerbsfähig und besetzen führende Marktpositionen. Und unser fokussiertes Geschäftsmodell bietet großes Potenzial für Synergien: von der Forschung bis zu den Zulassungsprozessen für neue Produkte, vom operativen Geschäft bis zur Entwicklung von Talenten. Es ist wichtig, diese Dynamik beizubehalten und weiterhin die Früchte unserer Strategie zu ernten.

Um unsere Fokussierung bestmöglich zu nutzen, haben wir unserer Organisation eine klare, integrierte und stärker operativ ausgerichtete Struktur gegeben. Seit Januar 2016 sind die Leiter unserer neuen Divisionen – Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science – Mitglieder im Vorstand der Bayer AG. Das steigert die operative Verantwortung und führt schneller zu Entscheidungen, was für ein Innovationsunternehmen wichtig ist. In diesem Zusammenhang bin ich auch stolz auf unsere umfassenden Maßnahmen für ein ausgeglichenes Verhältnis von Kulturen und Geschlechtern. Das spiegelt sich jetzt auch in der Zusammensetzung unseres Vorstands wider.

Die Entwicklung von Bayer zu einem reinen Life-Science-Unternehmen wurde durchweg von wirtschaftlichem Erfolg begleitet. In den vergangenen fünf Jahren konnten wir unsere Performance kontinuierlich steigern. Das unterstreicht die Stärke unseres Unternehmens sowie das Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Im Jahr 2015 stiegen die Umsatzerlöse auf einen neuen Rekordwert von mehr als 46 Milliarden Euro aus fortzuführendem Geschäft. Währungs- und portfoliobereinigt betrug der Zuwachs 2,7 Prozent. Unser bereinigtes EBITDA erhöhte sich deutlich um mehr als 18 Prozent auf 10,3 Milliarden Euro, und das bereinigte Ergebnis pro Aktie stieg um 16 Prozent auf 6,83 Euro. Zu diesem Erfolg haben vor allem auch unsere neuen innovativen Produkte beigetragen: Sie haben einen maßgeblichen Anteil daran, dass 2015 erneut ein Rekordjahr für Bayer war. Dabei konnten alle drei neuen Divisionen stärker wachsen als der Markt.



Austausch vor Ort in einer Apotheke in Deutschland: Bayer-Vorstandsvorsitzender Dr. Marijn Dekkers trifft die Kölner Apothekerin Valeska Pritz-Gottschall.

Im Pharma-Geschäft stieg der Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um 9,9 Prozent. Zu dieser erfreulichen Performance trugen erneut unsere fünf neueren Produkte Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und

Adempas™ bei. Zusammen erzielten sie einen Umsatz von 4,2 Milliarden Euro im Vergleich zu 2,9 Milliarden Euro 2014.

Die Umsätze von Consumer Care (heute Consumer Health) erhöhten sich währungs- und portfoliobereinigt um 6,1 Prozent. Hier konnten wir im vergangenen Jahr das von Merck & Co., Inc. akquirierte Geschäft erfolgreich integrieren.

Trotz eines schwächeren Marktumfeldes erhöhte CropScience die Umsätze währungs- und portfoliobereinigt um 1,7 Prozent. Das regional stärkste Wachstum verzeichnete Europa, angetrieben von der positiven Entwicklung bei Pflanzenschutz und Saatgut.

Dank der anhaltenden Unterstützung durch unsere Investoren behielt Bayer auch im Jahr 2015 die größte Marktkapitalisierung aller DAX-Unternehmen. Und trotz eines schwierigen Marktumfeldes haben wir unseren früheren Teilkonzern MaterialScience im Oktober 2015 erfolgreich an die Börse gebracht – neun Monate vor dem Ende unseres ursprünglichen Zeitplans. MaterialScience ist nun rechtlich und wirtschaftlich eigenständig und firmiert unter dem neuen Namen Covestro. Für die Zukunft wünschen wir unseren früheren Kolleginnen und Kollegen viel Erfolg!

Neben dem Börsengang von Covestro konnten wir unsere Strategie durch weitere Transaktionen untermauern. Im Juni 2015 haben wir einen Vertrag über den Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts an Panasonic Healthcare Holdings Co, Ltd., Tokio, Japan, unterschrieben. Im Juli 2015 wurde der Kauf der indischen SeedWorks India Pvt. Ltd. mit Sitz in Hyderabad abgeschlossen.

Im Lauf der Jahre hat unsere Portfolio-Strategie konsequent unser Profil als Life-Science-Unternehmen geschärft. Vor allem brachten die Akquisitionen der Consumer-Health-Geschäfte von Merck und von Dihon im Jahr 2014 unserem Consumer-Health-Geschäft die notwendige Größe, nun als eigene Division operieren zu können.

Um als Life-Science-Unternehmen erfolgreich zu sein, braucht man eine ausgeprägte Innovationskultur. Sie ist der Nährboden für neue Ideen und ermöglicht deren Umsetzung in erfolgreiche Produkte. Der Ausgangspunkt ist dabei oftmals das Labor. Deswegen haben wir unsere jährlichen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung von 2011 bis 2015 um 1,4 Milliarden Euro auf 4,3 Milliarden Euro gesteigert. Das ist eine erhebliche Investition in die Zukunft. Zugleich sind wir besser und schneller darin geworden, unsere Innovationen zu vermarkten.

Ende 2015 haben wir unser neues Bayer Life Science Center gegründet. Diese strategische Innovationseinheit soll helfen, bahnbrechende Spezies-übergreifende Technologien und Know-how für Bayer zu entdecken, zu fördern und zugänglich zu machen. Dazu ermöglichen wir Kooperationen mit erstklassigen jungen Unternehmen. Unsere erste Partnerschaft ist ein Joint Venture mit der CRISPR Therapeutics AG. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Anwendung der neuen CRISPR-CAS9-Technologie zur Gen-Editierung. Unser gemeinsames Ziel ist die Entdeckung, Entwicklung und Vermarktung von grundlegend neuen Therapien zur Heilung von Bluterkrankungen, Erblindung und angeborenen Herzerkrankungen. Daraus gewonnene Erkenntnisse, die über die drei Krankheitsfelder hinausgehen, könnten wir auch für nicht-humane Anwendungen nutzen – zum Beispiel in der Agrarwirtschaft.

Erfolgreiche Innovation erfordert eine ständige Überprüfung und Anpassung von Prozessen und Partnerschaften. Die Freiheit zu experimentieren und die Entschlossenheit zur präzisen Umsetzung müssen in einer guten Balance stehen. Heute ist Bayer eines der innovativsten Unternehmen in unserer Branche. Als Life-Science-Unternehmen sind wir sehr gut aufgestellt, um weiterhin profitables Wachstum zu generieren.

Mit unseren Innovationen begegnen wir großen gesellschaftlichen Herausforderungen auf globaler Ebene. Bis 2050 werden rund 9,7 Milliarden Menschen auf der Welt leben. Wie können wir es schaffen, so viele Menschen

zu ernähren – vor allem in Regionen, in denen Landwirtschaft schwierig ist? Bayer entwickelt besseres Saatgut und neue Produkte zum Pflanzenschutz und unterstützt Landwirte dabei, die wachsende Weltbevölkerung ausreichend mit Nahrungsmitteln zu versorgen.

Zur gleichen Zeit wächst die durchschnittliche Lebenserwartung weiter. Wie kann die Menschheit dafür sorgen, dass auch im hohen Alter eine hohe Lebensqualität erhalten bleibt? Durch die Entwicklung innovativer Lösungen und neuer Medikamente trägt Bayer dazu bei, Krankheiten zu bekämpfen, und hilft den Menschen, länger ein aktives Leben zu führen.

Doch nicht allein durch unsere Innovationen ermöglichen wir den Menschen ein besseres Leben, sondern auch durch unser Handeln. Wir wollen unser wirtschaftliches Wachstum im Einklang mit ökologischer und sozialer Verantwortung erzielen. Ein Beleg für dieses Engagement ist unsere Verpflichtung zu den Grundregeln nachhaltiger Entwicklung und den zehn Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass wir mit all unseren Stakeholdern einen offenen und aktiven Dialog führen. Wir handeln verantwortungsvoll, haben gute Argumente und brauchen keine Auseinandersetzung zu scheuen. Niemand wird den großen Nutzen bestreiten können, den die Innovationen aus unseren Laboren bieten. Zu leicht übersehen wir die bedeutenden Nachteile, die entstehen können, wenn wir auf Innovationen in den Life Sciences verzichten. Wir benötigen gesellschaftliche Akzeptanz und auch Wertschätzung, um unseren Beitrag leisten zu können.

Die besten Botschafter für unser Unternehmen sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Tag für Tag leben sie unsere Mission. Sie haben die Leidenschaft für Innovationen. Im Namen des gesamten Vorstands möchte ich all unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz danken. Es ist ihre tägliche Arbeit, die Bayer zu einem großartigen Unternehmen und auch zu einer guten Anlage für Investoren macht.

Dies ist mein letzter Brief an Sie als Vorstandsvorsitzender von Bayer. Ich bin dankbar für Ihr anhaltendes Vertrauen und Ihre Unterstützung. Es war eine außerordentlich bereichernde Erfahrung für mich, ein so großartiges Unternehmen in neue Höhen zu führen. Und es war eine Freude, mit so vielen großartigen Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten. Und während ich mit all meiner Erfahrung zu unserem gemeinsamen Erfolg beigetragen habe, so glaube ich umgekehrt, genauso viel gelernt zu haben.

Die Marke Bayer besitzt eine besondere Strahlkraft, und unser Unternehmen ist eine unerschöpfliche Quelle für Innovationen. Ich bin mir sicher: Mit seinem soliden Fundament und einem starken Management-Team kann Bayer seine Reise als eines der innovativsten Unternehmen unserer Branche erfolgreich fortsetzen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Marijn Dekkers
Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

MAGAZIN

LIFE SCIENCE

Unser Geschäftsportfolio ist jetzt ausschließlich auf die Life Sciences und die Lösung der großen Herausforderungen der Zukunft ausgerichtet: von Pharmaceuticals über Consumer Health und Animal Health bis zu Crop Science. Kein vergleichbares Unternehmen ist ähnlich aufgestellt, um Lösungen für die Gesundheitsversorgung und Agrarwirtschaft anzubieten. Noch mehr als bisher können wir als Life-Science-Unternehmen unsere Mission in den Mittelpunkt stellen.

Bayer:
Science
For A
Better Life

Unsere Produkte



Unser großes Produktportfolio verfügt über zahlreiche weltweit bekannte Marken. Die Erfahrungen mit diesen Produkten haben die Strahlkraft unserer Marke Bayer gesteigert. Manche dieser Produkte helfen unseren Kunden schon seit Jahrzehnten, andere sind erst kürzlich in unseren Laboren entwickelt worden. Ihre Wirkstoffe wurden entwickelt, um auf biochemische Prozesse in Organismen zu wirken. Denn so unterschiedlich Mensch, Tier und Pflanze auch erscheinen – in allen Lebewesen folgen die molekularen Mechanismen gemeinsamen Regeln. Die Wirkstoffe fördern oder ermöglichen dabei positive Prozesse, oder sie verhindern oder unterbinden negative Prozesse. Das macht Life Sciences aus. So tragen wir mit unseren innovativen Produkten dazu bei, das Leben besser zu machen.

Science For

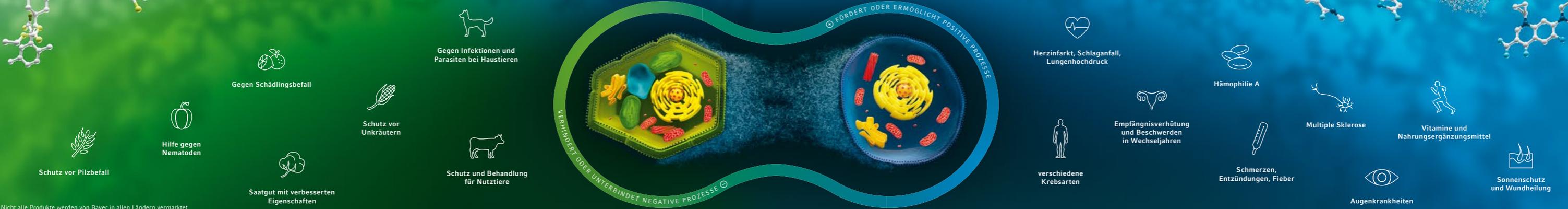


A Better Life

MARKEN*

SCIENCE

BETTER LIFE



* Nicht alle Produkte werden von Bayer in allen Ländern vermarktet.



Die Kardiologin Dr. Anne-Katrin Schätzle untersucht den Patienten Axel Vogel am Herzzentrum der Uni-Klinik Köln.

Für das Herz

Ein Herzinfarkt ist immer ein gravierender Einschnitt in das Leben. Eine gesunde Lebensführung und die korrekte und regelmäßige Einnahme der notwendigen Medikamente können das Risiko senken, einen zweiten Infarkt oder andere Folgeerkrankungen zu erleiden.

Köln // DEUTSCHLAND. „Danach ist nichts mehr wie zuvor“, sagt Axel Vogel. Vor sechs Jahren hat den heute 57-Jährigen aus Kerpen ein Infarkt aus der Bahn geworfen. Ein einschneidendes Erlebnis, das auch Remigius Müller (52) aus Rottweil bei Stuttgart überstanden hat. Ihm zog ein Blutgerinnsel im Herzkranzgefäß von einem Moment auf den anderen den Boden unter den Füßen weg; Müller erlitt mit 45 Jahren einen Herzinfarkt. Bis dahin dachte der Betriebsleiter immer: „Was soll mich schon umwerfen?“ Mit dieser Einstellung meisterte Müller jahrelang sein arbeitsreiches Leben. Mittlerweile haben beide Männer ihr Leben nach dem Infarkt geändert. Denn sie sind sich einig: „Das ist eine Erfahrung, die man kein zweites Mal erleben will.“

Doch beide wissen auch, dass das passieren könnte. „Bei Menschen, die einen Herzinfarkt überstanden haben, ist das Risiko, weitere Infarkte zu erleiden, anhaltend erhöht. Deshalb ist eine langfristige medizinische Behandlung unerlässlich“, erklärt Dr. Wolfgang Steffen, Kardiologe in Rottweil und Müllers behandelnder Arzt. Das „A und O“ der Behandlung sei – neben der leitliniengerechten Einstellung der kardiovaskulären Risikofaktoren und der etwaigen Änderung des Lebensstils – insbesondere die regelmäßige Einnahme der verordneten Medikamente. Dazu zählen unter anderem Arzneimittel, die der Bildung von Blutgerinnseln entgegenwirken und damit einem erneuten Infarkt vorbeugen. „Sehr wichtig ist es auch, dass der Patient ein Bewusstsein dafür entwickelt, was er selbst dazu beitragen kann, dass sich sein Herz wieder erholt“, betont Steffen. Konkret heiße das: Nicht rauchen, die Ernährung umstellen, regelmäßig bewegen, wenig Alkohol trinken, Stress reduzieren und gegebenenfalls Depressionen behandeln. Ratschläge, die sein Patient Müller weitgehend beherzigt. Auf seine Medikamente zu verzichten, käme ihm nicht in den Sinn. Neben Acetylsalicylsäure, die der Verklumpung der Blutplättchen entgegenwirkt, nimmt er Blutdruck- und Cholesterinsenker ein. „Ich bin sicher, dass sie dazu beitragen, dass ich mich heute wieder gut fühle“, sagt er.

Auch Axel Vogel ist dankbar für die vorhandenen medizinischen Möglichkeiten. „Sie ermöglichen mir, die Leistung zu bringen, die ich noch erreichen kann.“ Vogels Herz ist durch

den Infarkt dauerhaft geschädigt. Er leidet an Herzrhythmusstörungen, vor drei Jahren wurde ihm ein Schrittmacher implantiert. Zudem hat die Funktionsfähigkeit seines Herzens mit den Jahren immer mehr nachgelassen. Und damit seine Leistungsfähigkeit. Schon eine Treppe mit wenigen Stufen macht ihm zu schaffen. Wegen dieser schweren Herzschwäche ist Vogel seit einiger Zeit bei Prof. Dr. Volker Rudolph, Leitender Oberarzt im Herzzentrum der Universitätsklinik Köln, in Behandlung.

Herzinsuffizienz ist eine der möglichen Folgeerkrankungen nach einem überstandenen Herzinfarkt. „Bei rund 20 bis 30 Prozent der Patienten, die einen Infarkt erlitten haben, entwickelt sich in der Folge eine Herzinsuffizienz“, berichtet Rudolph. Vor allem im fortgeschrittenen Stadium ist das eine schwere Erkrankung. Das Herz pumpt nicht mehr genug Blut in den Körper, die Leistungsfähigkeit der Betroffenen sinkt extrem. „Die Überlebenszeit bei gravierender Herzinsuffizienz ist vielfach geringer als bei verschiedenen Krebsarten“, so Rudolph. Bislang seien die medikamentösen Möglichkeiten zur Behandlung der Krankheit begrenzt. „In diesem Bereich existiert ein hoher Forschungsbedarf“, sagt der Kardiologe. „Wenn es gelänge, mithilfe einer regenerativen Therapie die krankhafte Veränderung von Herz und Gefäßen aufzuhalten oder sogar zu heilen, wäre das ein Riesenfortschritt.“

Die Entwicklung neuartiger Wirkstoffe zur Behandlung der Herzinsuffizienz zählt zu den Forschungsschwerpunkten bei Bayer. Derzeit sind mehrere Projekte mit unterschiedlichen Therapieansätzen in fortgeschrittenen Phasen der klinischen Entwicklung. Zudem arbeiten die Bayer-Wissenschaftler im Bereich Herz-Kreislauf an innovativen Wirkstoffen zur Behandlung schwerer Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems wie Koronarer Herzkrankheit, Schlaganfall, Thrombose oder Lungenhochdruck sowie bestimmter Nierenerkrankungen. „Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind für Bayer ein strategischer Schwerpunkt. Unsere Pipeline deckt ein breites Spektrum von Herz-, Kreislauf- und Gefäßerkrankungen ab, für die Patienten und Ärzte dringend auf weitere Verbesserungen des Therapiestandards warten“, sagt Prof. Dr. Andreas Busch, Leiter der Forschung der Division Pharmaceuticals.

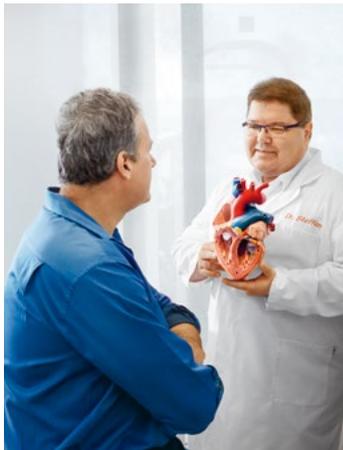


17,3

Millionen Menschen sterben weltweit jährlich an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. Bis 2030 wird die Zahl voraussichtlich auf mehr als 23 Millionen steigen.

(Quelle: American Heart Association: 2015 Heart Disease and Stroke Statistics Update)

Ein Herzinfarkt ist ein gravierender Einschnitt. Patient Remigius Müller (rechts) beherzigt weitgehend die Ratschläge seines Kardiologen Dr. Wolfgang Steffen (unten). Er fühlt sich wieder gut. Patient Axel Vogel leidet dagegen an einer schweren Herzschwäche. Er ist bei Prof. Dr. Volker Rudolph, Leitender Oberarzt am Herzzentrum der Uni-Klinik Köln, in Behandlung (unten rechts).



Gleichzeitig bietet Bayer Ärzten und Patienten digitale Lösungen an, die eine medikamentöse Behandlung ergänzen. So können sich etwa Patienten mit Vorhofflimmern nach einer Registrierung per SMS an die tägliche Tabletteneinnahme erinnern lassen. „Künftig werden derartige Anwendungen weitaus mehr Möglichkeiten bieten“, sagt Johannes Schubmehl, Chief Information Officer bei Pharmaceuticals. Zum Beispiel durch die Übermittlung

von Gesundheitsdaten an den behandelnden Arzt. Dazu läuft derzeit in Kanada eine Studie an Patienten mit Lungenhochdruck. Kardiologe Rudolph glaubt an die Zukunft von digitalen Anwendungen in der Medizin: „Patienten kann mancher Arztbesuch erspart bleiben, und wir Ärzte erhalten kritische Werte dennoch frühzeitiger als bisher.“

Fit im Alter

Jede Sekunde feiern zwei Menschen ihren 60. Geburtstag. Mit ihrer Forschung und ihren Produkten verhelfen die Bayer-Experten der wachsenden Gruppe an Senioren zu einem möglichst aktiven Leben. Auch die jüngere Generation kann Krankheiten vorbeugen – und so bis ins hohe Alter gesund bleiben.

Delray Beach, Florida // USA. Es ist 7 Uhr morgens. Henry Cohen beendet gerade seine erste Trainingseinheit. Er steigt schwungvoll aus dem Schwimmbecken. Sein Händedruck gleicht dem eines Gewichthebers. Henry ist 85 Jahre alt und lebt in einer Wohngegend, die speziell auf ältere Menschen ausgelegt ist. Aktiv-Senioren wie er werden immer mehr. Waren im Jahr 2015 nach dem UN-Bericht „World Population Prospects“ weltweit noch 901 Millionen Menschen älter als 60 Jahre, werden es 2050 mehr als doppelt so viele sein – über zwei Milliarden und damit beinahe jeder fünfte Erdenbürger.



901

Millionen Menschen weltweit waren im Jahr 2015 älter als 60 Jahre. 2050 werden es mehr als doppelt so viele sein: rund zwei Milliarden – beinahe jeder fünfte Erdenbürger.

Quelle: UN-Bericht „World Population Prospects“ 2015



Ob Yoga, gesunde Ernährung, Sport oder einfach erholsame Pausen mit einem tierischen Freund: Wer bis ins hohe Alter fit bleiben möchte, kann einiges dafür tun – so wie die beiden us-Amerikaner Nora Gerson und Henry Cohen (oben).

Das Beispiel Henry zeigt: Altern heißt nicht automatisch krank werden. „Doch mit steigender Lebenserwartung nimmt das Risiko für viele, häufig auch chronische Krankheiten zu“, sagt Bayer-Vorstandsmitglied Dieter Weinand, Leiter der Division Pharmaceuticals. Zu den typischen Alterskrankheiten zählen zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Schlaganfall und Herzinfarkt, Augenleiden oder Krebs. „Wir suchen stets nach neuen hochspezifischen Therapieansätzen, um den Patienten in Zukunft noch besser helfen zu können“, erklärt Weinand. Dabei konzentrieren sich die Bayer-Wissenschaftler zum Beispiel auf neue Behandlungsmöglichkeiten gegen Herzinsuffizienz, gegen die feuchte altersbedingte Makula-Degeneration, gegen Prostata- oder Lungenkrebs. Die Ergebnisse aus der Forschung sollen es älteren Menschen ermöglichen, länger ein aktives Leben führen zu können.

In Delray Beach gibt es regelmäßig Info-Abende rund um das Thema Gesundheit. Ernährungsberater und Referenten verschiedener Disziplinen erklären, wie sich Senioren möglichst lange fit halten können – und welchen Beitrag dabei auch rezeptfreie Arzneimittel leisten können. Organisiert werden die Abende von Nora Gerson. „Viele meiner Bekannten und Nachbarn leiden unter den klassischen Risikofaktoren wie Bluthochdruck und erhöhten Cholesterinwerten. Durch eine ausgewogene Ernährung, Bewegung und einen insgesamt gesunden Lebensstil lassen sich diese Risikofaktoren aber gut minimieren“, sagt die 79-Jährige.

Nora leitet eine Yoga-Gruppe mit Teilnehmern im Alter zwischen 60 und 93 Jahren. Auch Henry gehört zu ihren Schülern. Die Seniorin hat ihre Arme vor ihrem Oberkörper umeinander geschlungen und steht dabei fest auf beiden Beinen. Ihr Körper ist ruhig und gespannt, ihr Blick schweift in die Ferne. Man sieht es ihr nicht an, aber seit mehr als 30 Jahren leidet die Rentnerin unter Osteoporose und leichter Arthritis. Die Schmerzen setzen ihr bisweilen zu. „Aber ich habe für mich entschieden, dass sie meinen Alltag nicht beeinträchtigen dürfen“, erklärt Nora. Deshalb bewegt sie sich viel und greift wie viele ihrer Freunde zu leichten Schmerzmitteln, die auch entzündungshemmend wirken.

Damit sind die Senioren in Delray Beach kein Einzelfall. Viele Patienten wissen heute bestens Bescheid über Prävention und einen gesunden Lebensstil, über ihre Gesundheit und Behandlungsmöglichkeiten – ganz besonders auch durch das Internet und die digitalen Medien. „Immer häufiger wählen Patienten ihre Arzneimittel selbst aus, um Alltagsbeschwerden zu behandeln“, sagt Bayer-Vorstandsmitglied Erica Mann, Leiterin der Division Consumer Health und Vorsitzende der World Self-Medication Industry (WSMI). „Sie können gesund und produktiv bleiben, indem sie einfach selbst eine Erkältung oder Grippe, Kopfschmerzen

oder andere leichte Erkrankungen behandeln.“ Zudem nimmt die Bedeutung von Prävention für alle Altersgruppen zu, so Mann. Sonnenschutzmittel können zum Beispiel dabei helfen, Hautkrebs zu vermeiden – ganz besonders in sonnenreichen Regionen wie Florida. Oder Probiotika sorgen für eine gesunde Darmflora und Nahrungsergänzungsmittel für eine ausreichende Versorgung etwa mit Calcium, Vitamin D und B12.

Bayer ist der weltweit zweitgrößte Anbieter von rezeptfreien Produkten und Nahrungsergänzungsmitteln – und im größten otc (Over-The-Counter)-Markt, den USA, sogar die Nummer eins. Ob Medikamente gegen Schmerzen, Magen-Darm-Erkrankungen, Haarausfall oder trockene Augen: Sie sollen Menschen helfen, möglichst lange ein selbstbestimmtes und zufriedenes Leben zu führen.

„Jeder Einzelne kann heute gesund und produktiv bleiben, indem er einfach selbst eine Erkältung oder Grippe, Kopfschmerzen oder andere leichte Erkrankungen behandelt.“

Erica Mann, Leiterin der Division Consumer Health

Dazu tragen auch Haustiere bei, die oft eine zentrale Rolle in der Familie spielen – vor allem für ältere Menschen, wie eine Studie der International Federation on Ageing (IFA) in Toronto, Kanada, zeigt. „Der Rückgang von depressiven Stimmungen, Angstgefühlen oder hohem Blutdruck wird oft mit der Begleitung von Haustieren in Verbindung gebracht“, sagt Dr. Jane Barratt, Secretary General der IFA. Ursache für das gesteigerte Selbstwertgefühl, die Zufriedenheit und gute Laune der Haustierbesitzer sei, dass ihr Körper vermehrt entspannungsfördernde Botenstoffe produziert. Haustiere leisteten damit einen effektiven und günstigen Beitrag dazu, dass ältere Menschen ein aktives Leben führen können und weniger vereinsamen.

Henry kann das bestätigen: „Ich komme bei meinen Spaziergängen mit unserem Familienhund Stella mit vielen Menschen ins Gespräch.“ Noch sitzen die beiden auf der Couch, doch gleich muss Henry wieder los. Die nächste Trainingsrunde im Schwimmbassin beginnt. Allerdings ohne Stella.

Reisanbau im Norden Vietnams: Die Bäuerinnen Do Thi Tuyen (vorn im Boot) und Doan Thi Gai bei der Halong-Bucht in der Nähe des Ortes Ninh Binh in der gleichnamigen Provinz in Vietnam.

Dem Wetter trotzen

Bayer sucht nach neuen Lösungen für die gewaltigen Herausforderungen, vor denen die Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts steht: Hitze, Dürre und Flut sowie der steigende Nahrungsbedarf einer wachsenden Weltbevölkerung.

Ninh Binh // VIETNAM. „Als Landwirte haben wir nur einen Chef – und das ist die Natur. Wir gehorchen der Sonne, dem Regen, dem Wind, dem Wechsel der Jahreszeiten. Aber in jüngster Zeit ist die Natur ein launischer Chef geworden. Wir können uns einfach nicht mehr auf die Jahreszeiten verlassen. Alles ist durcheinandergeraten“, sagt Do Thi Tuyen,

Reisbäuerin in der nordvietnamesischen Provinz Ninh Binh. Zuerst hat im vergangenen Jahr eine extreme Trockenheit die Keimung des Saatguts erschwert. Dann drohten Überschwemmungen nach schweren Regenfällen die zarten Reis-Pflänzchen zu vernichten.



+30%

Um die Ernährungssicherheit zu gewährleisten, müssen die Reiserträge bis 2030 um 30 Prozent steigen – bei gleichbleibender Ackerfläche.

Trotzdem war Do Thi Tuyen bei ihrer jüngsten Ernte optimistisch: „Mein Berater Quyet Nguyen Van von Bayer hat mir gezeigt, wie ich innovative Technologien und Anbautechniken nutzen kann, um der Natur die Stirn zu bieten.“ So hat die Landwirtin in diesem Jahr den Bayer-Hybridreis Arize™ ausgesät, der eine hohe Widerstandskraft gegen Wetterextreme bietet. Und wie bereits in den vergangenen Jahren hat sie die Reispflanzen vor Stressfaktoren wie Schädlingen und Krankheiten geschützt und so proaktiv die Gesundheit ihrer Anbaukultur gestärkt. Das Resultat: „Wir konnten die Reisqualität verbessern und sogar die Erträge steigern.“ Zu viel Wasser, zu wenig Wasser oder beides – diese Extreme sind für die Reisbauern im Norden Vietnams große Herausforderungen. Do Thi Tuyen ist froh, seit Jahren nicht mehr die gesamte Ernte verloren zu haben.

Mekong Delta // VIETNAM. Im Süden Vietnams, im Mekong Delta, ist die Lage für viele Landwirte ernster. Wenn die Regenzeit spät beginnt, weniger Regen bringt als üblich und der Mekong-Fluss nur wenig Wasser führt, drückt das Meer ins Landesinnere und versalzt die Böden. Das kann verheerende Folgen haben: „Viele Reisbauern in unserer Gegend haben im vergangenen Jahr ihre Felder brach liegen lassen, weil das stark salzhaltige Wasser den Reis kurz nach der Aussaat vernichtet hat“, sagt Landwirt Phan Van Giang, der im Mekong-Delta seit 20 Jahren eine vier Hektar große Reisfarm betreibt. Der Farmer nutzt die Sorte Bayer Arize™ B-TE1, seit er vor einigen Jahren während eines Seminars diese neue Sorte kennengelernt hat. Er hat sie als erster Landwirt in seiner Gegend ausprobiert. „Verglichen mit traditionellem Reis ist der Hybridreis Arize™ deutlich toleranter gegenüber Versalzung, Trockenheit und Überschwemmung, weniger krankheitsanfällig und bringt viel höhere Erträge – selbst in einem schwierigen Jahr wie dem vergangenen.“

Reis ist ein lebenswichtiges Grundnahrungsmittel für mehr als 3,5 Milliarden Menschen vor allem in Asien. Haupterzeuger sind rund 200 Millionen Kleinbauern wie Do Thi Tuyen und Phan Van Giang. Sie sind extremen Wettersituationen ausgesetzt und benötigen moderne Technologien sowie Agrarwissen. Unterstützung bietet das Programm „Much More Rice“ von Bayer. „Es ist ein umfassendes Lösungspaket, das Kleinbauern in vielen Ländern Asiens hilft, innovative Technologien wie beispielsweise die Arize™-Saatgut- und Pflanzenschutzlösungen von Bayer optimal einzusetzen“, erläutert Mahesh Girdhar, Global Crop Manager Rice bei Bayer. „Unsere Experten zeigen den Landwirten außerdem, wie sie die Qualität und die Quantität ihrer Reisernte auch unter schwierigen Witterungsbedingungen steigern können.“ So bietet beispielsweise die Saatbeize Gaucho™ der Reis-pflanze einen Stressschutz für das erste, besonders anfällige Stadium: Die Beize stärkt das Wurzel- und Triebwachstum der Reis-pflanze und hilft ihr dadurch, Trocken- und Hitzephasen zu widerstehen. Das Fungizid Nativo™ stärkt die Photosynthese und beeinflusst dadurch die Produktivität der Pflanze unter Hitzestress.

„Unsere Experten zeigen den Landwirten, wie sie die Qualität und die Quantität ihrer Reisernte auch unter schwierigen Bedingungen steigern können.“

Mahesh Girdhar, Global Crop Manager Rice bei Bayer

Da die Wetterextreme voraussichtlich auch in Zukunft ein großes Problem sein werden, hat Bayer ein Saatgut entwickelt, das sogar überlebt, wenn es 14 Tage unter Wasser gestanden hat. Es soll 2016 auf den Markt kommen. Und 2017 wird Bayer ein neues Arize™-Saatgut einführen, das im Vergleich zu den bisher erhältlichen Sorten einen doppelt so hohen Versalzungsgrad toleriert. Für Reisbauern wie Do Thi Tuyen und Phan Van Giang sind das gute Nachrichten.



Reisbäuerin Do Thi Tuyen (oben) füttert ihre Enten im Norden Vietnams. Sie ist froh, seit Jahren nicht mehr die gesamte Ernte verloren zu haben. Phan Van Giang ist Landwirt im südlichen Mekong-Delta (links), wo die Böden häufig versalzen. Er nutzt einen Hybridreis von Bayer, der selbst in einem schwierigen Jahr höhere Erträge bringt.

200 Mio

Reis ist ein lebenswichtiges Grundnahrungsmittel vor allem in Asien. Haupterzeuger sind rund 200 Millionen Kleinbauern wie Do Thi Tuyen und Phan Van Giang.



Auf seiner Farm in Monument in Kansas, USA, kämpft Craig Reed vor allem gegen die Folgen anhaltender Trockenheit. Er hofft auf neue Weizensorten und eine größere Bandbreite von innovativen Pflanzenschutzmitteln.

Rund
15 %



Auf rund 15 Prozent des weltweiten Ackerlandes wird Weizen angebaut. Für die Ernährungssicherheit von über zwei Milliarden Menschen ist Weizen von entscheidender Bedeutung.



+ 60%

Der Weizenbedarf wird bis 2050 um etwa 60 Prozent ansteigen.

Kansas // USA. Auf der anderen Seite des Pazifiks, rund 14.000 Kilometer östlich von Vietnam im US-Bundesstaat Kansas, kämpft Weizenbauer Craig Reed ebenso entschlossen gegen die Unwägbarkeiten des Wetters wie seine asiatischen Kollegen. „Dürre ist der Hauptgrund für Ernteausfälle bei Weizen“, so Reed. „Wir brauchen rund 50 Zentimeter Niederschlag im Jahr. Aber in manchen Jahren haben wir nur 25 Zentimeter. Für uns bedeutet das: Jedes Jahr riskieren wir Landwirte alles, was wir besitzen, für die Ernte. Aber egal welche Knüppel uns Mutter Natur zwischen die Beine wirft: Wir stehen immer wieder auf und fangen im nächsten Jahr wieder neu an.“

Wegen der Trockenheit haben sich Reed und viele seiner Kollegen entschieden, auf das Pflügen zu verzichten und so möglichst viel Feuchtigkeit im Boden zu halten. Das hat allerdings einen großen Nachteil, erläutert Reed: „Die Unkräuter sprießen von Jahr zu Jahr schneller.“ Reed bereitet vor allem die zunehmende Herbizid-Resistenz Sorgen, ganz besonders bei dem Unkraut „Kochie“ (Radmelde). Es nimmt dem Weizen Licht, Nährstoffe und Bodenfeuchtigkeit und kann so die Ernte empfindlich beeinträchtigen. „Wir brauchen für die Zukunft dringend eine größere Bandbreite an neuen Herbiziden – um die Bildung von Resistenzen zu verhindern und so die Wirksamkeit von existierenden Herbiziden zu erhalten“, sagt Reed.

Seit den 90er-Jahren drücken Klima- und Resistenzprobleme die Erträge der weltweiten Weizenbauer. Dabei wäre tatsächlich eine Ertragssteigerung dringend notwendig: „Die Nachfrage für das Grundnahrungsmittel wird bis 2050 um 60 Prozent steigen“, sagt Steve Patterson, Global Crop Manager Cereals bei Bayer. „Bei Weizen liegen die wesentlichen Gründe im Wachstum der Weltbevölkerung, gefolgt von sich wandelnden Ernährungsgewohnheiten einer neuen Mittelschicht in den Schwellenländern.“

Aber die Produktion hält nicht Schritt, im Gegenteil: Nach einer aktuellen Studie sinkt die Weizenernte mit jedem Grad Klimaerwärmung um sechs Prozent. „Um diese Kluft zu schließen und die Sicherheit der Weizenversorgung zu gewährleisten, brauchen wir einen technologischen Durchbruch in der Weizenforschung“, so Patterson. Dabei dürfe man allerdings keine Wunder erwarten: „Wir werden niemals in der Sahara Weizen anbauen können. Wir können auch keine verdorrten Pflanzen wieder zum Leben erwecken. Aber wir können helfen, dürrebedingte Ernteverluste zu mildern. Wir können der Pflanze helfen, begrenzte Phasen von Dürre- und Hitzestress besser zu überstehen.“

„Wir brauchen einen technologischen Durchbruch in der Weizenforschung.“

Steve Patterson, Global Crop Manager Cereals bei Bayer

Wissenschaftler suchen daher nach innovativen chemischen Lösungen, die der Pflanze einen Schutzschild für Notzeiten bieten. Gleichzeitig arbeiten die Forscher an der Entwicklung von Weizensorten mit höherer Vitalität und größerer Hitzetoleranz. Um die Weizensorten an die jeweiligen Klimabedingungen anzupassen, züchtet Bayer weltweit neue lokale Sorten des Getreides. So entstehen in Stationen in Kanada, Belgien, Deutschland, Frankreich, der Ukraine, Australien und den USA lokal angepasste Sorten mit robusteren Eigenschaften gegenüber Umwelteinflüssen. Der Durchbruch wird ab 2023 erwartet.

Für Weizenfarmer Reed ist dies eine Perspektive, die ihn hoffen lässt: „Um den Quantensprung in der Welternährung zu schaffen, brauchen wir Unternehmen und Organisationen, die in großen Zusammenhängen denken – oder wir werden das Problem nicht lösen.“

Leben mit Dengue



Rodolfo Siqueira Rodrigues aus Ubatuba in Brasilien liebt den Wassersport. Bereits zweimal litt der Lagerarbeiter unter Dengue. Sein Arzt Dr. Juan Matías Jaco (oben) kann nur die Symptome behandeln.



Weltweit sind laut der Weltgesundheitsorganisation WHO eine Milliarde Menschen – jeder Siebte – von einer Tropenkrankheit betroffen. Im Rahmen seines gesellschaftlichen Engagements unterstützt Bayer die internationale Gemeinschaft im Kampf gegen diese Krankheiten.

Ubatuba // BRASILIEN. „Alle meine Kollegen hatten schon Dengue, und mich hat es auch schon zweimal erwischt“, sagt Rodolfo Siqueira Rodrigues aus der Stadt Ubatuba nahe der brasilianischen Atlantikküste. Jetzt hat der 23-Jährige Angst, dass bei der nächsten Infektion das hämorrhagische Fieber dazukommt. „Wir fürchten uns alle vor dem Fieber, denn dann geht es richtig zur Sache. Wenn Du Pech hast, stirbst Du an inneren Blutungen.“ Seinen Arzt,

Dr. Juan Matías Jaco, hat er nicht aufgesucht. Denn Rodolfo weiß inzwischen, dass es ohnehin keine Therapie gibt. „Nur die Symptome kann man behandeln – mit viel Flüssigkeit, fiebersenkenden Medikamenten und Schmerzmitteln“, sagt Mediziner Jaco. In der 80.000-Einwohnerstadt Ubatuba erkrankten 2014 knapp 1.200 Menschen an Dengue. Und allein in den ersten neun Monaten 2015 wurden mehr als

100 Mio



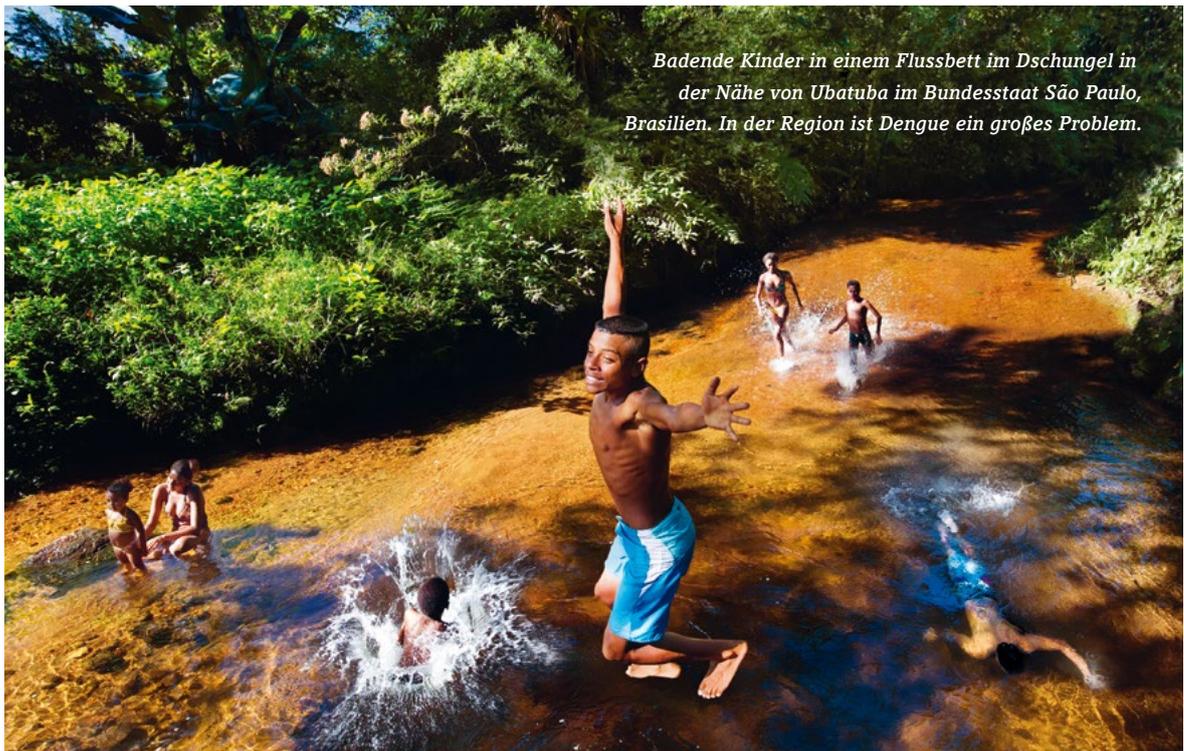
Dengue-Infektionen werden weltweit in den tropischen und subtropischen Gegenden Amerikas, Afrikas und Asiens jedes Jahr gemeldet.

3.000 Fälle gemeldet, im Bundesstaat São Paulo knapp 900.000. „Ärzte jedweder Fachrichtung haben hier Dengue ganz vorn auf dem Diagnose-schirm – immer“, sagt Jaco.

Weltweit werden in den tropischen und subtropischen Gegenden Amerikas, Afrikas und Asiens jedes Jahr 100 Millionen Dengue-Infektionen gemeldet. Aber ebenso wie Rodolfo therapieren sich viele Betroffene selbst und tauchen daher in keiner Statistik auf. Nach Angaben der WHO liegt die tatsächliche Fallzahl sogar bei rund 390 Millionen Erkrankten pro Jahr. „Die Hälfte der Weltbevölkerung ist von der Krankheit bedroht. Dengue ist von der WHO als

Krankheit der Zukunft bezeichnet worden“, sagt Frederic Baur, Leiter der Vektorkontrolle bei Bayer. „Der Überträger – die Tigermücke Aedes – lebt und brütet in den zahlreichen großen und kleinen Wasserreservoirs, die eine Stadt bietet. Mit der zunehmenden Verstädterung und möglicherweise durch den Klimawandel findet Aedes zunehmend günstige Lebensbedingungen.“ Heute tritt Dengue in über 100 Ländern auf und breitet sich weiterhin aus. Die Bekämpfung des Überträgers kann die Krankheit wirksam eindämmen.

Bayer kann dabei helfen: Sogenannte „Larvizide“ bekämpfen die Mückenlarven in den Wasserreservoirs, Insektizid-Sprays imprägnieren Oberflächen in Wohnhäusern und Straßen, und schließlich bieten Bayer-Wirkstoffe für Anti-Mückensprays persönlichen Schutz vor Stichen. Um Resistenzen gegen die existierenden Wirkstoffe zu verhindern oder zu brechen, ist Bayer an mehreren globalen Forschungsprojekten für neue Wirkmechanismen beteiligt. Insgesamt hat das Unternehmen in den vergangenen Jahren die Investitionen in die Dengue-Forschung deutlich erhöht. Ein neues Spray zur Einnebelung von Hausfassaden und städtischen Grünflächen ist inzwischen in einem späten Entwicklungsstadium: Es wird für 2018 erwartet und bietet aufgrund seiner Regen- und UV-Beständigkeit eine lange Wirkdauer.



Badende Kinder in einem Flussbett im Dschungel in der Nähe von Ubatuba im Bundesstaat São Paulo, Brasilien. In der Region ist Dengue ein großes Problem.

Während das Dengue-Fieber alle Bevölkerungsgruppen treffen kann und eine hohe Aufmerksamkeit erhält, leiden an anderen Tropenkrankheiten vor allem die Ärmsten der Armen. „Vernachlässigte Tropenkrankheiten“ werden sie genannt. Im Jahr 2012 haben sich daher Institutionen wie die WHO, die Weltbank und internationale Regierungsbehörden sowie Unternehmen wie Bayer zu der Initiative „London Declaration on Neglected Tropical Diseases“ zusammengeschlossen, um zehn dieser vernachlässigten Tropenkrankheiten bis 2020 einzudämmen oder wenn möglich zu eliminieren. Dazu zählen auch die in Lateinamerika verbreitete Chagas-Erkrankung und die Afrikanische Schlafkrankheit, für deren Behandlung Bayer der WHO bereits seit mehr als zehn Jahren kostenlos Medikamente zur Verfügung stellt. Die Wirkstoffe stehen auf der WHO-Liste der lebensnotwendigen Medikamente. „Wir garantieren der WHO die ständige Verfügbarkeit der Wirkstoffe und die kostenlose Versorgung mit den Medikamenten, solange die Afrikanische Schlafkrankheit und die Chagas-Erkrankung existieren“, erläutert Bayer-Innovationsvorstand Kemal Malik.

„Wir stellen Medikamente zur Verfügung und bieten Lösungen gegen die Überträger.“

Kemal Malik, Bayer-Innovationsvorstand

Eine besonders heimtückische Tropenkrankheit ist die sogenannte Flussblindheit. Auslöser sind Fadenwürmer, die im menschlichen Körper Millionen von jungen Würmern produzieren. Mit den verfügbaren Medikamenten können bislang nur die jungen Parasiten erfolgreich bekämpft werden. Das Medikament muss daher über einen Zeitraum von über 15 Jahren regelmäßig eingenommen werden – denn so lange leben die erwachsenen Würmer im menschlichen Körper und können bis zu 70 Zentimeter lang werden. Gemeinsam mit der Non-Profit-Organisation „Drugs for Neglected Diseases Initiative“ (DNDi) entwickelt Bayer derzeit ein neues Medikament, das auch diese erwachsenen Fadenwürmer abtöten soll.

Bayer-Innovationsvorstand Malik: „Es ist Teil unseres sozialen Engagements, den Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten zu unterstützen. Als Life-Science-Unternehmen sind wir einzigartig aufgestellt. Wir können Medikamente zur Behandlung von Patienten zur Verfügung stellen und bieten gleichzeitig innovative Lösungen gegen die Überträger an.“

Covestro an der Börse



Der Vorstandsvorsitzende Patrick Thomas (l.) und Finanzvorstand Frank H. Lutz läuteten für Covestro das Börsenzeitalter ein.

Ein rasanter Aufstieg: Rund zwei Monate nach ihrem Börsengang zählte die Covestro AG bereits zu den 80 wichtigsten börsennotierten Unternehmen in Deutschland. Der Werkstoffhersteller, ehemals Bayer Material Science, wurde im Dezember 2015 in den Aktienindex M-DAX aufgenommen.

Der M-DAX umfasst 50 Unternehmen, die in der Rangliste auf die 30 Werte im DAX folgen. „Wir freuen uns sehr über die Aufnahme in den M-DAX und sind stolz, dass dieser Schritt so rasch erfolgt ist“, erklärte Covestro-Finanzvorstand Frank H. Lutz. „Er spiegelt die erfreuliche Kursentwicklung und das große Interesse der Investoren seit unserem Börsengang am 6. Oktober 2015 wider. Die Mitgliedschaft im M-DAX wird die Wahrnehmung von Covestro an den weltweiten Finanzmärkten weiter erhöhen.“ Die Covestro-Aktie ist inzwischen nicht nur an der Frankfurter Wertpapierbörse, sondern auch an allen anderen deutschen Aktienmärkten notiert.

Der Börsengang bedeutete für Covestro einen weiteren wichtigen Schritt in eine neue Ära als eigenständiges Unternehmen. Mit dem Emissionserlös von brutto 1,5 Milliarden Euro wurden im Wesentlichen Schulden gegenüber dem Bayer-Konzern zurückgezahlt – nicht zuletzt, um ein gutes Investment-Grade-Rating zu erreichen.

Über diesen Bericht



In diesem Integrierten Geschäftsbericht fassen wir unsere Finanz- und Nachhaltigkeitsberichterstattung zusammen. Damit verdeutlichen wir die Wechselwirkungen zwischen finanziellen, ökologischen und gesellschaftlichen Faktoren und heben ihren Einfluss auf unseren langfristigen Unternehmenserfolg hervor. Ziel ist es dabei, unsere Stakeholder umfassend und transparent zu informieren.

Wir berichten über das Geschäftsjahr 2015 und damit in der bis zum 31. Dezember 2015 geltenden Organisationsstruktur von Bayer. Ausnahmen bilden die im Lagebericht prospektiv ausgerichteten Themenbereiche Strategie, die Ziele und Leistungskennzahlen sowie der Prognose-, Chancen und Risikobericht. Diese richten sich nach der ab 1. Januar 2016 geltenden Organisationsstruktur, die im Lagebericht in Kap. 1.2 „Konzernstruktur“ erläutert wird.

Der zum 31. Dezember 2015 von Bayer erstellte Konzernabschluss erfüllt die am Abschlussstichtag gültigen International Financial Reporting Standards (IFRS) und ergänzend die deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit dem deutschen Rechnungslegungsstandard. Der zusammengefasste Lagebericht gibt unter Beachtung dieser Vorschriften ein Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns wieder.

Der Vergütungsbericht des Vorstands und des Aufsichtsrats entspricht zudem den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex. Der Konzernabschluss und

der zusammengefasste Lagebericht werden gemäß den gesetzlich geregelten Publizitätspflichten veröffentlicht.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung des Bayer-Konzerns orientiert sich an den Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI) sowie an den zehn Prinzipien des UN Global Compact (UNGC). Mit dem Berichtsjahr 2015 wenden wir erstmals die GRI G4 Richtlinien in Übereinstimmung mit der Option „umfassend“ an. Den ausführlichen GRI-Content-Index mit den korrespondierenden Prinzipien des UNGC finden Sie in der erweiterten Fassung des Geschäftsberichts unter „Weitere Informationen“. Zudem veröffentlichen wir nur online in einem separaten PDF eine Zusammenfassung unseres UN Global Compact Fortschrittsberichts auf Basis der Kriterien des Blueprint for Corporate Sustainability Leadership.

Wir orientieren uns außerdem an internationalen Leitsätzen und Empfehlungen u. a. zur Definition und Auswahl von nicht-finanziellen Indikatoren sowie zum Reporting, wie denen der OECD und des ISO 26000 Standards. Bei der Indikatoren-Auswahl und -Messung werden die Empfehlungen der „European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS)“ für nicht-finanzielle Indikatoren, des „Greenhouse Gas Protocol“ für den Bereich Treibhausgas-Emissionen und des „World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)“ und des Europäischen Chemieverbands (Conseil Européen de l'Industrie Chimique, CEIC) berücksichtigt. Wir werden auch in diesem Jahr eine Entsprechenserklärung zum „Deutschen Nachhaltigkeitskodex“ (DNK) abgeben.

Datenerfassung und Berichtsgrenzen

In unsere Datenerfassung werden alle relevanten Organisationseinheiten und Gesellschaften weltweit einbezogen, die vom 1. Januar 2015 bis 31. Dezember 2015 zum Konsolidierungskreis des Bayer-Konzernabschlusses gehörten.

Für die weltweite Erhebung von Finanzdaten werden weitgehend SAP-Systeme genutzt, für Personal-Kennzahlen und Sozialdaten das globale SAP-HR-Informationssystem sowie die daran angeschlossene Berichtsapplikation „Sustainability Management Annual-Reporting Tool (SMART)“. Unser konzernweites Standortinformationssystem (Baysis) führt alle HSE („Health, Safety and Environment“)-Leistungskennzahlen des Konzerns zusammen. Die HSE-Daten decken alle vollkonsolidierten Gesellschaften ab, an denen Bayer zu mindestens 50 Prozent beteiligt ist. Leistungskennzahlen dieser Gesellschaften wurden zu 100 Prozent konsolidiert, unabhängig vom genauen Bayer-Anteil. Arbeitsunfälle sowie Transport- und

Umweltereignisse werden weltweit an allen Standorten erhoben. Umweltrelevante Indikatoren werden an allen Produktionsstandorten gemessen.

Finanzkennzahlen werden in Übereinstimmung mit IFRS 5 (Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche) für das fortzuführende Geschäft angegeben, sofern nicht explizit anders vermerkt. Dies gilt auch für Personal-Kennzahlen sowie unsere Sozialdaten. Bei den HSE-Zahlen wird stets der Bayer-Gesamtwert angegeben und nicht zwischen fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft unterschieden.

Die im Bericht erfassten Kennzahlen sind kaufmännisch gerundet. Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich Werte in diesem Bericht nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren und Prozentangaben sich nicht aus den dargestellten Werten ergeben.

Externe Prüfung

Die PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft hat den Konzernabschluss (inkl. Anhang) der Bayer AG, Leverkusen, sowie den zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015 geprüft und einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Alle Online-Ergänzungen im Lagebericht, die in der

erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts 2015 („Geschäftsbericht 2015 – Erweiterte-Fassung“) der Bayer AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015 zu finden sind, hat die PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit („limited assurance“) unterzogen.

Zusätzliche Informationen

Der integrierte Bayer-Geschäftsbericht 2015 liegt als Druckfassung („Geschäftsbericht 2015“) und online in einer erweiterten Fassung („Geschäftsbericht 2015 – Erweiterte Fassung“) vor. Diese Online-Fassung umfasst neben dem Anhang als Teil des Bayer-Konzernabschlusses weiterführende Informationen zum Lagebericht. Im Druckbericht weisen Online-Ergänzungen, die mit einer Kennziffer versehen sind, auf zusätzliche Informationen in der erweiterten Fassung hin. Die Kennziffern können auf jeder Seite des Online-Geschäftsberichts in

eine Suchmaske eingegeben werden, um so direkt zu den gewünschten Informationen zu gelangen.

Beide Berichts-Versionen stehen auch als PDF im Internet zum Herunterladen bereit.

Als zusätzliche Orientierungshilfe bieten wir im Geschäftsbericht am Seitenrand Verweise auf andere Kapitel, auf Webseiten im (Bayer-)Internet sowie in der erweiterten Fassung zusätzlich auf GRI „G4 materiality disclosures“.

🔍 Online-Ergänzungen

📖 Kapitelverweise innerhalb des Geschäftsberichts

🌐 Verweise auf Webseiten im Internet



Den „Geschäftsbericht 2015 – Erweiterte Fassung“ finden Sie unter WWW.BAYER.DE/GB15.

Den „Geschäftsbericht 2015“ (Erweiterte Fassung) finden Sie im Apple App-Store unter dem Stichwort „Bayer Annual Reports“.

Vorstand



Der Vorstand der Bayer AG wurde zum 1. Januar 2016 um die Leiter der Divisionen Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science erweitert. Die Unternehmensführung ist damit stärker operativ ausgerichtet.

KEMAL MALIK
Innovation ·
Region Lateinamerika

Kemal Malik studierte Medizin und arbeitete an einer Klinik in London. Nach verschiedenen Positionen mit zunehmender Verantwortung bei Bristol-Myers Squibb wechselte er 1995 zu Bayer. Dort wurde Malik 2007 Mitglied im Executive Committee, Leiter der Globalen Entwicklung sowie Chief Medical Officer bei Bayer HealthCare. Seit Februar 2014 ist er Vorstandsmitglied bei Bayer.

DIETER WEINAND
Pharmaceuticals ·
Region Nordamerika

Dieter Weinand studierte Pharmakologie/Toxikologie sowie Biologie in New York. Nach Stationen in der pharmazeutischen Industrie u. a. bei Pfizer und Bristol-Myers Squibb wurde er President Global Commercialization & Portfolio Management bei Otsuka Pharmaceutical Development & Commercialization Inc. in Princeton. 2014 wurde Weinand Leiter der Division Pharmaceuticals bei Bayer und ist seit Januar Bayer-Vorstandsmitglied.

WERNER BAUMANN*
Strategie und Portfoliomanagement · Region Europa/
Nahost/Afrika

Werner Baumann studierte Wirtschaftswissenschaften in Aachen und Köln und trat 1988 in die Bayer AG ein. Nach Stationen in Spanien und den USA wurde er Vorstandsmitglied bei Bayer HealthCare. Seit Januar 2010 ist er Mitglied des Bayer-Vorstands, zunächst verantwortlich für Finanzen und dann für Strategie und Portfoliomanagement. 2015 übernahm er zusätzlich die Führung von Bayer HealthCare.

DR. HARTMUT KLUSIK*
Personal · Technologie
und Nachhaltigkeit

Hartmut Klusik studierte Chemie in Marburg. Nach seiner Promotion begann er seine berufliche Laufbahn 1984 bei Wolff Walsrode. 1990 wechselte er zur Pflanzenschutzproduktion von Bayer in Brasilien. Nach Stationen in den USA und Australien und Positionen mit wachsender Verantwortung bei Bayer CropScience wurde er 2005 Vorstandsmitglied bei Bayer HealthCare, verantwortlich für Product Supply. Seit Januar gehört er dem Vorstand der Bayer AG an.

*Arbeitsdirektor

DR. MARIJN DEKKERS*
Vorstandsvorsitzender

Marijn Dekkers studierte Chemie und Chemieingenieurwesen in Nijmegen und Eindhoven. Er begann nach seiner Promotion eine Laufbahn als Forscher bei General Electric in den USA. Nach verschiedenen Positionen in den USA, zuletzt als CEO und President von Thermo Fisher Scientific Inc., ist Dekkers seit Oktober 2010 Vorstandsvorsitzender von Bayer.

JOHANNES DIETSCH
Finanzen · Region Asien/Pazifik

Johannes Dietsch schloss 1984 eine Ausbildung zum Industriekaufmann und Wirtschaftsassistenten bei Bayer ab. Nach verschiedenen Leitungsfunktionen im Unternehmen, unter anderem in Japan, wurde Dietsch 2002 Leiter des Bereichs Konzernfinanzen und 2011 Landesprecher und Chief Financial Officer in China. Seit September 2014 ist er Mitglied des Bayer-Vorstands.

ERICA MANN
Consumer Health

Erica Mann hat einen Abschluss in Analytischer Chemie und ein Marketing-Diplom nach ihrem Studium in Johannesburg, Südafrika. Ihre berufliche Laufbahn begann sie bei Eli Lilly & Company. Nach Stationen bei Johnson & Johnson, Lederle Laboratories und Wyeth wechselte sie ins Senior Management von Pfizer in den USA. 2011 übernahm sie die Leitung von Consumer Care bei Bayer HealthCare. Seit Januar ist sie Vorstandsmitglied bei Bayer.

LIAM CONDON
Crop Science

Liam Condon studierte Betriebswirtschaftslehre in Dublin und Berlin. Er hatte verschiedene Positionen mit zunehmender Verantwortung bei Schering und Bayer HealthCare in Europa und Asien inne, unter anderem als Leiter des HealthCare-Geschäfts von Bayer in China und Deutschland. 2012 wurde Condon Vorstandsvorsitzender von Bayer CropScience. Seit Januar ist er Mitglied im Bayer-Vorstand.

*Werner Baumann wird zum 1. Mai 2016 neuer Vorstandsvorsitzender der Bayer AG. Dr. Marijn Dekkers wird zum 30. April 2016 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen ausscheiden.

Bericht des Aufsichtsrats

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2015 auf Grundlage der ausführlichen, in schriftlicher und mündlicher Form erstatteten Berichte des Vorstands regelmäßig überwacht und beratend begleitet. Darüber hinaus fand ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen dem Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden des Vorstands statt. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets informiert über die beabsichtigte Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung einschließlich Finanz-, Investitions- und Personalplanung, die Rentabilität der Gesellschaft und den Gang der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und des Konzerns insgesamt.

Soweit für Entscheidungen oder Maßnahmen der Geschäftsführung aufgrund Gesetzes, Satzung oder Geschäftsordnung eine Zustimmung erforderlich war, prüften die Mitglieder des Aufsichtsrats – teilweise vorbereitet durch die Ausschüsse – die Beschlussvorlagen in den Sitzungen oder verabschiedeten sie aufgrund von schriftlichen Informationen. In Entscheidungen von wesentlicher Bedeutung für das Unternehmen war der Aufsichtsrat eingebunden. Die in den Berichten des Vorstands geschilderte wirtschaftliche Lage und die Entwicklungsperspektiven des Konzerns, der einzelnen Bereiche und der wichtigen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland waren Gegenstand sorgfältiger Erörterung.

WECHSEL IM AUFSICHTSRAT UND IM VORSTAND

Mit Wirkung zum 30. Juni 2015 legte der stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende, Herr Thomas de Win, sein Amt nieder. Sein Nachfolger als Aufsichtsratsmitglied wurde Herr Heinz Georg Webers, der als Ersatzmitglied für Herrn de Win gewählt war. Zum neuen stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden wählte der Aufsichtsrat Herrn Oliver Zühlke. Mit Wirkung zum 31. Oktober 2015 legte Herr Peter Hausmann sein Amt nieder. Zu seinem Nachfolger bestellte das Amtsgericht Köln Herrn Frank Löllgen.

Im Rahmen der Ausrichtung von Bayer auf das Life-Science-Geschäft und der organisatorischen Neuaufstellung des Konzerns wurde der Vorstand um die Leiter der neuen Divisionen erweitert. Deshalb berief der Aufsichtsrat Herrn Dieter Weinand (Pharmaceuticals), Frau Erica Mann (Consumer Health) und Herrn Liam Condon (Crop Science) mit Wirkung zum 1. Januar 2016 in den Vorstand. Ebenfalls mit Wirkung zum 1. Januar 2016 berief der Aufsichtsrat Herrn Dr. Hartmut Klusik als neuen Arbeitsdirektor mit Zuständigkeit für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit in den Vorstand der Bayer AG. Er folgt auf Herrn Michael König, dessen Vertrag auf eigenen Wunsch nicht verlängert wurde.

ARBEIT DES AUFSICHTSRATS

Der Aufsichtsrat trat im Jahr 2015 zu sechs Sitzungen zusammen. Kein Aufsichtsratsmitglied hat nur an der Hälfte der Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen er angehört, oder weniger teilgenommen. Die durchschnittliche Teilnahmequote bei den Sitzungen des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse betrug im Geschäftsjahr 2015 rund 97 Prozent.

Die Mitglieder des Vorstands nahmen regelmäßig an den Sitzungen des Aufsichtsrats teil.



Werner Wenning, Aufsichtsratsvorsitzender der Bayer AG

Im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats standen Fragen der Strategie, des Portfolios und der Geschäftstätigkeit von Bayer sowie Personalentscheidungen. Der Aufsichtsrat beschäftigte sich in seinen einzelnen Sitzungen schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: In seiner Sitzung im Februar behandelte der Aufsichtsrat den Geschäftsbericht 2014 sowie die Tagesordnung für die Hauptversammlung 2015. Weiter befasste sich der Aufsichtsrat mit dem Risiko-Managementsystem des Konzerns, Fragen der Vorstandsvergütung und dem Ergebnis der Effizienzprüfung des Aufsichtsrats.

In seiner Sitzung im Mai befasste sich der Aufsichtsrat mit dem geplanten Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts und erörterte den bisherigen Geschäftsverlauf im Geschäftsjahr sowie die bevorstehende Hauptversammlung. In einer außerordentlichen Sitzung im August befasste sich der Aufsichtsrat detailliert mit dem Börsengang der MaterialScience-Sparte von Bayer unter dem Namen Covestro.

In seiner Sitzung im September erörterte der Aufsichtsrat die Strategie von Bayer sowie die künftige Organisation des Bayer-Konzerns ab dem 1. Januar 2016. Der Aufsichtsrat berief mit Wirkung zum 1. Januar 2016 vier neue Mitglieder in den Vorstand, Frau Erica Mann sowie die Herren Dieter Weinand, Liam Condon und Hartmut Klusik, und stimmte dem Ausscheiden von Herrn Michael König aus dem Vorstand zu. Der Aufsichtsrat behandelte in dem Zusammenhang auch detailliert Fragen der Vorstandsvergütung. Des Weiteren erörterte der Aufsichtsrat vor dem Hintergrund des aktuellen Kapitalmarktumfelds erneut den geplanten Börsengang von Covestro. Schließlich beschloss der Aufsichtsrat Änderungen der Geschäftsordnung von Vorstand und Aufsichtsrat und richtete als weiteren Aufsichtsratsausschuss einen Innovationsausschuss ein.

In einer außerordentlichen Sitzung im Oktober befasste sich der Aufsichtsrat ein weiteres Mal mit dem Börsengang von Covestro und fasste einen Beschluss zum Volumen des Börsengangs und zur Spanne für den Ausgabebetrag. In der Sitzung im Dezember 2015 überprüfte der Aufsichtsrat turnusgemäß die Höhe der Pensionen der ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder. In der Sitzung stellte der Vorstand außerdem seine operative Planung für die Jahre 2016 bis 2018 vor und gab Auskunft zur aktuellen

Ratingsituation. Außerdem genehmigte der Aufsichtsrat den vorgeschlagenen Finanzierungsrahmen für 2016. Der Aufsichtsrat befasste sich darüber hinaus erneut mit der Strategie des Unternehmens, u. a. den Entwicklungen in der Cropsceince-Industrie und mit der Kooperation von Bayer und dem Unternehmen CRISPR Therapeutics. Des Weiteren beschloss der Aufsichtsrat, im Rahmen der Ausschreibung der Abschlussprüfung für die Jahre 2017 bis 2021 die Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft als Erstplatzierten zu bestimmen. Schließlich beschloss der Aufsichtsrat, eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex abzugeben. Im Anschluss an die Sitzung wurde eine Informations- und Diskussionsveranstaltung über das Thema „Life Sciences“ durchgeführt.

AUSSCHÜSSE DES AUFSICHTSRATS

Als Ausschüsse des Aufsichtsrats bestehen ein Präsidium, ein Prüfungsausschuss, ein Personalausschuss, ein Nominierungsausschuss sowie ein Innovationsausschuss. Die aktuelle Zusammensetzung der Ausschüsse ist in dem Kapitel „Organe der Gesellschaft“ unter „Weitere Informationen“ zu finden.

Die Sitzungen und Entscheidungen der Ausschüsse, insbesondere die Sitzungen des Prüfungsausschusses, wurden durch Berichte und andere Informationen des Vorstands vorbereitet. Über die Sitzungen der Ausschüsse wurde im Plenum berichtet.

Präsidium: Diesem Ausschuss gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Schlichtungsausschuss gemäß Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang. Weiterhin kann das Präsidium bei der Vorbereitung von Aufsichtsratssitzungen tätig werden.

Das Präsidium musste in seiner Rolle als Vermittlungsausschuss im Jahr 2015 nicht zusammenkommen. Es fasste im Jahr 2015 auf Grundlage einer entsprechenden Ermächtigung durch den Aufsichtsrat einen schriftlichen Beschluss zur Begebung und Kündigung von Hybridanleihen. In einer Sitzung im September erörterte das Präsidium detailliert den geplanten Börsengang von Covestro und unterbreitete dem Aufsichtsrat einen Vorschlag zum Volumen des Börsengangs und zur Spanne für den Ausgabebetrag.

Prüfungsausschuss: Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Herr Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Unabhängigkeit und Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr.

Zu seinen Aufgaben gehören insbesondere die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses, der Wirksamkeit und Weiterentwicklung des internen Kontrollsystems, des Risiko-Managementsystems, des internen Revisionssystems und der Compliance sowie der Abschlussprüfung. Er bereitet die Beschlüsse des Aufsichtsrats über den Jahresabschluss, den Lagebericht und den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns, den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht und die Vereinbarungen mit dem Abschlussprüfer (insbesondere den Prüfungsauftrag, die Festlegung von Prüfungsschwerpunkten und die Honorarvereinbarung) vor. Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat einen Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers und trifft geeignete Maßnahmen, um die Unabhängigkeit des Abschlussprüfers festzustellen und zu überwachen. Seine Prüfung bezieht sich insbesondere darauf, ob die gesetzlichen Anforderungen bei der Erstellung des Jahresabschlusses eingehalten wurden und ob die Darstellungen ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft und des Konzerns widerspiegeln.

Der Prüfungsausschuss erörtert bei jeder seiner Sitzungen bei Bedarf neue Entwicklungen im Bereich der Compliance.

Der Vorstandsvorsitzende und der Finanzvorstand nahmen an den Ausschusssitzungen regelmäßig teil. Vertreter des Abschlussprüfers nahmen ebenfalls an allen Sitzungen teil und berichteten ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsberichte.

Es wurden folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: In seiner Sitzung im Februar befasste sich der Prüfungsausschuss mit dem Jahresabschluss und der Steuerstrategie sowie Steuerrisiken des Konzerns. Daneben behandelte er intensiv den Risikobericht, der das Risiko-Managementsystem, Planungs- und Marktrisiken, Rechtsrisiken und Compliance, den Bericht über Prozess- und Organisationsrisiken und das Interne Kontrollsystem sowie den Bericht der Konzernrevision umfasste. Des Weiteren unterbreitete der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsrat eine Beschlussempfehlung zur Wahl des Abschlussprüfers durch die Hauptversammlung.

Schwerpunkte der April-Sitzung waren der Jahresbericht des Compliance-Officer, die Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten für den Jahresabschluss 2015 sowie die Ausschreibung der Abschlussprüfung für die Geschäftsjahre ab 2017. In der Juli-Sitzung wurden erneut die Ausschreibung der Abschlussprüfung und – wie in jeder Sitzung – der Quartalsabschluss sowie Rechts- und Compliance-Themen behandelt. In seiner Sitzung im Oktober befasste sich der Prüfungsausschuss außer mit den regelmäßigen Tagesordnungspunkten erneut mit der Ausschreibung der Abschlussprüfung.

Personalausschuss: Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Widerruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

Der Personalausschuss trat zu zwei Sitzungen zusammen. Gegenstand der Sitzungen waren Fragen der Vorstandsvergütung und der Vorstandsverträge sowie die Vorbereitung der Bestellung der neuen Vorstandsmitglieder.

Nominierungsausschuss: Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Die Mitglieder des Nominierungsausschusses erörterten im Berichtsjahr mehrfach außerhalb von Sitzungen Kandidaten für die im Geschäftsjahr 2016 erforderlichen Nachwahlen in den Aufsichtsrat sowie die mittelfristige Planung für die Besetzung der Anteilseignerseite im Aufsichtsrat.

Innovationsausschuss: Der Innovationsausschuss wurde im September 2015 eingerichtet. Er befasst sich insbesondere mit der Innovationsstrategie und dem Innovationsmanagement, der Strategie zum Schutz des geistigen Eigentums sowie wichtigen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen von Bayer. In seinem Zuständigkeitsbereich berät und überwacht der Ausschuss die Geschäftsführung und bereitet eventuelle Aufsichtsratsbeschlüsse vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und fünf weiteren Aufsichtsratsmitgliedern und ist paritätisch besetzt. An den Sitzungen des Innovationsausschusses nehmen regelmäßig der Vorstandsvorsitzende und der Innovationsvorstand teil.

Der Innovationsausschuss tagte im Berichtsjahr einmal im Dezember und behandelte in der Sitzung neue Technologien im Bereich „Life Sciences“.

CORPORATE GOVERNANCE

Der Aufsichtsrat beschäftigte sich mit der Weiterentwicklung der Corporate-Governance-Grundsätze im Unternehmen, unter anderem durch Änderungen der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats, und berück-

sichtigte dabei den Deutschen Corporate Governance Kodex in seiner Fassung vom 5. Mai 2015. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung abgegeben.

JAHRES- UND KONZERNABSCHLUSS, ABSCHLUSSPRÜFUNG

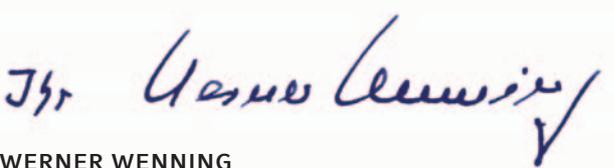
Der Jahresabschluss der Bayer AG wurde nach den Regeln des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss nach HGB sowie entsprechend den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS) und der zusammengefasste Lagebericht nach den Regeln des HGB. Der Abschlussprüfer, die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, hat den Jahresabschluss der Bayer AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht geprüft. In seinen Prüfungsberichten erläutert der Abschlussprüfer die Prüfungsgrundsätze. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Bayer die Regeln des HGB, AktG bzw. die International Financial Reporting Standards, wie sie in der EU anzuwenden sind, eingehalten hat. Der Jahres- und der Konzernabschluss haben uneingeschränkte Bestätigungsvermerke erhalten. Jahresabschluss, Konzernabschluss und zusammengefasster Lagebericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers haben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats vorgelegen. Die Abschlussunterlagen wurden im Prüfungsausschuss und in der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats – in beiden Gremien in Gegenwart und nach einem Bericht des Abschlussprüfers – ausführlich besprochen.

Den Jahresabschluss, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht haben wir geprüft. Es bestanden keine Einwände. Wir stimmen daher dem Ergebnis der Abschlussprüfung zu.

Den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und den Konzernabschluss billigen wir. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt. Mit dem zusammengefassten Lagebericht und insbesondere der Beurteilung zur weiteren Entwicklung des Unternehmens sind wir einverstanden. Dies gilt auch für die Dividendenpolitik und die Entscheidungen zu den Rücklagen in der Gesellschaft. Dem Gewinnverwendungsvorschlag, der eine Dividende von 2,50 Euro pro Aktie vorsieht, schließen wir uns an.

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierten Leistungen im Geschäftsjahr 2015.

Leverkusen, 24. Februar 2016
Für den Aufsichtsrat



Handwritten signature of Werner Wenning in blue ink, consisting of the letters 'W', 'W', and 'W' followed by a stylized signature.

WERNER WENNING
Vorsitzender

Bayer am Kapitalmarkt

Performance-Entwicklung der Bayer-Aktie 2015

[Grafik 2.11]

indiziert; 100 = Xetra-Schlusskurs am 31.12.2014, Quelle: Bloomberg



// Rendite der Bayer-Aktie im Jahr 2015 bei ca. 4 Prozent

// Erfolgreicher Börsenstart für Covestro

// Für das Geschäftsjahr 2015 schlagen Vorstand und Aufsichtsrat eine Erhöhung der Dividende auf 2,50 Euro pro Aktie vor

Das Börsenjahr 2015

AKTIENMÄRKTE SCHLIESSEN ZUM JAHRESENDE IM PLUS NACH STARKEN SCHWANKUNGEN

Das Börsenjahr 2015 war weltweit von hoher Volatilität geprägt. Das angekündigte Ankaufprogramm der Europäischen Zentralbank für bestimmte Anleihen sorgte im Frühjahr für Optimismus und steigende Aktienkurse. Spekulationen um den Austritt Griechenlands aus der Euro-Zone, Konjunktursorgen in China sowie der Rückgang des Ölpreises am Weltmarkt belasteten dann im weiteren Jahresverlauf die Stimmung der Anleger. Auch die Ende des Jahres 2015 vorgenommene Leitzinserhöhung in den USA beeinflusste das Umfeld am Kapitalmarkt.

Der DAX erreichte im 2. Quartal 2015 den Jahreshöchststand mit einem Schlusskurs von 12.375 Punkten am 10. April, was gleichzeitig seinem historischen Spitzenwert entsprach. Im weiteren Verlauf fiel der DAX bis September bei deutlichen Schwankungen um fast 3.000 Punkte auf 9.428 Punkte. In den letzten Monaten des Jahres erholte sich der Index und schloss bei 10.743 Punkten, was einem Jahreszuwachs von 9,6 Prozent entspricht. Der europäische Aktienindex EURO STOXX 50 (Performance Index) gewann 6,4 Prozent und schloss bei 6.226 Punkten. Die Aktienkurse in den USA und Japan entwickelten sich unterschiedlich. So blieb der S&P 500 Kursindex nahezu unverändert, während der Nikkei 225 Kursindex um rund 9 Prozent stieg.

BAYER-RENDITE AUF JAHRESBASIS BEI VIER PROZENT

Unter Einbeziehung der Ende Mai gezahlten Dividende von 2,25 Euro pro Anteilsschein betrug die Rendite der Bayer-Aktie im vergangenen Jahr 4,2 Prozent. Zum Jahresschluss notierte der Bayer-Aktienkurs bei 115,80 Euro nach einem im April des vergangenen Jahres erreichten und gleichzeitig historischen Höchstkurs von 146,20 Euro.

Nach einer Periode deutlich überdurchschnittlicher Wertsteigerung in den Jahren 2012 bis 2014 lag die Performance der Bayer-Aktie damit im vergangenen Jahr unter der Rendite der vergleichbaren Indizes, mit Ausnahme des EURO STOXX Chemicals Index (Performance Index). Der EURO STOXX Chemicals Index (Performance Index) stieg um 3,6 Prozent, der EURO STOXX Health Care Index (Performance Index) stieg im vergangenen Jahr um 19,2 Prozent. Von den etwa 30 Finanzanalysten, die unser Unternehmen regelmäßig bewerten, sprachen Ende vergangenen Jahres über 90 Prozent eine Kauf- bzw. Halteempfehlung für unsere Aktie aus.

Kennzahlen zur Bayer-Aktie

[Tabelle 2.1]

		2014	2015
Konzernergebnis je Aktie	in €	4,14	4,97
Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft ¹	in €	5,89	6,83
Brutto-Cashflow je Aktie	in €	8,11	8,46
Eigenkapital je Aktie	in €	24,45	30,77
Dividende je Aktie	in €	2,25	2,50
Börsenkurs zum Jahresende ²	in €	113,00	115,80
Höchstkurs ²	in €	120,95	146,20
Tiefstkurs ²	in €	91,51	108,00
Ausschüttungssumme	in Mio €	1.861	2.067
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio Stück	826,95	826,95
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd €	93,4	95,8
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio Stück	2,1	2,3
Kurs-Gewinn-Verhältnis ²		27,3	23,3
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis ²		19,2	17,0
Kurs-Cashflow-Verhältnis ²		13,9	13,7
Dividendenrendite	in %	2,0	2,2

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.3.

² XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg.

GUTE FINANZIERUNGSBEDINGUNGEN FÜR BAYER IN VOLATILEN MÄRKTEN

Im vergangenen Jahr war das Umfeld für Unternehmensanleihen weiterhin gut. Allerdings war dieser Zeitraum geprägt von deutlichen Schwankungen in den Zinsmärkten und sich im Trend ausweitenden Kreditkostenaufschlägen. Besonders starke Kursausschläge waren beim Zinsniveau zu beobachten, dessen langfristiger Abwärtstrend Ende des 1. Quartals 2015 endete. Die nachfolgende Volatilität spielte sich auf historisch niedrigem absolutem Zinsniveau ab. Investoren suchten vor diesem Hintergrund eher mittlere bis lange Laufzeiten. Weiterhin hoch blieb das Interesse an nachrangigen Anleihen, auch wenn Investoren im Jahresverlauf zunehmend höhere Neuemissionsprämien forderten.

Die Kreditkostenentwicklung lässt sich anhand von Credit Default Swaps (CDS) veranschaulichen (siehe Grafik 2.2). CDS sind handelbare Kreditversicherungen gegen Zahlungsausfälle eines Emittenten. Am Derivatemarkt ergibt die Höhe des CDS eine Einschätzung der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens. Die Grafik zeigt die im Jahresverlauf tendenziell steigenden Kreditkostenaufschläge und die deutlich ausgeprägte Volatilität.

Bayer konnte noch Ende des ersten Quartals vom sehr positiven Marktumfeld profitieren und eine Hybridanleihe über 1,3 MRD Euro zu einem Kupon von 2,375 Prozent begeben. Weitere Details zu allen ausstehenden Anleihetranchen finden sich im Konzernabschluss (siehe Anhangangabe [27]).

Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2015

[Grafik 2.2]

mit fünfjähriger Laufzeit in Basispunkten¹



¹ Quelle: Bloomberg

² Der iTraxx Europe ist ein CDS-Index bestehend aus den CDS von 125 Unternehmen (inklusive Finanzinstitute) mit guter Bonitätseinstufung (Investment Grade Rating).

LANGFRISTIGE RENDITE DER BAYER-AKTIE WEITERHIN ÜBER MARKTENTWICKLUNG

Ein langfristig orientierter Anleger, der zum Beispiel vor fünf Jahren 10.000 Euro in Bayer-Aktien investierte und die Dividenden reinvestierte, verfügte daraus am 31. Dezember 2015 über ein Vermögen von 23.545 Euro. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 18,7 Prozent, die im vergleichbaren Zeitraum deutlich über der des DAX und des EURO STOXX 50 (Performance Index) lag. Auch im 3-Jahreszeitraum lag die Rendite der Bayer-Aktie über der der genannten Indizes.

Langfristrenditen der Bayer-Aktie p. a. in % (Dividenden-Reinvestment)

[Tabelle 2.2]

Rendite p. a.	1 Jahr 2015	3 Jahre 2013 – 2015	5 Jahre 2011 – 2015
	in %	in %	in %
Bayer	4,2	19,6	18,7
DAX	9,6	12,2	9,2
EURO STOXX 50	6,4	10,4	6,4

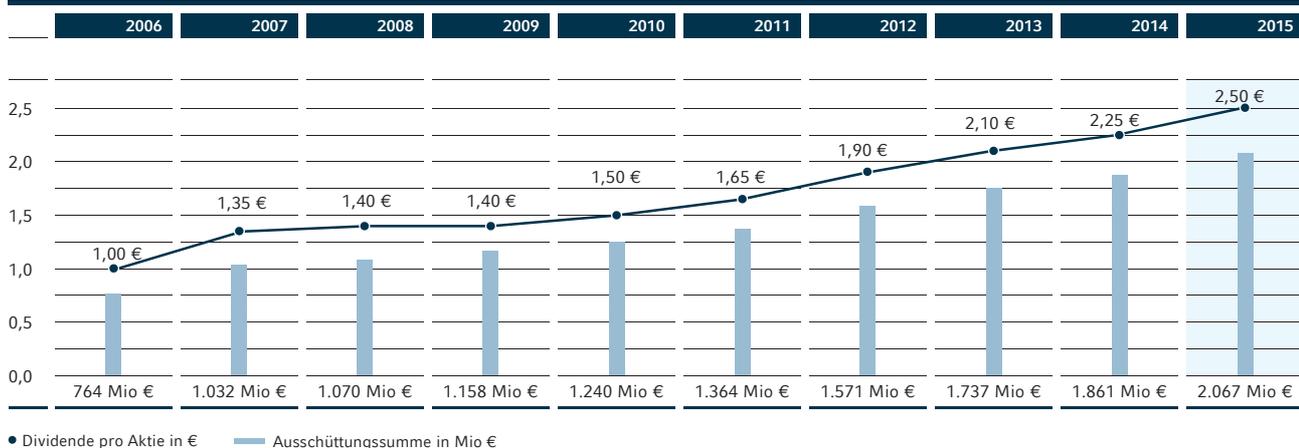
DIVIDENDE AUF 2,50 EURO PRO AKTIE ERHÖHT

Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung eine Erhöhung der Dividende um 0,25 Euro auf 2,50 Euro vor. Damit wollen wir auch in diesem Jahr unsere Aktionäre an der positiven Geschäftsentwicklung des vergangenen Geschäftsjahres beteiligen. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie (Core EPS, vgl. Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.3) entspricht dies einer Ausschüttungsquote von 37 Prozent. Dies liegt im Rahmen unserer Dividendenpolitik, eine Auszahlung von 30 bis 40 Prozent des bereinigten Ergebnisses pro Aktie anzustreben.

Auf Basis des Jahresschlusskurses von 2015 (115,80 Euro) beträgt die Dividendenrendite 2,2 Prozent. Die Ausschüttungssumme beträgt 2.067 Millionen Euro.

Dividende pro Aktie und Ausschüttungssumme

[Grafik 2.3]



NACHHALTIGES INVESTMENT

Im Geschäftsjahr 2015 haben wir den Dialog mit nachhaltigkeitsorientierten Investoren, Analysten und Rating-Agenturen fortgesetzt. In zahlreichen Gesprächen erläuterten wir unsere Strategie sowie die Umsetzung unserer nicht-finanziellen Ziele und gaben Auskunft über die wichtigsten Handlungsfelder unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten. Dieser direkte Kontakt bildet die Basis für eine transparente und faire Bewertung.

Bayer qualifizierte sich 2015 erneut für die Aufnahme in wichtige Nachhaltigkeitsindizes, die Unternehmen nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien bewerten: den Dow Jones Sustainability World, den FTSE4Good (Europe, Global und Environmental Leaders Europe 40), den MSCI Low Carbon Target, den NYSE Euronext Low Carbon 100 Europe, den stoxx® Global ESG Leaders sowie den Access to Medicine Index.

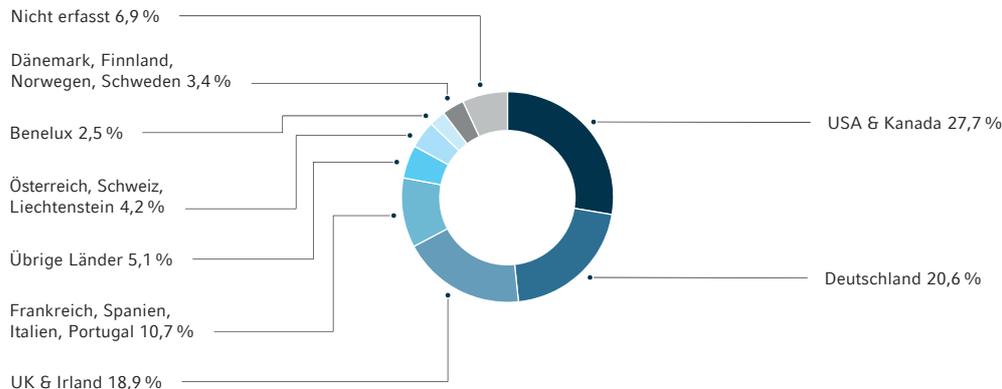
www.bayer.de/de/auszeichnungen.aspx

INTERNATIONALE AKTIONÄRSSTRUKTUR

Die Zahl unserer Aktionäre hat sich im vergangenen Jahr deutlich erhöht. Ende 2015 waren ca. 300.000 Aktionäre in unserem Aktienregister eingetragen, was einem Zuwachs von ca. 33.000 Anteilseignern gegenüber dem Vorjahr entspricht. Unsere Aktionärsstruktur zeigt die internationale Verteilung des Grundkapitals. Den größten Anteil unserer ausstehenden Aktien mit nahezu 28 Prozent halten Investoren aus den USA und Kanada, gefolgt von Deutschland mit knapp 21 Prozent. Bayer verfügt aus regionaler Perspektive über eine stabile Aktionärsstruktur, die sich in den vergangenen Jahren nur geringfügig geändert hat. Gemäß Definition der Deutschen Börse befinden sich unsere Aktien zu 100 Prozent im Streubesitz.

Aktionärsstruktur nach Ländern

[Grafik 2.4]



Quelle: IPREO

INVESTOR RELATIONS IM ZEICHEN DES COVESTRO-BÖRSENGANGS

Im abgelaufenen Geschäftsjahr standen die Konzentration auf die Life-Science-Bereiche und damit der im Jahr 2014 angekündigte Börsengang unseres ehemaligen Teilkonzerns Bayer MaterialScience im Mittelpunkt unserer IR-Arbeit. Unter dem neuen Unternehmensnamen „Covestro AG“ gelang Anfang Oktober das erfolgreiche Listing an der Frankfurter Börse durch ein sogenanntes IPO (Initial Public Offering). In der Zeit vor und nach dem Börsengang gab es diesbezüglich viele Fragen vor allem von Privatinvestoren.

Das Bayer-Management und das IR-Team standen im vergangenen Jahr an knapp 60 Tagen auf Roadshows und Investorenkonferenzen in direktem Kontakt zu Analysten und Investoren.

Erneut boten unsere „Meet Management“-Konferenzen in Berlin und New York den Investoren und Analysten die Gelegenheit zum direkten Dialog mit dem Topmanagement von Bayer.

Privatanleger hatten – wie in den Vorjahren – die Möglichkeit, unser Unternehmen auf verschiedenen von Investor Relations begleiteten Aktionärsforen kennenzulernen.

Unsere IR-Arbeit wurde auch im Jahr 2015 ausgezeichnet. Investoren und Analysten wählten Bayer bei der Thomson Reuters Extel Survey 2015 zum Unternehmen mit der besten Investor-Relations-Arbeit im Chemie-Sektor. In der „Pan European Survey“ erzielten wir in der gleichen Kategorie Platz 3. Darüber hinaus erreichte Bayer den zweiten Platz im DAX-30 basierend auf einer Studie des Deutschen Investor Relations Verbands (DIRK) und des Magazins „Wirtschaftswoche“.

01

Zusammengefasster Lagebericht

von Bayer-Konzern und Bayer AG zum 31. Dezember 2015

Grundlagen des Konzerns

1.	Bayer auf einen Blick	46
1.1	Unternehmensprofil	48
1.2	Konzernstruktur	49
1.3	Konzernstrategie	51
1.4	Ziele und Leistungskennzahlen	52
1.5	Unternehmensinternes Steuerungssystem	55
1.6	Wertschöpfung	55
1.7	Unternehmensumfeld	56
2.	Strategie der Segmente	58
3.	Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne	61
4.	Forschung, Entwicklung, Innovation	62
4.1	HealthCare	63
4.2	CropScience	72
4.3	Covestro	76
5.	Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung	77
6.	Mitarbeiter	79
6.1	Potenziale voll ausschöpfen: Personalentwicklung bei Bayer	82
6.2	Vielfalt und Internationalität	84
6.3	Vergütung und Erfolgsbeteiligung	85
7.	Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb	87
7.1	Einkauf und Lieferantenmanagement	87
7.2	Produktion	90
7.3	Logistik	93
7.4	Vertrieb	94

8.	Produktverantwortung	97
8.1	HealthCare	99
8.2	CropScience	101
8.3	Covestro	103
9.	Sicherheit	103
9.1	Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz	104
9.2	Verfahrens- und Anlagensicherheit	105
9.3	Transportsicherheit	106
10.	Umweltschutz	107
10.1	Internationale Standards und Zertifizierungen	108
10.2	Energieeinsatz	108
10.3	Emissionen in die Luft	110
10.4	Wassernutzung und Emissionen in das Wasser	113
10.5	Abfall und Recycling	115
10.6	Biodiversität	115
11.	Gesellschaftliches Engagement	116

Wirtschaftsbericht

12.	Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick	118
13.	Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen	123
13.1	HealthCare	123
13.2	CropScience	130
13.3	Covestro	133
13.4	Geschäftsentwicklung nach Regionen	136
13.5	Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten	136

14.	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	138	16.4	Vergütungsbericht	160
14.1	Ertragslage Bayer-Konzern	138	16.4.1	Vergütung des Vorstands	160
14.2	Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen	139	16.4.2	Angaben gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex	170
14.3	Bereinigtes Ergebnis je Aktie	140	16.4.3	Vergütungssystem des Aufsichtsrats	174
14.4	Wertorientierte Konzernsteuerung	142	16.4.4	Sonstige Angaben	176
14.5	Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern	143			
14.6	Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern	146	Nachtragsbericht		
14.7	Finanzielle Steuerung des Konzerns	147	17.	Nachtragsbericht	176
15.	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	148	Prognose-, Chancen- und Risikobericht		
15.1	Ertragslage Bayer AG	149	18.	Prognosebericht	177
15.2	Vermögens- und Finanzlage Bayer AG	150	18.1	Konjunkturausblick	177
Corporate Governance			18.2	Prognose der steuerungsrelevanten Kennzahlen	179
16.	Corporate-Governance-Bericht	152	18.3	Chancen- und Risikobericht	182
16.1	Entsprechenserklärung (nach Dt. Corp. Gov. Kodex)	152	18.3.1	Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem	182
16.2	Unternehmensführung	153	18.3.2	Chancen- und Risikolage	186
16.3	Compliance	158	19.	Übernahmerelevante Angaben	194

Grundlagen des Konzerns

1. Bayer auf einen Blick

Der Bayer-Konzern 2015

[Grafik 3.1.1]

UMSATZ



EBITDA VOR SONDEREINFLÜSSEN



KONZERNERGEBNIS



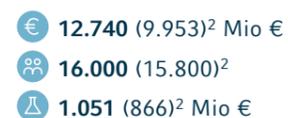
BEREINIGTES ERGEBNIS JE AKTIE



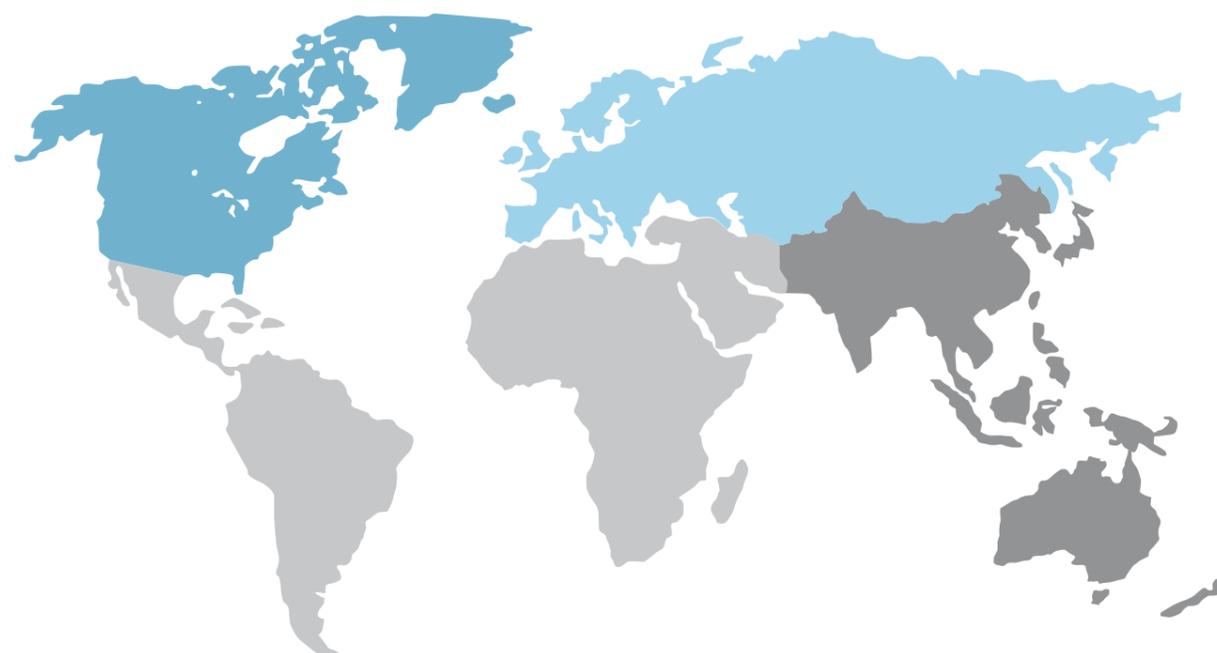
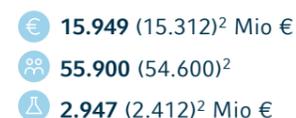
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG



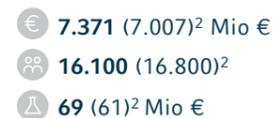
NORDAMERIKA



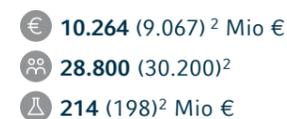
EUROPA



LATEINAMERIKA / AFRIKA NAHOST



ASIEN / PAZIFIK



MITARBEITER



MITARBEITER-ZUFRIEDENHEIT



ANZAHL DER FRAUEN IM OBEREN MANAGEMENT



LIEFERANTENMANAGEMENT



ENERGIEEFFIZIENZ



1.1 Unternehmensprofil

Bayer ist ein Life-Science-Unternehmen mit einer über 150-jährigen Geschichte und Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit und Agrarwirtschaft. Mit unseren innovativen Produkten tragen wir zur Lösung großer Herausforderungen unserer Zeit bei. Die wachsende und zunehmend älter werdende Weltbevölkerung verlangt nach einer immer besseren medizinischen Versorgung und einer ausreichenden Ernährung. Bayer erhöht die Lebensqualität von Menschen durch die Vorbeugung, Linderung und Heilung von Krankheiten. Und wir tragen zu einer zuverlässigen Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie pflanzlichen Rohstoffen bei.

Wir entwickeln neue Moleküle, um mit innovativen Produkten und Lösungen die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze zu verbessern. Unsere Forschung und Entwicklung basiert dabei auf einem tiefgreifenden Verständnis der biochemischen Prozesse in lebenden Organismen.

Wir wollen in unseren Märkten führende Positionen erreichen und behaupten. So schaffen wir Wert für unsere Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter. Dabei ist unsere Strategie darauf ausgelegt, Lösungen für einige der größten Herausforderungen zu finden, vor denen die Menschheit steht. Mit unserem Erfolg stärken wir gleichzeitig die Ertragskraft des Unternehmens.

Wir arbeiten nachhaltig und stellen uns unserer Verantwortung als sozial und ethisch handelndes Unternehmen. Dabei respektieren wir die Interessen aller unserer Stakeholder. Mitarbeiter mit einer Leidenschaft für Innovation finden bei Bayer hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten.

All dies ist Bestandteil unserer Mission: Bayer: Science For A Better Life.

VOLLSTÄNDIGE AUSRICHTUNG AUF LIFE-SCIENCE-GESCHÄFTE

Mit der wirtschaftlichen und rechtlichen Eigenständigkeit unseres ehemaligen Teilkonzerns MaterialScience, der nun unter dem Namen Covestro firmiert, haben wir die Weichen für eine erfolgreiche Entwicklung als Life-Science-Unternehmen gestellt. Unsere Life-Science-Bereiche haben führende Positionen in innovationsgetriebenen, schnell wachsenden Märkten inne. Zusammen bilden sie ein starkes, attraktives Portfolio, das hinsichtlich Nachfrageschwankungen und potenzieller Risiken ausgewogen ist. Die bisherige Organisation mit einer strategischen Management-Holding und operativen Teilkonzernen wird damit durch eine integrierte Struktur unter der starken Dachmarke „Bayer“ abgelöst.

In diesem Bericht werden das Strategie- sowie das Prognosekapitel in der neuen Struktur dargestellt, denn hier beziehen wir uns auf die Zukunft. Alle anderen Kapitel beinhalten die bis zum 31. Dezember 2015 gültige Organisationsstruktur.

UNSERE WERTE

Eine zentrale Rolle bei unserem täglichen Handeln spielen unsere Unternehmenswerte, die uns bei der Umsetzung unserer Mission „Bayer: Science For A Better Life“ leiten sollen. Wir haben unsere Werte unter dem Namen **LIFE** zusammengefasst. **LIFE** setzt sich aus den Anfangsbuchstaben von **L**eadership (Führung), **I**ntegrität, **F**lexibilität und **E**ffizienz zusammen.

Diese Werte sind für alle Mitarbeiter verbindlich und darüber hinaus fest in unser globales Performance-Management-System für leitende Mitarbeiter integriert. Unsere Wertekultur sorgt im Unternehmen für eine gemeinsame Identität über Landesgrenzen, Hierarchien und kulturelle Unterschiede hinweg.

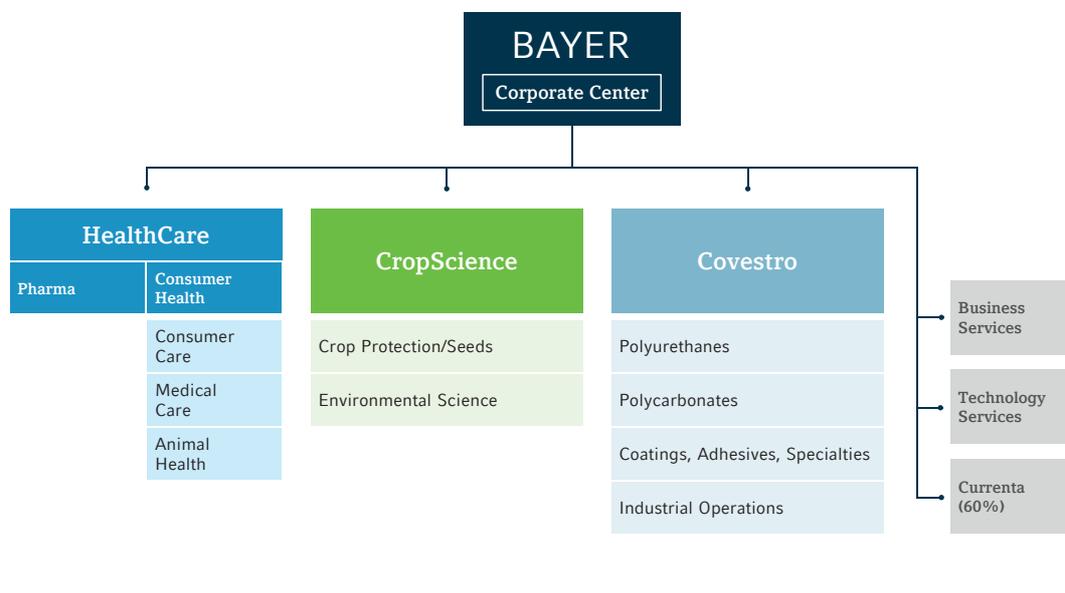
1.2 Konzernstruktur

KONZERNSTRUKTUR IM GESCHÄFTSJAHR 2015

Bis einschließlich 31. Dezember 2015 fungierte die Bayer AG mit Sitz in Leverkusen als strategische Management-Holding. Sie definierte die gemeinsamen Werte, Ziele und Strategien des gesamten Konzerns. Darüber hinaus war sie für die Ressourcenallokation sowie die Besetzung von Managementpositionen zuständig. Unter ihrer Steuerung führten die drei Teilkonzerne HealthCare, CropScience und Covestro (vormals: MaterialScience) bis zum 31. Dezember 2015 eigenverantwortlich ihr operatives Geschäft im Rahmen vorgegebener Ziele, unterstützt von drei Servicegesellschaften. Das Geschäftsfeld Diabetes Care gehört seit der Unterzeichnung des Verkaufsvertrags mit Panasonic Healthcare Holdings, Ltd. am 8. Juni 2015 nicht mehr zum fortzuführenden Geschäft.

Struktur des Bayer-Konzerns 2015

[Grafik 3.1.2]



Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick

[Tabelle 3.1.1]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
HealthCare	19.075	22.874	3.470	4.050	5.357	6.419
Pharma	12.052	13.745	2.371	2.807	3.699	4.195
Consumer Health	7.023	9.129	1.099	1.243	1.658	2.224
CropScience	9.494	10.367	1.806	2.103	2.360	2.416
Covestro	11.651	11.982	555	635	1.187	1.659
Überleitung	1.119	1.101	-436	-538	-219	-228
Konzern	41.339	46.324	5.395	6.250	8.685	10.266

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

Der Konzern war 2015 mit 307 konsolidierten Gesellschaften in 77 Ländern auf allen Kontinenten vertreten.

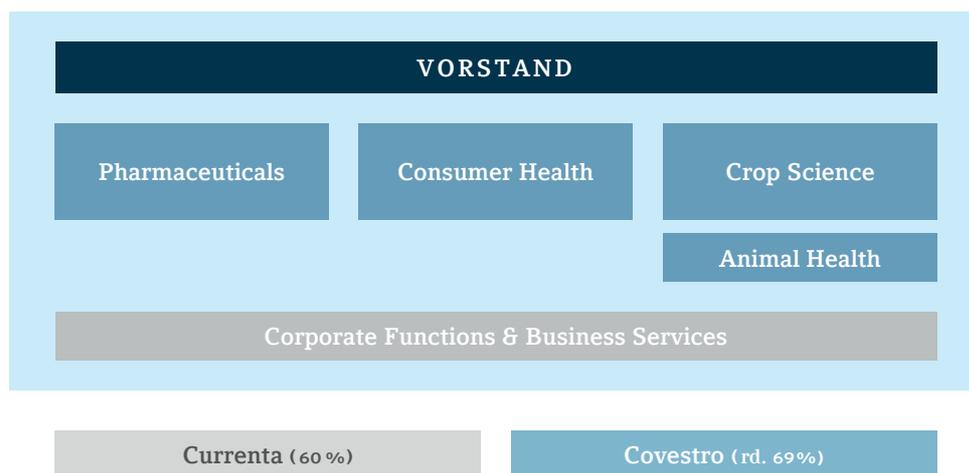
NEUE KONZERNSTRUKTUR AB 2016

Mit der Ausrichtung auf die Life-Science-Geschäfte wurde zum 1. Januar 2016 die Organisationsstruktur geändert. Das Geschäft wird seitdem über die drei Divisionen Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science sowie die Geschäftseinheit Animal Health geführt. Der bisherige Teilkonzern Bayer HealthCare wurde aufgelöst. Pharma und Radiologie wurden unter Pharmaceuticals integriert. Das Segment Consumer Health beinhaltet nun ausschließlich das Consumer-Care-Geschäft. Animal Health wurde zu einem eigenen Berichtssegment. Der Teilkonzern Bayer CropScience ist nun das Berichtssegment Crop Science. Der ehemalige Teilkonzern MaterialScience firmiert unter dem Namen Covestro und ist seit dem 1. September 2015 wirtschaftlich und rechtlich eigenständig. Am 6. Oktober 2015 erfolgte der Börsengang der Covestro AG. Derzeit ist Bayer noch mit rund 69 % an der Covestro AG beteiligt. Covestro ist damit weiterhin ein Berichtssegment im Bayer-Konzern, da die Bayer AG nach wie vor die Kontrolle ausübt.

Der Vorstand der Bayer AG wurde zum 1. Januar 2016 um die Leiter der neuen Divisionen Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science erweitert. Die Business Services und die Currenta unterstützen das Geschäft, die Technology Services werden als Bereich „Engineering and Technology“ in die Bayer AG eingegliedert.

Struktur des Bayer-Konzerns in 2016

[Grafik 3.1.3]



Kennzahlen pro forma nach neuen Segmenten

[Tabelle 3.1.2]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Pharmaceuticals	13.512	15.308	2.627	3.027	4.081	4.615
Consumer Health	4.245	6.076	609	769	991	1.456
Crop Science	9.494	10.367	1.806	2.103	2.360	2.416
Animal Health	1.318	1.490	234	254	285	348
Überleitung ²	1.119	1.101	-436	-538	-219	-228
Summe Life Sciences³	29.688	34.342	4.840	5.615	7.498	8.607
Covestro	11.651	11.982	555	635	1.187	1.659
Konzern	41.339	46.324	5.395	6.250	8.685	10.266

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

² Überleitung beinhaltet die Servicegesellschaften Business Services und Currenta („Sonstige Segmente“) gemeinsam mit den Corporate Functions und den Konsolidierungseffekten

³ Inklusive Servicegesellschaften

In der Division **Pharmaceuticals** konzentrieren wir uns auf verschreibungspflichtige Produkte insbesondere auf den Gebieten Kardiologie und Frauengesundheit sowie auf Spezialtherapeutika in den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Ophthalmologie. Zu der Division zählt auch das Geschäftsfeld Radiologie mit Medizingeräten zum Einsatz in der diagnostischen Bildgebung sowie mit hierfür benötigten Kontrastmitteln.

Die Division **Consumer Health** bietet überwiegend verschreibungsfreie Produkte in den Kategorien Dermatologie, Nahrungsergänzung, Schmerz, Magen-Darm-Erkrankungen, Allergien, Erkältung, Fußpflege, Sonnenschutz und Herz-Kreislauf-Risikovorbeugung an. Dazu gehören weltweit bekannte Marken wie Claritin™, Aspirin™, Aleve™, Bepanthen™/Bepanthol™, Canesten™, Dr. Scholl's™¹ und Coppertone™.

Crop Science ist auf den Gebieten Saatgut, Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung inner- und außerhalb der Landwirtschaft tätig. Organisatorisch ist das Crop-Science-Geschäft in die zwei operativen Einheiten Crop Protection/Seeds und Environmental Science unterteilt. Crop Protection/Seeds bietet seinen Kunden eine breite Produktpalette mit hochwertigem Saatgut, innovativen Pflanzenschutzlösungen auf chemischer und biologischer Basis sowie einen umfassenden Kundenservice für die moderne nachhaltige Landwirtschaft. Environmental Science fokussiert sich auf nicht-landwirtschaftliche Anwendungen und verfügt über ein breites Portfolio an Produkten und Dienstleistungen zur Kontrolle von Schädlingen in Heim und Garten bis hin zur Forstwirtschaft.

Die Geschäftseinheit **Animal Health** bietet Produkte und Lösungen zur Vorbeugung und Behandlung von Erkrankungen bei Haus- und Nutztieren an.

Corporate Functions und Business Services fungieren als konzernweite Kompetenzzentren und bündeln die geschäftsunterstützenden Dienstleistungen. Die Servicegesellschaft Currenta ist mit dem Management und Betrieb der Chempark-Standorte Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen betraut.

Covestro ist ein führender Hersteller von hochwertigen Polymer-Werkstoffen und Entwickler innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Anwendung finden.

1.3 Konzernstrategie

Unsere Mission „Bayer: Science For A Better Life“ ist für uns auch in Zukunft wegweisend: Die stetig wachsende und älter werdende Weltbevölkerung benötigt neue und bessere Medikamente sowie eine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln. Mit unseren Life-Science-Innovationen bieten wir Antworten auf diese Herausforderungen.



PROFITABLES WACHSTUM ALS ZIEL

Unsere Unternehmensstrategie ist auf profitables Wachstum ausgerichtet, um so den Wert des Unternehmens langfristig zu steigern. Neben der Expansion in Wachstumsmärkte legen wir besonderes Augenmerk auf die Entwicklung neuer Produkte, die einen deutlichen Mehrwert für unsere Stakeholder schaffen.



INNOVATION ALS BASIS UNSERES ERFOLGS

Wissenschaftlich fundierte Innovationen haben uns zu dem weltweit erfolgreichen Unternehmen gemacht, das wir heute sind. Auch in Zukunft werden wir diese wichtige Grundlage unseres Erfolgs weiter ausbauen: Allein 2016 planen wir, etwa 4,5 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung zu investieren – mehr als jemals zuvor. Über die Divisionsgrenzen hinweg werden unsere Wissenschaftler ihre Zusammenarbeit fortsetzen. Darin werden sie u.a. durch das neu gegründete Bayer Life Science Center unterstützt,

¹ Markenrechte und Vertrieb nur in bestimmten Ländern außerhalb der EU

das innovative Technologien von Start-ups und Universitäten für unsere Tätigkeitsgebiete identifizieren und verfügbar machen soll. Darüber hinaus treiben wir neue Geschäftsmodelle voran, in denen wir unter anderem die Chancen der Digitalisierung für uns und unsere Kunden nutzen.



NACHHALTIGES HANDELN ALS GRUNDVORAUSETZUNG

Die nachhaltige Ausrichtung unserer unternehmerischen Aktivitäten ist eine Grundvoraussetzung für die Zukunftsfähigkeit unseres Konzerns. Wir nutzen unsere wissenschaftliche Kompetenz und Innovationskraft, um zur Lösung globaler Herausforderungen beizutragen. Unser Ziel ist es, bei der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung unserer Produkte den Unternehmenserfolg im Einklang mit gesellschaftlichen und ökologischen Anforderungen zu sichern und den Unternehmenswert zu steigern. Auf Basis verantwortungsvoller Geschäftspraktiken (in Handlungsbereichen wie Produktverantwortung, Umweltschutz, Sicherheit, Compliance, Lieferantenmanagement sowie Personalpolitik) und unter Berücksichtigung der Erwartungen relevanter Stakeholder wollen wir eine breite gesellschaftliche Akzeptanz für unser Geschäft gewährleisten.



MITARBEITER ALS WICHTIGSTE RESSOURCE

Der Schlüssel zum Erfolg unseres Unternehmens sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Deshalb schaffen wir ein Arbeitsumfeld, in dem jeder sein Potenzial entfalten, Innovationen vorantreiben und hervorragende Leistungen erbringen kann. Unser Ziel ist es, Partner für den ganzen Karriereweg zu sein und nicht nur für eine bestimmte Phase. Mit flexiblen Arbeitszeitmodellen, einer ausgeprägten sozialen Verantwortung und vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten im gesamten Konzern werden wir diesem Anspruch gerecht. Auch eine vielfältige Mitarbeiterstruktur ist wesentlich für die künftige Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens. Deshalb fördern wir ein ausgewogenes Verhältnis verschiedener Kulturen und Geschlechter in allen Bereichen.

1.4 Ziele und Leistungskennzahlen

Zur konsequenten Umsetzung unserer Strategie haben wir uns ambitionierte Konzernziele gesetzt, deren Erreichungsgrad wir anhand ausgewählter Leistungsindikatoren jährlich messen. Dieses Programm umschließt neben Finanz- und Innovationszielen auch Nachhaltigkeitsziele, die an wesentlichen Bereichen entlang der Wertschöpfungskette ausgerichtet sind. Wir wollen deutlich machen, welche Herausforderungen wir in unserem Kerngeschäft im Kontext der nachhaltigen Entwicklung sehen und welche kontinuierlichen Verbesserungen wir konzernweit anstreben.

Aufgrund der rechtlichen Verselbstständigung von Covestro wurden die neuen Ziele aus den Bereichen Innovation, Nachhaltigkeit und Mitarbeiter ohne Berücksichtigung dieser mittlerweile börsennotierten Gesellschaft formuliert. Wo notwendig, haben wir die Basiswerte der unverändert geltenden Ziele um den Beitrag von Covestro bereinigt.

Der aktuelle Fortschritt unserer Ziele- und Leistungskennzahlen ist in der nachfolgenden Tabelle und den entsprechenden Kapiteln dokumentiert.

Bayer-Konzernziele

(Grafik 3.1.4)

Ziel	Zielerreichung (Stand 2015)	Neues oder angepasstes Ziel
 <h2>Profitables Wachstum</h2>		
Steigerung des Konzernumsatzes (wpb.); Prognose Februar 2015: Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich auf ca. 46 MRD €	Anstieg um 2,7 % auf 46,3 MRD €	Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich (wpb.) auf über 47 MRD €
Steigerung des EBITDA vor Sondereinflüssen; Prognose Februar 2015: Erhöhung im unteren bis mittleren Zehner-Prozentbereich	Anstieg um 18,2 %	Steigerung im mittleren einstelligen Prozentbereich
Steigerung des bereinigten Ergebnisses je Aktie; Prognose Februar 2015: Steigerung im unteren Zehner-Prozentbereich	Anstieg um 16,0 %	Steigerung im mittleren einstelligen Prozentbereich

 <h2>Innovation</h2>		
Konzern: Erhöhung der F&E-Investitionen auf über 4,0 MRD € (2015)	4,3 MRD €	Erhöhung der F&E-Investitionen auf 4,5 MRD € (2016)
HealthCare: Überführung von mehr als 10 neuen Wirkstoffen in die Entwicklung (2015)	12 neue Wirkstoffe überführt	Pharmaceuticals: Überführung von 10 neuen Wirkstoffen in die Entwicklung (2016) Consumer Health: Überführung von 20 Konsumer validierten Konzepten in die frühe Entwicklung (2016)
CropScience: Start von Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit bei zwei neuen Wirkstoffen oder Pflanzeigenschaften (2015)	Feldstudien zu einer neuen Pflanzeigenschaft, einem neuen Wirkstoff und zwei neuen Biologika gestartet	Start von Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit bei 3 neuen Wirkstoffen, Pflanzeigenschaften oder Biologika
Covestro (vormals MaterialScience): Verbesserung der Technologie von Produktionsprozessen zur Erhöhung der Energieeffizienz (2015)	Weiterer Einsatz von verbesserten Produktionstechnologien (in der TDI-, MDI- und Chlorproduktion)	--
 Weitere Informationen siehe Kapitel 4 und 10		

 <h2>Nachhaltigkeit</h2>		
LIEFERANTENMANAGEMENT		
Bewertung aller strategisch bedeutenden Lieferanten (2017)	84 %	Zielgröße unverändert
Bewertung aller potenziell risikobehafteten Lieferanten mit signifikantem Bayer-Einkaufsvolumen (2020)	73 %	Zielgröße unverändert
Entwicklung und Einführung eines neuen Nachhaltigkeitsstandards für unsere Zulieferer (2020)	in Umsetzung	Zielgröße unverändert
 Weitere Informationen siehe Kapitel 7		

Zusammengefasster Lagebericht

1. Bayer auf einen Blick

Bayer-Konzernziele

(Fortsetzung Grafik 3.1.4)

Ziel	Zielerreichung (Stand 2015)	Neues oder angepasstes Ziel
RESSOURCENEFFIZIENZ		
Verbesserung der konzernweiten Energieeffizienz um 10 % (2020). Basisjahr 2012: 3,50 MWh/t	3,34 MWh/t (Verbesserung um 4 %)	Zielgröße unverändert. Neuer Basiswert (2012): 8,86 MWh/t
Reduktion konzernweiter spezifischer Treibhausgas-Emissionen um 20 % (2020). Basisjahr 2012: 0,98 t CO ₂ /t	1,09 t CO ₂ /t (+11 %)	Reduktion konzernweiter spezifischer Treibhausgas-Emissionen um 15 % (2020). Neuer Basiswert 2012: 1,88 t CO ₂ /t
Einführung eines Wassermanagements an allen Standorten in wasserarmen Regionen	rd. 58 %	Zielgröße unverändert
☐ Weitere Informationen siehe Kapitel 10		
SICHERHEIT		
Verringerung der Arbeitsunfallquote um 35 % (2020). Basisjahr 2012: RIR (Recordable Incident Rate) 0,49	RIR 0,42 (- 14 %)	Zielgröße unverändert. Neuer Basiswert (2012): RIR 0,50
Reduktion der Transportereignisse um 30 % (2020). Basisjahr 2012: 6 Ereignisse	12 (+100 %)	Ziel wird nicht fortgeführt.
Verringerung der Ereignisse im Bereich der Verfahrens- und Anlagensicherheit um 30 % (2020). Basisjahr 2012: LoPC-IR (Loss of Primary Containment Incident Rate) 0,38	LoPC-IR 0,22 (- 42 %)	Zielgröße unverändert. Neuer Basiswert (2012): LoPC-IR 0,21
☐ Weitere Informationen siehe Kapitel 9		
PRODUKTVERANTWORTUNG		
Abschluss der Bewertung des Gefahrenpotenzials aller Substanzen (>99 %), die in Mengen von mehr als einer Tonne pro Jahr verwendet werden (2020)	66 %	Zielgröße unverändert
☐ Weitere Informationen siehe Kapitel 8		
COMPLIANCE		
Durchführung vorsorglicher Risikobeurteilungen in allen drei Teilkonzernen (2015)	Erfolgreich abgeschlossen	--
Jährliches Compliance-Training aller Bayer-Manager (> 99 %)	97 %	Jährliches Compliance-Training für nahezu 100 % der Bayer-Manager
☐ Weitere Informationen siehe Kapitel 16.3		



Mitarbeiter

Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit; Basisjahr 2012: 85 %	87 %	Zielgröße unverändert
Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte auf 30 % (2015); Basisjahr 2010: 21 %	28 %	Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte im oberen Management auf 35 % (2020). Basiswert bleibt.
Erhöhung des Anteils von Führungskräften, die von außerhalb der EU, der USA oder Kanadas kommen, auf 25 % (2015); Basisjahr 2013: 18 %	21 %	Erhöhung des Anteils von Führungskräften, die von außerhalb der EU, der USA oder Kanadas kommen, auf 25 % (2020)
☐ Weitere Informationen siehe Kapitel 6		

Weitere finanzielle Ziele sind im Prognosebericht aufgeführt (siehe Kapitel 18 „Prognosebericht“). Informationen zu unseren Konzernzielen finden Sie auch in den jeweiligen Kapiteln. Beachten Sie dazu die Hinweise „Konzernziel“ an den Seitenrändern.

☐ siehe Kapitel 18

1.5 Unternehmensinternes Steuerungssystem

Die wirtschaftliche Planung und Steuerung der Geschäftseinheiten erfolgt über vom Vorstand verabschiedete Rahmenvorgaben, die im Strategieprozess weiter ausgestaltet werden. In der operativen Budgetplanung werden diese in konkrete, messbare Ziele übersetzt. Der Planungs- und Steuerungsprozess wird vervollständigt durch die laufende Überprüfung der Geschäftsentwicklung mit regelmäßig aktualisierten Einschätzungen wesentlicher Steuerungs- und Leistungskennzahlen. In deren Rahmen werden die Umsetzung der strategischen Ziele verfolgt und Maßnahmen zur Gegensteuerung bei Planabweichungen eingeleitet.

Ein vorrangiges Ziel des Bayer-Konzerns ist die kontinuierliche Steigerung des Unternehmenswerts. Zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäftsentwicklung verwenden wir daher folgende Steuerungsgrößen:

Auf strategischer Ebene sind die wertorientierte Steuerungsgröße Cash Value Added (CVA) zusammen mit dem Cash Flow Return on Investment (CFROI) die maßgeblichen Kennzahlen. Diese wertorientierten Steuerungsgrößen unterstützen das Management in erster Linie bei strategischen Entscheidungen im Hinblick auf die Optimierung des Portfolios sowie bei der Ressourcenallokation für Akquisitionen und Investitionen. Im Geschäftsjahr 2015 erzielte Bayer einen positiven CVA von 1.285 Mio € sowie einen CFROI von 9,6 %. (Zur näheren Erläuterung dieser Kennzahlen siehe Kapitel 14.4 „Wertorientierte Konzernsteuerung“.)

☐ siehe Kapitel 14.4

Auf operativer Ebene bilden Umsatz- und Ergebnisgrößen die maßgeblichen wirtschaftlichen Steuerungselemente innerhalb des Bayer-Konzerns. Hierbei liegt bei den Ergebnisgrößen ein besonderes Augenmerk auf dem um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA (EBIT zuzüglich der in der Periode erfolgswirksam erfassten planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. abzüglich der Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen). Des Weiteren dient die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen, die sich aus der Relation von EBITDA vor Sondereinflüssen zu Umsatzerlösen ergibt, als relative Kennzahl zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA für das abgelaufene Geschäftsjahr lag bei 10.266 Mio €. Daraus ergibt sich eine EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen in Höhe von 22,2 %. (Zur näheren Erläuterung dieser Kennzahlen siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.)

☐ siehe Kapitel 14.2

Die Steuerung der nachhaltigen Ausrichtung des Konzerns erfolgt durch den Vorstand und entsprechende Gremien, die Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen u.a. durch Konzernregelungen vorgeben. Operativ erfolgt die Steuerung mithilfe definierter Ziele und Leistungskennzahlen in Bereichen wie Innovation, Lieferantenmanagement, Sicherheit, Produktverantwortung und Umweltschutz. Bayer hat hierzu anhand einer Materialitätsanalyse die wesentlichen Handlungsfelder ermittelt und die entsprechenden Managementsysteme, Gremien und Arbeitsgruppen implementiert, die von den Teilkonzernen umgesetzt werden. Fortwährende Überprüfung und Anpassung der Richtlinien sowie regelmäßige interne Audits stellen sicher, dass unsere Managementsysteme kontinuierlich verbessert und den jeweiligen spezifischen Anforderungen angepasst werden.

1.6 Wertschöpfung

Bayer schafft auf vielseitige Weise nachhaltigen Wert für seine Interessengruppen entlang aller Stufen der Wertschöpfungskette (Grafik 3.1.5). Hierbei steht die Wertschöpfung durch innovative Produkte und Lösungen in unseren Kerngeschäftsfeldern im Mittelpunkt. Des Weiteren führen wir Produktionsstandorte in aller Welt, investieren in Forschung und Entwicklung, arbeiten mit internationalen sowie lokalen

Zusammengefasster Lagebericht

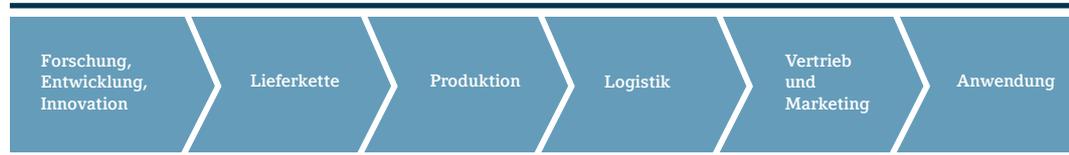
1. Bayer auf einen Blick

☐ Mehr über unsere Handlungsfelder entlang der Wertschöpfungskette siehe Kapitel 5

Lieferanten und leisten einen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Entwicklung in unseren Zielmärkten. Als Arbeitgeber sorgen wir außerdem für Arbeitsplätze in Industrie- wie in Schwellen- und Entwicklungsländern sowie für Kaufkraft durch Löhne und Gehälter und stützen die öffentliche Infrastruktur durch die Zahlung von Steuern und Abgaben.

Stufen der Wertschöpfungskette

[Grafik 3.1.5]

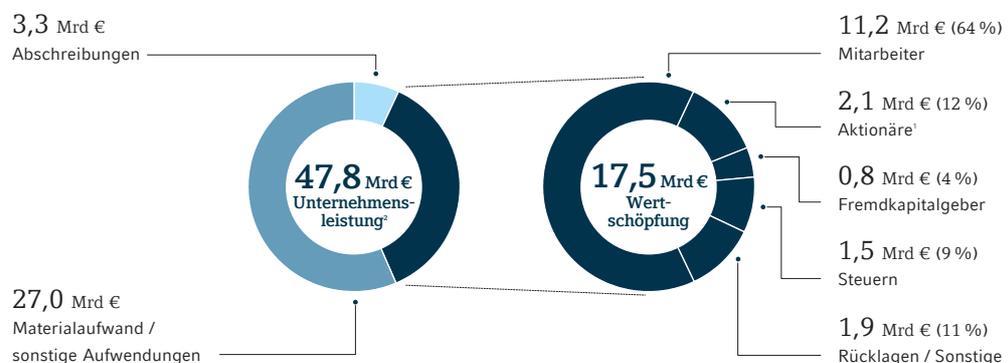


Mit der Wertschöpfungsrechnung möchten wir zeigen, in welchem Umfang Bayer in direkter Weise zum öffentlichen und privaten Einkommen beigetragen hat. Diese Betrachtung macht deutlich, welchen direkten finanziellen Wert wir mit unserem wirtschaftlichen Handeln für unsere Interessengruppen schaffen. Wir definieren die Wertschöpfung als die von Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschaftete Leistung abzüglich der Kosten der bezogenen und verbrauchten Güter und Leistungen sowie Abschreibungen.

Die Unternehmensleistung des Bayer-Konzerns betrug im Jahr 2015 47,8 MRD €. Die Wertschöpfung betrug 17,5 MRD €. Von der Wertschöpfung entfielen 11,2 MRD € (64 %) auf die Mitarbeiter, 2,1 MRD € (12 %) auf die Aktionäre, 0,8 MRD € (4 %) auf Fremdkapitalgeber und 1,5 MRD € (9 %) auf den Staat. Der verbleibende Teil wurde im Unternehmen als Rücklage thesauriert.

Wertschöpfung des Konzerns 2015

[Grafik 3.1.6]



¹ Dividendenvorschlag Bayer AG für das Geschäftsjahr

² Unternehmensleistung = Umsatzerlöse + sonstige betriebliche Erträge + finanzielle Erträge / Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen

1.7 Unternehmensumfeld

Bayer wird bei seiner unternehmerischen Tätigkeit sowohl durch das wirtschaftliche als auch durch das gesellschaftliche Umfeld beeinflusst. Gleichzeitig prägen wir durch unser wirtschaftliches Handeln dieses Umfeld mit.

WIRTSCHAFTLICHES UMFELD

Das Wachstum der Weltwirtschaft lag im Jahr 2015 leicht unter dem des Vorjahrs. Insbesondere ließ die Dynamik in den Schwellenländern nach – mit weiter rückläufigem, aber immer noch kräftigem Wachstum in China und deutlich schrumpfender Wirtschaftsleistung in Russland und Brasilien. Dagegen legte

das Wachstum in der Europäischen Union zu, unterstützt durch die sehr niedrigen Zinsen, den für die Euro-Länder günstigen Wechselkurs und sinkende Ölpreise. Gleichzeitig setzte sich die robuste Erholung in den USA fort, getragen vor allem vom privaten Konsum und steigender Beschäftigung.

Wirtschaftliches Umfeld

[Tabelle 3.1.3]

	Wachstum ¹ 2014	Wachstum ¹ 2015
Welt	2,7%	2,5%
EU	1,4%	1,8%
davon Deutschland	1,6%	1,5%
USA	2,4%	2,4%
Schwellenländer ²	4,4%	3,7%

Vorjahreswerte angepasst

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Global Insight

² Darin enthalten sind rund 50 Länder, die Global Insight in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.

Stand: Februar 2016

Mehr zum wirtschaftlichen Umfeld unserer Teilkonzerne wird in Kapitel 3 „Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne“ beschrieben.

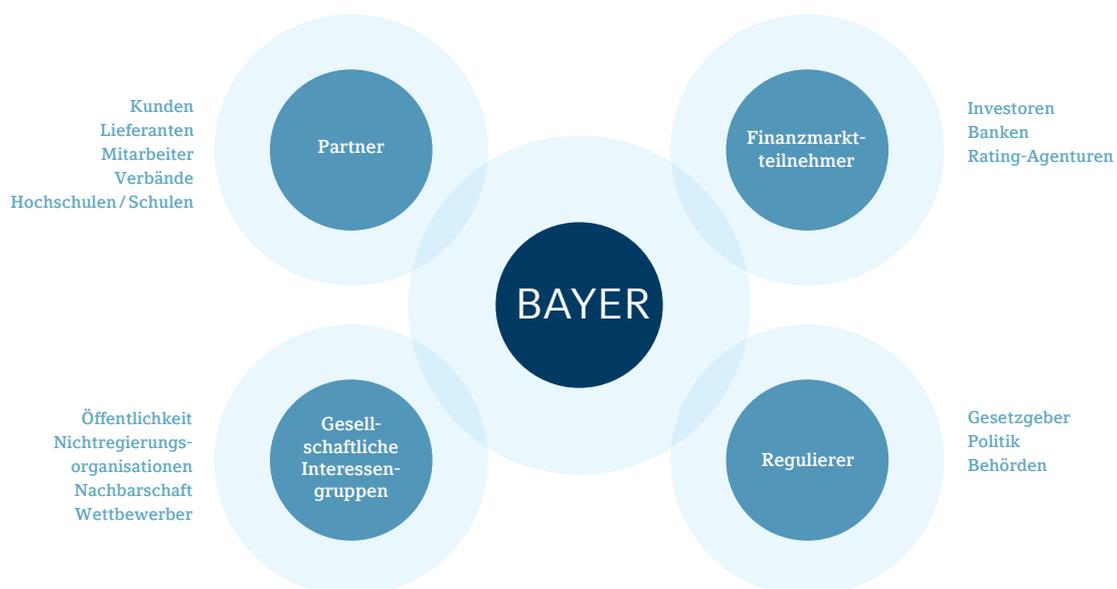
[☐ siehe Kapitel 3](#)

GESELLSCHAFTLICHES UMFELD

Unsere wirtschaftliche Tätigkeit ist eng mit dem gesellschaftlichen Umfeld verbunden. Einige Stakeholder aus diesem Umfeld haben in den vergangenen Jahren immer größere Bedeutung für unser unternehmerisches Handeln gewonnen. Ihre Erwartungen beeinflussen die gesellschaftliche Akzeptanz von Bayer und damit den Geschäftserfolg. Sie geben uns wichtige Impulse für die Weiterentwicklung unseres Wirtschaftens, unseres Risikomanagements und unserer Berichterstattung. Wir nehmen daher die vielfältigen Anforderungen unserer Stakeholder ernst und berücksichtigen sie soweit möglich bei der Ausgestaltung unseres Geschäfts. Im Gegenzug können wir im offenen Dialog mit unseren Stakeholdern den gesellschaftlichen Wert unserer Produkte und Leistungen deutlich machen. Dies ist eine zunehmend wichtige Voraussetzung für den Erfolg unseres Geschäftsmodells.

Stakeholder-Dialog: Unsere wichtigsten Anspruchsgruppen

[Grafik 3.1.7]



☐ siehe Kapitel 5

Mehr zum Stakeholder-Engagement finden Sie im Kapitel 5 „Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung“.

2. Strategie der Segmente

☐ Konzernstrategie
siehe Kapitel 1.3

PHARMACEUTICALS

In unserer umsatzstärksten Division Pharmaceuticals fokussieren wir uns auf die Erforschung, Entwicklung und Vermarktung von innovativen Medikamenten mit einem positiven Kosten-Nutzen-Verhältnis im Wesentlichen in den Therapiegebieten Kardiologie, Onkologie, Gynäkologie, Hämatologie und Ophthalmologie. Damit adressieren wir die wachsenden Anforderungen von Patienten, Ärzten, Kostenträgern und Behörden.

Im Rahmen der Neuorganisation des Bayer-Konzerns haben wir mit der Auflösung der Division Medical Care unser Geschäftsfeld Radiologie in unsere Division Pharmaceuticals integriert.

Zur Erreichung unserer mittelfristigen Wachstumsziele setzen wir weiterhin auf die Vermarktung unserer neueren Produkte Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und Adempas™. Durch umfangreiche Studienprogramme – zum Teil auch in Kooperation mit anderen Pharmafirmen – wollen wir die Anwendungsbereiche dieser Produkte kontinuierlich erweitern und damit unsere Medikamente für weitere Patientengruppen zugänglich machen.

Um das langfristige Wachstum zu sichern, werden wir die Investitionen in Forschung und Entwicklung in Zukunft weiter erhöhen. Neben dem Ausbau der frühen Forschung konzentrieren wir uns auf die klinische Entwicklung von Wirkstoffkandidaten aus den Therapiegebieten Kardiologie, Onkologie, Hämatologie und Gynäkologie. Darüber hinaus erweitern und ergänzen wir unser Entwicklungsportfolio gezielt durch Lizenzvereinbarungen und Zukäufe.

🌐 www.bayer.de/atm

Für einen verbesserten Zugang zu unseren Produkten in Entwicklungs- und Schwellenländern (Access-to-Medicine) entwickeln wir neben unseren gemeinnützigen Aktivitäten (mehr dazu finden Sie in Kapitel 11 „Gesellschaftliches Engagement“) auch wirtschaftlich tragbare Konzepte. 📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-2-1**

CONSUMER HEALTH

Im Rahmen der Neuorganisation des Bayer-Konzerns wird die Division Consumer Care in Consumer Health umbenannt. Die Strategie dieser neuen Division Consumer Health zielt darauf, unsere starke Position im Markt für verschreibungsfreie Produkte (OTC), Nahrungsergänzungsmittel und andere Selbstmedikations-Produkte in ausgewählten Consumer-Health-Kategorien weiter auszubauen.

Wir wollen unsere etablierten Marken wie Aspirin™, Aleve™, Bepanthen™, Berocca™, Canesten™, Claritin™, Coppertone™, Dr. Scholl's™, Elevit™, MiraLAX™ und Supradyn™ stärken, indem wir das organische Wachstum durch Produktlinieninnovationen und geografische Expansion vorantreiben. Darüber hinaus wollen wir unsere Position in wichtigen Märkten wie den USA, Brasilien, Russland und China ausbauen.

Neben der laufenden Integration der 2014 übernommenen Consumer-Care-Geschäfte von Merck & Co., Inc., USA, und der Dihon Pharmaceutical Group Co. Ltd., China, verfolgen wir außerdem weiterhin externe Wachstumschancen, die sich im Rahmen der fortlaufenden globalen Konsolidierung der OTC-Industrie ergeben. Dadurch wollen wir in ausgewählten Kategorien und Märkten weiter wachsen, wo es strategisch sinnvoll ist und zur Steigerung des Unternehmenswertes beiträgt.

CROP SCIENCE

Wir richten unser Crop-Science-Geschäft an den langfristigen Trends der Agrarmärkte aus. Drei Prämissen für unsere Strategie haben wir aus diesen Trends abgeleitet:

- Verbesserung der Nachhaltigkeit von Landwirtschaft, d.h. ein möglichst schonender Einsatz unserer Ressourcen,
- Steigerung der Produktivität in der Landwirtschaft durch Innovationen, d.h. höhere Ernteerträge und -qualität,
- Möglichkeiten der Digitalisierung ausschöpfen, um die Landwirte in ihrer Entscheidungsfindung zu unterstützen und um Produktanwendungen noch sicherer zu machen.

Unser Ziel ist, die Zukunft der Agrarwirtschaft mit innovativen Angeboten mitzugestalten, sie produktiver zu machen und dadurch für Crop Science und unsere Kunden profitables und nachhaltiges Wachstum zu generieren sowie für eine wachsende Weltbevölkerung auch bei begrenzten Ackerflächen ausreichend Lebensmittel, Futtermittel sowie nachwachsende Rohstoffe produzieren zu können. Die Strategie von Crop Science beruht auf vier Kernelementen:

- der Stärkung des Pflanzenschutz- sowie des Environmental-Science-Portfolios,
- der Expansion des Saatgut-Geschäfts (Seeds),
- der Verbesserung der Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette und
- dem Ausbau der Vorreiterrolle im Bereich Innovation.

Unser Pflanzenschutz- sowie unser Environmental-Science-Portfolio wollen wir durch neue und verbesserte Produkte, Konzentration auf die Kernmarken sowie durch das Angebot integrierter Lösungen in wichtigen Kulturen stärken. Dabei setzen wir auf unsere innovative Technologie-Plattform sowohl für chemischen als auch biologischen Pflanzenschutz. Um die steigende Nachfrage nach unseren Produkten bedienen zu können, investieren wir kontinuierlich in die Ausweitung unserer Produktionskapazitäten.

Wir arbeiten weiter an der Expansion unseres Saatgut-Geschäfts. Dabei wollen wir unsere Positionen in den etablierten Kulturen Baumwolle, Raps/Ölsaaten, Reis sowie Gemüse weiter stärken. Wir beabsichtigen, bei Sojabohnen und Weizen bedeutende Positionen aufzubauen. Wir wollen uns durch Akquisitionen, Einlizenzierungen sowie Partnerschaften langfristigen Zugang zu hochwertigem Zuchtmaterial sichern und bestehende Züchtungskompetenzen stetig erweitern.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil unserer Strategie ist die Stärkung der Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie die fortlaufende Optimierung des Vertriebs. Das erfolgreiche Geschäftsmodell der Food-Chain-Partnerschaften wird kontinuierlich ausgebaut. In diesen Gebieten arbeitet Crop Science mit allen Akteuren der Lebensmittelkette zusammen, um Erträge zu sichern und zu steigern sowie die Qualität der Erntegüter zu erhöhen. Im Rahmen der Initiative Bayer Forward Farming demonstriert Crop Science in Zusammenarbeit mit Landwirten interessierten Stakeholdern innovative Kulturlösungen und Services für nachhaltige Landwirtschaft. Crop Science wird sich außerdem zunehmend auf die Entwicklung von Lösungen speziell für Kleinbauern konzentrieren, um diesen zu helfen, ihre Profitabilität zu steigern, gleichzeitig umweltfreundlich zu wirtschaften und dadurch ihren Lebensstandard nachhaltig zu verbessern.

Im Rahmen unserer Innovationsstrategie zur Entwicklung ganzheitlicher Lösungen wollen wir unsere Expertise im Bereich der Integration von Saatguttechnologie und chemischem sowie biologischem Pflanzenschutz weiter ausbauen und unsere Kunden mit neuen und verbesserten Produkten unterstützen. Neue Innovationsfelder, z. B. im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Landwirtschaft, bilden dabei weitere wichtige Bausteine. Wir möchten diese Entwicklung in Zukunft unterstützen, indem wir eigene entwickelte digitale Plattformen und Datenmodelle nutzen, um Landwirten spezielle agronomische Empfehlungen auszusprechen. Dies dient dem Ziel, Landwirtschaft nachhaltiger zu gestalten.

Covestro trägt zur Bewältigung globaler Herausforderungen bei

ANIMAL HEALTH

Ziel unseres Animal-Health-Geschäftes ist es, unsere Position im bereits stark konsolidierten Tierarzneimittelmarkt zu stärken. Dabei setzen wir auf organisches Wachstum durch die Ausweitung unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie die verstärkte Nutzung unserer vorhandenen Vertriebskanäle, insbesondere Fachhandelsketten. Ferner wollen wir unsere Position auch durch gezielte Einlizenzierungen und Akquisitionen stärken.

COVESTRO

Als globaler Anbieter hochwertiger Polymer-Werkstoffe und Anwendungslösungen für viele Bereiche des modernen Lebens zielt Covestro auf ein langfristiges, profitables Wachstum. In den kommenden fünf Jahren will das Unternehmen auf Basis der führenden Marktstellungen an dem Wachstum partizipieren, das Experten für die Abnehmerbranchen erwarten. Covestro beliefert weltweit Schlüsselsektoren wie die Automobilindustrie, das Bauwesen und den Elektronikbereich. Für diese entwickelt und produziert das Unternehmen Komponenten für Polyurethan-Schaumstoffe und den hochwertigen Kunststoff Polycarbonat. Hinzu kommen Rohstoffe für Lacke, Kleb- und Dichtstoffe sowie Spezialprodukte, darunter Folien und Elastomere.

Wachstumsimpulse werden durch Makrotrends wie Klimawandel, Verknappung fossiler Ressourcen, Zunahme der Weltbevölkerung, Wachstum der Städte und zunehmende Mobilität erwartet. Gemäß der Vision „To make the world a brighter place“ will Covestro mit seinen Produkten zur Bewältigung dieser Herausforderungen beitragen. Entsprechend sind die Aktivitäten in eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie eingebettet.

Die Großanlagen von Covestro sind ausgebaut und stehen bereit, um die erwartete steigende Nachfrage zu bedienen. Auf absehbare Zeit sieht das Unternehmen keinen größeren Erweiterungsbedarf.

Gleichzeitig sollen Anlagenbestand und Kostenbasis weiter optimiert werden. Hierzu hat Covestro ein strukturiertes Profitabilitätsprogramm aufgelegt.

Um die globalen Wettbewerbspositionen zu behaupten und auszubauen, setzt Covestro auf kontinuierliche Produkt- und Prozessinnovationen. Forschung und Entwicklung steuert das Unternehmen zielorientiert gemäß den Bedürfnissen der relevanten Industrien.

Die **Business Unit Polyurethanes (PUR)** will ihre starke Stellung als integrierter Rohstoff- und Systemlieferant vor allem für harte und weiche Schaumstoffe weiter ausbauen. Während Weichschaum unter anderem durch Verwendung in Matratzen und Polstermöbeln für mehr Komfort im Alltag sorgt, dient Hartschaum vor allem als Dämmstoff für Gebäude und Kühlgeräte und trägt so dazu bei, Energieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen zu senken.

Vor allem in der Automobil-, Elektronik- und Bauindustrie wird mit zunehmendem Bedarf an Polycarbonat gerechnet, einem technischen Kunststoff, der sich durch positive Eigenschaften wie Leichtigkeit, Transparenz, Stabilität und Designfreiheit auszeichnet. Die **Business Unit Polycarbonates (PCS)** will ihre Technologieführerschaft weiter ausbauen und setzt dazu unter anderem auf Verbundwerkstoffe auf Basis von Polycarbonat als kostengünstigen Ersatz für Lösungen aus Glas und Metall.

In der **Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties (CAS)** werden weitgehend Polyurethan-basierte Rohstoffe vor allem für Lacke und Klebstoffe entwickelt und hergestellt. Haupteinsatzgebiete sind Transport und Verkehr, Infrastruktur und Bau sowie Holz und Möbel. Im Kerngeschäft will sie ihre Stellung sichern und ausbauen, bei Spezialitäten zielt die Business Unit auf beschleunigtes Wachstum.

3. Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne

Im Folgenden wird das wirtschaftliche Umfeld der Teilkonzerne beschrieben.

□ Wirtschaftliches Umfeld des Konzerns siehe Kapitel 1.7

Wirtschaftliches Umfeld Teilkonzerne

[Tabelle 3.3.1]

	Wachstum ¹ 2014	Wachstum ¹ 2015
HealthCare		
Pharmamarkt	9%	9%
Consumer-Care-Markt	4%	5%
Medical-Care-Markt ²	-1%	1%
Animal-Health-Markt	5%	5%
CropScience		
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	7%	≤ 0%
Covestro (Hauptabnehmerbranchen)		
Automobilindustrie	3%	2%
Bauwirtschaft	3%	2%
Elektroindustrie	4%	3%
Möbelindustrie	4%	4%

Vorjahreswerte angepasst

¹ Eigene Berechnung, ausgenommen Pharmamarkt: Quelle: IMS Health. IMS Market Prognosis. Copyright 2015. Alle Rechte vorbehalten; währungsbereinigt

² Ohne Diabetes-Care-Markt

Stand: Februar 2015

HEALTHCARE

Das Wachstum des **Pharmamarktes** lag im Jahr 2015 auf dem Niveau des Vorjahres. Insbesondere in den USA sorgten weiterhin vor allem neue Produkte für anhaltendes Wachstum. In Japan und Europa gab es leicht steigende Wachstumsraten, während die Nachfrage in den Schwellenländern gegenüber dem Vorjahr unverändert blieb.

Der globale **Consumer-Care-Markt** legte etwas stärker zu als im Vorjahr. Im Bereich **Medical Care** verzeichnete der Markt für Kontrastmittel und Medizingeräte ein geringfügiges Wachstum. Das Wachstum des **Animal-Health-Marktes** lag auf dem Niveau des Vorjahres.

CROPSCIENCE

Insgesamt entwickelte sich der globale **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** im Jahr 2015 rückläufig. Während die Nachfrage nach hochwertigem Saatgut auf Vorjahresniveau lag, ging der Absatz mit Pflanzenschutzprodukten weltweit zurück.

In Lateinamerika, insbesondere in Argentinien und Brasilien, ging das Marktvolumen zurück. Die Hauptursachen dafür waren politische Unsicherheiten, die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sowie niedrigerer Befallsdruck. Auch in Nordamerika war die Marktentwicklung rückläufig. Dies lag vor allem an einer Reduzierung der Flächen für Mais und Baumwolle und an insgesamt niedrigeren Preisen für Agrarrohstoffe. Positive Wachstumsimpulse im Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt kamen 2015 von der Region Asien/Pazifik und von Europa. Überdurchschnittlich fielen die Wachstumsraten im Mittelmeerraum aus.

COVESTRO

Das Wachstum der für Covestro wichtigen Hauptabnehmerbranchen (Automobil, Bau, Elektrotechnik & Elektronik und Möbel) entwickelte sich etwas schwächer als im Vorjahr. Ein wesentlicher Grund hierfür ist eine schwächere Nachfrage in China und anderen Schwellenländern, die durch positive Impulse wie die expansive Geldpolitik der Industrieländer sowie einen niedrigeren Ölpreis nicht kompensiert werden konnte.

4. Forschung, Entwicklung, Innovation

Konzernziel 2015:
Erhöhung der F&E
Investitionen
auf über 4 Mrd €

□ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

Wissenschaftlich fundierte Innovationen und das Know-how unserer Mitarbeiter sind die Grundlagen unseres Unternehmenserfolgs. Um Innovationen auch in Zukunft voranzutreiben, entwickeln wir auf den forschungsintensiven Gebieten der Medizin und moderner Landwirtschaft kontinuierlich neue Moleküle, Technologien und Geschäftsmodelle, investieren in Forschungs- und Entwicklungsprojekte und erweitern unsere Aktivitäten durch gezielte Akquisitionen sowie Kooperationen mit externen Partnern (Open Innovation). Allein 2016 planen wir ca. 4,5 MRD € in Forschung und Entwicklung zu investieren. Darüber hinaus fördern wir unsere Innovationskultur in allen Unternehmensbereichen, um den Herausforderungen unserer Zeit zu begegnen und ein profitables Wachstum für unser Unternehmen zu sichern.

Bayer verfügt über ein globales Netzwerk an Forschungs- und Entwicklungsstandorten, in denen weltweit 14.673 Forscher an der Verbesserung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze tätig sind. Die Schwerpunkte der Forschungsvorhaben werden durch die F&E-Strategien der Teilkonzerne bestimmt. Auf dieser Grundlage werden Projekte aufgesetzt, die über definierte Prozesse und Zielvorgaben in der Entwicklungspipeline gesteuert werden. Die dafür angeforderten Budgets werden jährlich geprüft und pro Bereich allokiert. Im Geschäftsjahr 2015 steigerten wir unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung um wb. 15,9 % auf 4.281 MIO €. Bereinigt um Sondereinflüsse in Höhe von 67 MIO € (Vorjahr: 2 MIO €) entsprach dies einem Anstieg von wb. 14,1 %. Die um Sondereinflüsse bereinigte F&E-Kostenquote lag bei 9,1 % vom Umsatz. Die Entwicklung unserer F&E-Kennzahlen in den einzelnen Segmenten können der beigefügten Tabelle entnommen werden:

Angaben zu Forschung und Entwicklung 2015

[Tabelle 3.4.1]

	F&E-Kosten		Um Sondereinflüsse bereinigte F&E-Kosten		Anteil an Konzern-F&E		Um Sondereinflüsse bereinigte F&E-Kostenquote		Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in %	in %	in %	in %	in FTE	in FTE
HealthCare	2.264	2.834	2.260	2.768	64,0	66,2	11,8	12,1	7.968	8.594
Pharma	1.878	2.333	1.876	2.285	53,1	54,5	15,6	16,6	7.066	7.741
Consumer										
Health	386	501	384	483	10,9	11,7	5,5	5,3	902	853
CropScience	974	1.089	974	1.089	27,5	25,4	10,3	10,5	5.004	5.073
Covestro	210	262	213	261	5,9	6,1	1,8	2,2	923	1.005
Konzern¹	3.537	4.281	3.535	4.214	.	.	8,6	9,1	13.900	14.673

Vorjahreswerte angepasst

¹ Summe der Segmente plus Überleitung

□ Weitere Details
hierzu finden Sie in
den Ausführungen
zu den einzelnen
Teilkonzernen.

Unsere eigenen Forschungskapazitäten ergänzen wir durch Kooperationen und strategische Allianzen mit Partnern aus industrieller und akademischer Forschung weltweit. Hierzu gehören führende Hochschulen, öffentliche Forschungseinrichtungen, Partnerfirmen und Start-ups, aber auch von Bayer gegründete Zentren für Wissenschaft und Innovation, die beispielsweise geeignete Labor- und Büroinfrastruktur für junge Firmen in unmittelbarer Nähe zu Bayer-Forschungseinrichtungen zur Verfügung stellen. Hinzu kommen unsere Crowdsourcing-Plattformen, über die Forscher weltweit ihre Expertise für eine Zusammenarbeit mit Bayer anbieten können. Mit der neu etablierten strategischen Innovationseinheit Bayer LifeScience Center (BLSC) wollen wir zudem die Entwicklung von entscheidenden, speziessübergreifenden Innovationen mithilfe eines Netzwerks von externen Partnerschaften vorantreiben. Auf Initiative von BLSC schlossen wir Ende 2015 einen Vertrag mit der Biotech-Firma CRISPR Therapeutics AG, Basel, Schweiz, mit dem Ziel der Entdeckung, Entwicklung und Vermarktung neuer Behandlungsmethoden für Bluterkrankungen, Erblindung und Herzerkrankungen auf Basis der CRISPR-Cas9-Technologie zur Genom-Editierung.

Darüber hinaus investieren wir in Venture Capital Fonds, die unter anderem vielversprechende Start-up-Firmen aus dem Bereich der Life Sciences finanzieren. Auf diesem Wege unterstützen wir die Entwicklung von neuen Therapien in Bereichen mit hohem ungedeckten medizinischen Bedarf und treiben Innovation in den Life Sciences voran. [🔗 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-1](#)

Unsere Innovationskraft fördern wir nicht nur durch die Erhöhung des Forschungs- und Entwicklungsbudgets und Ausweitung externer Kooperationen, sondern auch durch die Stärkung unserer internen Innovationskultur, die Begeisterung und Kreativität, Experimentierfreude sowie Kundenfokus und Zusammenarbeit von allen Bereichen unterstützt. In diesem Zusammenhang starteten wir in den letzten Jahren eine Vielzahl an Programmen und Initiativen, die zum einen die Leistungen unserer Wissenschaftler anerkennen und ihnen über geeignete Plattformen und Projekte wissenschaftlichen Austausch und teilkonzernübergreifende Zusammenarbeit an den wissenschaftlichen Themen ermöglichen. Zum anderen geben sie aber auch den Mitarbeitern aller Unternehmensbereiche Möglichkeiten, zur gemeinschaftlichen Ideenfindung oder Problemlösung beizutragen. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-2](#)

Für ein Innovationsunternehmen wie Bayer ist der weltweit zuverlässige Schutz seines geistigen Eigentums von besonderer Relevanz. Der Bayer-Konzern strebt in den bedeutenden Märkten Patentschutz für seine Produkte und Technologien an. Der Schutz, den ein Patent bietet, ist von Land zu Land unterschiedlich und hängt von Art und Umfang des erteilten Patentanspruchs sowie von den jeweils bestehenden Möglichkeiten zur Geltendmachung unserer Rechte ab. Ende 2015 besaßen wir weltweit rund 7.200 geschützte Erfindungen mit den dazugehörigen etwa 66.700 in Kraft befindlichen Patentanmeldungen und Patenten. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-3](#)

4.1 HealthCare

PHARMA

Forschungsgebiete und -standorte

Bei der Wirkstofffindung im Segment Pharma konzentrieren wir uns auf Erkrankungen mit hohem medizinischen Bedarf in den Gebieten Kardiologie, Onkologie, Ophthalmologie, Hämatologie und Gynäkologie. Wir betreiben Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten an mehreren Zentren, die wichtigsten sind:

Forschungs- und Entwicklungsstandorte

[Tabelle 3.4.2]

Standort	Land	Schwerpunkte
Berlin	Deutschland	F&E im Bereich Onkologie, Gynäkologie sowie indikationsübergreifend
Wuppertal	Deutschland	F&E im Bereich Kardiologie, Ophthalmologie sowie indikationsübergreifend
Mission Bay/San Francisco	USA	Forschung im Bereich Hämatologie und Biologika
Berkeley	USA	Entwicklung im Bereich Hämatologie und Biologika
Turku	Finnland	Entwicklung von Hormonspiralen und -implantaten zur Empfängnisverhütung
Oslo	Norwegen	Erforschung von Thorium-Konjugaten für die Anwendung bei Krebserkrankungen

Kooperationen

Unsere eigenen Forschungskapazitäten ergänzen wir um Kooperationen und strategische Allianzen mit externen Partnern aus der industriellen und akademischen Forschung. Dadurch schaffen wir den Zugang zu komplementären Technologien und zu externem Innovationspotenzial. In der nachfolgenden Tabelle sind einige Beispiele aufgeführt:

Zusammengefasster Lagebericht

4. Forschung, Entwicklung, Innovation

Kooperationspartner Pharma

[Tabelle 3.4.4]

Partner	Ziel der Kooperation
Kardiologie	
Broad Institute	Strategische Partnerschaft auf dem Gebiet der Genom- und Arzneimittelforschung in der Kardiologie zur Nutzung von Erkenntnissen aus der Humangenetik für die Entwicklung neuer kardiovaskulärer Therapien
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	Entwicklung eines Antisense-Wirkstoffes zur Prävention von Thrombosen
Janssen Research & Development, LLC of Johnson & Johnson	Entwicklung von Xarelto™ (Rivaroxaban)
Ludwig Boltzmann Institute	Erforschung von Erkrankungen der Lungengefäße, insb. Lungenhochdruck
Merck & Co., Inc.	Entwicklungskooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC)
Onkologie	
Amgen Research GmbH	Zugang zu BiTE™-Antikörpern zur Entwicklung neuartiger Tumorthérapien
Ardea Biosciences Inc. of Astra Zeneca	Co-Entwicklung von onkologischen Produkten auf der Basis von MEK (mitogen-activated erk kinase) Inhibitoren
Broad Institute	Strategische Partnerschaft im Bereich der Onkologie zur Entdeckung und Entwicklung von Wirkstoffen, die gezielt bei tumorspezifischen Genveränderungen ansetzen
Compugen Ltd.	Kooperation zur Erforschung und Entwicklung neuer Ansätze im Bereich der Immuntherapie für die Onkologie
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Strategische Partnerschaft für die Erforschung und Entwicklung neuer Therapieoptionen auf dem Gebiet der Onkologie, insbesondere der Immuntherapie
Dyax Corp.	Zugang zu Antikörper-Bibliothek mit Option zur Einlizenzierung von Antikörpern für die Entwicklung und Vermarktung neuartiger Tumorthérapien
ImmunoGen Inc.	Entwicklung von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs) für neuartige Tumorthérapien
OncoMed Pharmaceuticals Inc. ¹	Erforschung und Entwicklung neuartiger Therapeutika gegen Krebsstammzellen
Onyx Pharmaceuticals Inc. of Amgen Inc.	Co-Entwicklung von Nexavar™ (Sorafenib) für verschiedene Krebsindikationen
Orion Corporation	Entwicklung von ODM-201 zur Behandlung von Patienten mit Prostatakrebs
Qiagen Manchester Ltd.	Entwicklung diagnostischer Tests für die personalisierte Krebsbehandlung
Seattle Genetics Inc.	Zugang zu Technologie für Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs) für neuartige Tumorthérapien
Sprint Bioscience	Erforschung und Entwicklung von onkologischen Wirkstoffkandidaten
Ophthalmologie	
Inception 4, Inc.	Erforschung neuer Ansätze zur Behandlung von verschiedenen Augenkrankheiten
Johns Hopkins University	Erforschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel für schwere Erkrankungen des hinteren Augenabschnitts
Regeneron Pharmaceuticals Inc.	Entwicklung von Eylea™ (Aflibercept) zur Behandlung von verschiedenen Augenkrankheiten Entwicklung eines PDGFR-beta-Antikörpers für die Ophthalmologie
Hämophilie	
Dimension Therapeutics, Inc.	Entwicklung einer neuartigen Gentherapie zur Behandlung der Hämophilie A
Gynäkologie	
Evotec AG	Forschungskooperation zur Identifizierung und Validierung von Entwicklungskandidaten in der Endometriose
University of Oxford	Strategische Forschungspartnerschaft bei der Entwicklung neuartiger Therapien in der Frauenheilkunde
Infektionskrankheiten	
Merck & Co., Inc.	Co-Entwicklung von Tedizolid zur Behandlung verschiedener Infektionen
Novartis AG	Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Ciprofloxacin DPI)
Nektar Therapeutics	Co-Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Amikacin Inhale)
Allgemein	
BioInvent International AB	Zugang zu Antikörper-Bibliothek mit Einlizenzierung von Antikörpern
Peking University	Forschungskooperation und Gründung eines Forschungszentrums für gemeinsame Projekte
Tsinghua University	Forschungskooperation und Gründung eines Forschungszentrums für gemeinsame Projekte

¹ Auf dem Gebiet der klassischen Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen ist Bayer nicht aktiv.

Darüber hinaus betreiben wir eigene Wissenschafts- und Innovationszentren. Über unsere Science Hubs in Peking (China), Singapur (Singapur) und Osaka (Japan) koordinieren wir primär unsere Forschungspartnerschaften in Asien. In Berlin (Deutschland) und San Francisco (USA) haben wir unter dem Namen „CoLaborator™“ ein Labor-Modell für junge Firmen aus dem Life-Science-Bereich eingerichtet. Ziel des globalen CoLaborator™-Konzepts ist es, den Firmen geeignete Labor- und Büroinfrastruktur in unmittelbarer Nähe zu den Forschungseinrichtungen von Bayer anzubieten. Im Bereich Crowdsourcing führen wir unser Programm „Grants4Targets™“ weiter sehr erfolgreich fort. Das auf Kleinmoleküle ausgerichtete „Grants4Leads™“ haben wir durch „PartnerYourAntibodies™“ ergänzt, bei dem die Evaluierung biologischer Wirkstoffe im Fokus steht. Darüber hinaus bietet das „Grants4Apps™ Accelerator-Programm“ Start-up-Unternehmen mit innovativen gesundheits- und therapierelevanten Lösungsansätzen ein Starthilfepaket. Im Bereich Venture Capital engagieren wir uns beim Hightech Gründerfonds und bei Versant Ventures.

Klinische Studien

Klinische Studien machen einen wesentlichen Teil des Entwicklungsprozesses für Medikamente aus. Sie sind ein unentbehrliches Instrument zur Bestimmung der Wirksamkeit und Verträglichkeit neuer Entwicklungspräparate, bevor sie zur Behandlung von Krankheiten eingesetzt werden können. Nutzen und potenzielle Risiken neuer Arzneimittel müssen stets wissenschaftlich belegt und gut dokumentiert werden. Alle Studien bei Bayer entsprechen strengen internationalen Richtlinien und Qualitätsstandards sowie den jeweiligen gültigen nationalen Gesetzen und Normen. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4.1-1](#)

Aktivitäten im Berichtsjahr

Im Berichtsjahr konnten wir gemäß unserer Ziele für 2015 zwölf neue Wirkstoffe aus unserer Forschungspipeline in die präklinische Entwicklung überführen. Dabei definieren wir einen neuen Wirkstoff (NME, new molecular entity) als neue chemische oder biologische Substanz, die sich bislang nicht in der Entwicklung befindet. In der präklinischen Entwicklung werden die Wirkstoffe in verschiedenen Modellen auf ihre Eignung für die Erprobung in klinischen Studien und der damit verbundenen Erstanwendung am Menschen weiter untersucht. Mit mehreren Arzneimittelkandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline führten wir 2015 klinische Studien durch. Unsere bereits zugelassenen Produkte stärkten wir durch Lebenszyklus-Management-Aktivitäten, um deren Anwendung weiter zu verbessern bzw. das Indikationsspektrum zu erweitern.

Einen Teil unserer Entwicklungskandidaten untersuchen wir auch hinsichtlich ihres Potenzials zur Behandlung von seltenen Krankheiten, den sogenannten Orphan Diseases. Copanlisib erhielt im Februar 2015 von der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA die Ausweisung als „Orphan-Drug“ zur Behandlung von follikulären Lymphomen, einem histologischen Subtyp von Non-Hodgkin-Lymphomen.

Konzernziel 2015; HealthCare – Überführung von mehr als 10 neuen Wirkstoffen in die Entwicklung

[Mehr Details zu unseren Wirkstoffkandidaten finden Sie in der Tabelle 3.4.6](#)

Zusammengefasster Lagebericht

4. Forschung, Entwicklung, Innovation

In den nachfolgenden Tabellen sind unsere wichtigsten Arzneimittelkandidaten der klinischen Prüfungsphasen II und III dargestellt:

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase II)¹

[Tabelle 3.4.4]

Projekte Phase II	Indikation
Anetumab Ravtansine (Mesothelin ADC)	Krebs
BAY 1067197 (Partial Adenosine A1 Agonist)	Herzinsuffizienz
BAY 1007626 (Progestin IUS)	Empfängnisverhütung
BAY 1142524 (Chymase-Inhibitor)	Herzinsuffizienz
BAY 2306001 (IONIS-FXIRx)	Prävention von Thrombosen ²
BAY 98-7196 + Anastrozol (Intravaginalring)	Endometriose
Copanlisib (PI3K-Inhibitor)	Behandlung von rezidivierendem/resistentem Non Hodgkin's Lymphom (NHL)
Molidustat (HIF-PH-Inhibitor)	Renale Anämie
PDGFR-beta + Aflibercept	Feuchte altersbedingte Makula-Degeneration ³
Radium-223-Dichlorid	Knochenmetastasen bei Brustkrebs
Radium-223-Dichlorid	Krebs, verschiedene Studien
Refametinib (MEK-Inhibitor)	Krebs
Regorafenib	Krebs
Riociguat	Pulmonale Hypertonie (IIP)
Riociguat	Diffuse systemische Sklerose
Riociguat	Zystische Fibrose
Rivaroxaban	Sekundärprophylaxe akutes Koronarsyndrom (ACS) ⁴
Roniciclib (CDK-Inhibitor)	Kleinzelliger Lungenkrebs (SCLC)
Vericiguat (BAY 1021189, sGC-Stimulator)	Chronische Herzinsuffizienz
Vilaprisan (S-PRM)	Symptomatische Gebärmuttermyome
Vilaprisan (S-PRM)	Endometriose

¹ Stand: 27. Januar 2016

² Durchgeführt von Ionis Pharmaceuticals, Inc.

³ Durchgeführt von Regeneron Pharmaceuticals, Inc.

⁴ Durchgeführt von Janssen Research & Development, LLC

Das Wesen der Arzneimittelforschung und -entwicklung bedingt, dass nicht alle Wirkstoffe das jeweils festgelegte Projektziel erreichen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass einige oder alle der hier aufgeführten Projekte aufgrund wissenschaftlicher und/oder wirtschaftlicher Erwägungen abgebrochen werden und somit nicht zu einem marktfähigen Produkt führen. Zudem ist es möglich, dass die für diese Wirkstoffe erforderliche Zulassung als Arzneimittel durch die Food and Drug Administration (FDA), die European Medicines Agency (EMA) oder eine andere Zulassungsbehörde nicht erteilt wird.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase III)¹

[Tabelle 3.4.5]

Projekte Phase III	Indikation
Amikacin Inhale	Lungeninfektionen
BAY 1841788 (ODM-201, AR-Antagonist)	Prostatakrebs
Damoctocog alfa pegol (BAY 94-9027, long-acting rFVIII)	Hämophilie A
Ciprofloxacin DPI	Lungeninfektionen
Copanlisib (PI3K-Inhibitor)	Verschiedene Arten von Non Hodgkin's Lymphomen (NHL)
Finerenone (MR-Antagonist)	Chronische Herzinsuffizienz
Finerenone (MR-Antagonist)	Diabetische Nierenerkrankung
Radium-223-Dichlorid	Kombinationsbehandlung von kastrationsresistentem Prostatakrebs
Regorafenib	Refraktärer Leberkrebs
Riociguat	Pulmonale arterielle Hypertonie (PAH) bei Patienten, die nur unzureichend auf PDE-5i/ERA ansprechen
Rivaroxaban	Prävention schwerer kardialer Ereignisse (MACE)
Rivaroxaban	Anti-Koagulation in Patienten mit chronischem Herzversagen ²
Rivaroxaban	Langzeitprävention venöser Thromboembolien
Rivaroxaban	VTE-Prävention bei Hochrisikopatienten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus ²
Rivaroxaban	Embolische Schlaganfälle unklarer Ursache
Rivaroxaban	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
Tedizolid	Lungeninfektionen

¹ Stand: 27. Januar 2016² Durchgeführt von Janssen Research & Development, LLC

Das Wesen der Arzneimittelforschung und -entwicklung bedingt, dass nicht alle Wirkstoffe das jeweils festgelegte Projektziel erreichen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass einige oder alle der hier aufgeführten Projekte aufgrund wissenschaftlicher und/oder wirtschaftlicher Erwägungen abgebrochen werden und somit nicht zu einem marktfähigen Produkt führen. Zudem ist es möglich, dass die für diese Wirkstoffe erforderliche Zulassung als Arzneimittel durch die Food and Drug Administration (FDA), die European Medicines Agency (EMA) oder eine andere Zulassungsbehörde nicht erteilt wird.

Wir überprüfen unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline regelmäßig, um die aussichtsreichsten Pharma-Projekte mit Priorität voranzutreiben.

Für einige Arzneimittelkandidaten haben wir nach Abschluss der erforderlichen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Behörden gestellt.

Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittelkandidaten sind:

Einreichungen¹

[Tabelle 3.4.6]

	Indikation
Bay 81-8973 (rFVIII)	EU, USA, Japan, Behandlung der Hämophilie A
LCS-16 (ULD LNG Contraceptive System)	EU, USA, Empfängnisverhütung
Radium-223-dichlorid	Japan, Behandlung von Patienten mit Prostatakarzinom und Knochenmetastasen
Rivaroxaban ²	USA, Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms (ACS)

¹ Stand: 4. Februar 2016² Eingereicht von Janssen Research & Development, LLC

Im Berichtsjahr erreichten wir weitere Fortschritte in verschiedenen Therapiegebieten:

Kardiologie

Xarelto™ (Wirkstoff: Rivaroxaban) ist unter den nicht-Vitamin-K-abhängigen oralen Gerinnungshemmern das Medikament mit den meisten zugelassenen Indikationen im Bereich der venösen und arteriellen Thromboembolien. Über alle Indikationen hinweg ist Xarelto™ in mehr als 130 Ländern weltweit zugelassen – wobei der Zulassungsstatus von Land zu Land variieren kann. In den USA wird Xarelto™ durch Janssen Pharmaceuticals, Inc., eine Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, vermarktet.

Im Mai 2015 wurde Xarelto™ von der chinesischen Gesundheitsbehörde China Food and Drug Administration (CFDA) zur Prävention von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei Patienten mit Vorhofflimmern und zur Behandlung von tiefen Venenthrombosen (DVT) zugelassen. Die Zulassung beinhaltet zusätzlich die Verwendung von Xarelto™ zur Senkung des Risikos einer wiederkehrenden tiefen Venenthrombose und Lungenembolie nach einer akuten tiefen Venenthrombose. Im September 2015 erhielt Xarelto™ von der japanischen Arzneimittelbehörde Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) die Zulassung zur Behandlung und Sekundärprävention pulmonaler Thromboembolien und tiefer Venenthrombosen.

Über die bereits zugelassenen Indikationen hinaus wird die Anwendung von Rivaroxaban auch bei anderen kardiovaskulären Erkrankungen untersucht, wie zum Beispiel die Prävention schwerer kardialer Ereignisse, embolische Schlaganfälle unklarer Ursache oder periphere arterielle Verschlusskrankheit.

Rivaroxaban wurde von Bayer erfunden und wird gemeinsam mit Janssen Research & Development, LLC, USA, einer Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, entwickelt.

Adempas™ (Wirkstoff: Riociguat) ist ein Stimulator der löslichen Guanylat-Zyklase (sGC), der erste Vertreter einer neuartigen Medikamentenklasse von gefäßerweiternden Substanzen. Der als Tablette einzunehmende Wirkstoff wird derzeit vor allem als innovativer und spezifischer Behandlungsansatz bei verschiedenen Formen des Lungenhochdrucks untersucht.

Adempas™ ist in den USA und Europa zur Behandlung bestimmter Formen chronisch-thromboembolischer pulmonaler Hypertonie (CTEPH) und pulmonal-arterieller Hypertonie (PAH) zugelassen. In Japan erfolgte im Jahr 2014 die Zulassung für CTEPH und im Februar 2015 für PAH.

Das Studienprogramm für Riociguat umfasst auch Studien außerhalb der Indikation pulmonale Hypertonie. So wird Riociguat in Phase II zur Behandlung von Patienten mit diffuser systemischer Sklerose untersucht.

Ein weiterer Vertreter der Klasse der sGC-Modulatoren ist Vericiguat, das sich derzeit in Phase IIb der klinischen Prüfung zur Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz befindet.

Die Entwicklung und Vermarktung der sGC-Modulatoren sind Teil der strategischen Zusammenarbeit mit Merck & Co., Inc., USA.

Der Wirkstoff Finerenone (BAY 94-8862) ist ein neuartiger, oraler, nicht-steroidaler Mineralokortikoid-Rezeptorantagonist (MRA), der sich derzeit in Phase III der klinischen Entwicklung befindet. Im September 2015 starteten zwei Phase-III-Studien, welche die Wirksamkeit und Sicherheit von Finerenone bei Patienten mit diabetischer Nierenerkrankung untersuchen. Eine weitere Phase-III-Studie in der Indikation chronische Herzinsuffizienz ist in Vorbereitung.

Der Entwicklungskandidat Molidustat wird zur Behandlung von Patienten mit Anämie und begleitender chronischer Nierenerkrankung und / oder terminalem Nierenversagen untersucht.

Im März 2015 erweiterten wir unsere Partnerschaft mit dem Broad Institute des Massachusetts Institute of Technology (MIT) sowie der Harvard University, USA, um zukünftig auch auf dem Gebiet der Genom- und Arzneimittelforschung in der Kardiologie zusammenzuarbeiten.

Darüber hinaus schlossen wir im April 2015 mit Ionis Pharmaceuticals, Inc., USA, einen exklusiven Lizenzvertrag über einen in der klinischen Entwicklung befindlichen Antisense-Wirkstoff zur Prävention von Thrombosen, IONIS-FXIRx (BAY 2306001). Gemäß der Vereinbarung werden wir BAY 2306001 in Bereichen mit hohem medizinischen Bedarf weiterentwickeln und kommerzialisieren. Antisense-Wirkstoffe binden zielgerichtet an mRNA-Moleküle in der Zelle und hemmen die Produktion von Proteinen, die im Verlauf einer Krankheit von Bedeutung sind. Der neuartige Mechanismus der Hemmung der Faktor-xi-Synthese könnte eine zusätzliche Behandlungsmöglichkeit für Patienten bieten, für die derzeit keine geeigneten Therapieoptionen zur Verfügung stehen.

Onkologie

Stivarga™ (Wirkstoff: Regorafenib) ist ein oral wirksamer Multi-Kinase-Inhibitor. Er hemmt verschiedene Signalwege, die für das Tumorwachstum verantwortlich sind. Stivarga™ ist in den USA, Europa, Japan und weiteren Ländern zur Behandlung von Patienten mit metastasiertem Darmkrebs (mCRC) sowie gastrointestinalen Stromatumoren (GIST) zugelassen.

Im März 2015 haben wir die Aufnahme von Patienten für eine Phase-III-Studie mit Regorafenib ausgesetzt, da bis zu diesem Zeitpunkt nicht genug Patienten rekrutiert werden konnten. Die Studie untersucht Regorafenib als adjuvante Behandlungsoption von Patienten mit Darmkrebs nach der kurativen Resektion von Lebermetastasen. Für eine weitere Phase-III-Studie mit Regorafenib als Zweitlinienbehandlung bei Leberkrebs werden im Jahr 2016 Ergebnisse erwartet.

Stivarga™ ist ein von Bayer entwickeltes Präparat. 2011 vereinbarten Bayer und Onyx Pharmaceuticals, Inc., eine Tochtergesellschaft von Amgen Inc., USA, dass Onyx Lizenzgebühren auf weltweite Umsätze mit Stivarga™ im Bereich der Krebsbehandlung erhält.

Xofigo™ (Wirkstoff: Radium-223-Dichlorid) ist in der EU und den USA zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit kastrationsresistentem Prostatakrebs (CRPC) mit symptomatischen Knochenmetastasen ohne bekannte viszerale Metastasen zugelassen. Im April 2015 beantragten wir bei der japanischen Arzneimittelbehörde MHLW die Zulassung für Radium-223-Dichlorid zur Behandlung von Prostatakarzinomen mit Knochenmetastasen. Der Wirkstoff wird auch in weiteren Studien bei Prostatakrebs untersucht sowie in Phase-II-Studien bei Brustkrebspatientinnen.

Der Wirkstoff Copanlisib ist ein neuartiger, intravenös zu verabreichender Hemmer der Phosphatidylinositol-3-Kinase (PI3K). Im Jahr 2015 haben wir unser globales klinisches Entwicklungsprogramm erweitert. Eine neue Phase II- und zwei Phase-III-Studien sollen die Sicherheit und Wirksamkeit von Copanlisib bei Patienten mit wiederauftretendem indolentem Non Hodgkin's Lymphom (NHL) und diffussem großzelligem B-Zell-Lymphom (DLBCL), einem aggressiven Subtyp von NHL, untersuchen.

Ein weiterer Wirkstoff BAY-1841788 (ODM-201) wird gemeinsam mit Orion Corporation, Espoo, Finnland, entwickelt. Dieser neuartige als Tablette einzunehmende Hemmstoff des Androgenrezeptors befindet sich in der klinischen Phase III der Entwicklung zur Behandlung von Patienten mit Prostatakrebs.

Im Juli 2015 schlossen wir mit der Sprint Bioscience AB, Schweden, eine Kooperations- und Lizenzvereinbarung über die Erforschung, Entwicklung und Kommerzialisierung onkologischer Wirkstoffkandidaten. Im Rahmen dieser Vereinbarung erhalten wir die Lizenz für ein Forschungsprogramm, das sich im präklinischen Stadium befindet und auf die Hemmung des Stoffwechsels in Tumorzellen abzielt.

Ophthalmologie

Eylea™ (Wirkstoff: Aflibercept) ist unser gemeinsames Entwicklungsprojekt mit Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA. Aflibercept blockiert den natürlichen Wachstumsfaktor VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), wodurch die abnorme Bildung neuer Blutgefäße, die zu Blutungen neigen, verhindert wird. Das Präparat wird lokal ins Auge appliziert. In den USA hält Regeneron Pharmaceuticals Inc., USA, die alleinigen Rechte. Außerhalb der USA wird das Präparat von Bayer vermarktet.

Eylea™ ist zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration (AMD), zur Behandlung des Sehschärfenverlustes aufgrund eines Makula-Ödems infolge eines Zentralvenenverschlusses der Netzhaut (CRVO) sowie zur Behandlung des diabetischen Makula-Ödems (DME) zugelassen. In Japan ist Eylea™ zusätzlich zur Behandlung der myopiebedingten choroidalen Neovaskularisation (mCNV) zugelassen.

Im Februar 2015 erteilte die Europäische Kommission die Zulassungserweiterung für Eylea™ zur Behandlung einer Beeinträchtigung der Sehschärfe aufgrund eines Makula-Ödems infolge eines retinalen Venenastverschlusses (BRVO). Damit kann Eylea™ in Europa bei allen Patienten eingesetzt werden, die aufgrund eines retinalen Venenverschlusses (RVO) ein Makula-Ödem mit nachfolgender Beeinträchtigung der Sehschärfe haben. Im Juni 2015 erfolgte die Zulassung in dieser Indikation in Japan. Im Oktober 2015 wurde Eylea™ von der Europäischen Kommission für die Behandlung der myopiebedingten choroidalen Neovaskularisation (mCNV) zugelassen.

Eine klinische Phase-IIa-Studie mit Regorafenib Augentropfen zeigte nicht die gewünschten Ergebnisse, daher wird das Projekt nicht weiter fortgesetzt. In der Studie wurde Regorafenib zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration (AMD) untersucht.

Im Juni 2015 vereinbarten wir mit der Johns Hopkins University, USA, eine strategische Forschungsallianz zur Erforschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel für schwere Erkrankungen des hinteren Augenabschnittes, an denen weltweit zahlreiche Menschen leiden. Ziel der fünfjährigen Kooperation ist es, Patienten neue Therapieoptionen für verschiedene Netzhauterkrankungen zur Verfügung stellen zu können.

Hämatologie

Im Juni 2015 beantragten wir beim japanischen MHLW die Zulassung für den rekombinanten Faktor BAY 81-8973 zur Behandlung der Hämophilie A. In den USA und in Europa läuft der Zulassungsprozess seit Ende 2014. Im Dezember 2015 erteilte der europäische Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) die Zulassungsempfehlung. BAY 81-8973 ist ein weiterentwickelter rekombinanter Faktor VIII (rFVIII), der in klinischen Studien eine wirksame Prophylaxe sowohl bei zwei- als auch bei dreimaliger Gabe pro Woche in üblicher Dosierung zeigen konnte.

Damoctocog alfa pegol (BAY 94-9027) ist ein lang wirkender rekombinanter Faktor VIII, der sich in der Phase III der klinischen Entwicklung befindet.

Gynäkologie

Vilaprisan (sPRM) ist ein neuartiger oral einzunehmender Progesteronrezeptor-Modulator, der derzeit in Phase-II-Studien zur Behandlung von Gebärmuttermyomen und Endometriose untersucht wird. Im Juni 2015 startete eine weitere Phase-II-Studie, in der die Wirksamkeit von Vilaprisan im Vergleich zum Hauptwettbewerber untersucht wird.

Im November 2015 haben wir in der Europäischen Union und in den USA die Zulassung für das neue Intrauterinsystem (IUS) LCS-16 beantragt. Das niedrig dosierte, Levonorgestrel-freisetzende Produkt ermöglicht Verhütung über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren.

CONSUMER HEALTH

Bei Consumer Health betreiben wir Forschung und Entwicklung im Wesentlichen an folgenden Standorten:

Forschungs- und Entwicklungsstandorte

[Tabelle 3.4.7]

Standort	Land	Schwerpunkte
Consumer Care		
Morristown	USA	Antiallergika, Schmerzmittel, Erkältungsmittel und Dermatologische Produkte
Memphis	USA	Sonnenschutzmittel, Fußpflegeprodukte und Dermatologische Produkte; Zentrum für Konsumentenforschung
Gaillard	Frankreich	Nahrungsergänzung, Dermatologie und Magen-Darm-Erkrankungen
Darmstadt	Deutschland	Medikamente auf pflanzlicher Basis
Chengdu	China	Rezeptfreie Medikamente und traditionelle chinesische Medizin (TCM) auf pflanzlicher Basis
Medical Care (Radiologie)		
Pittsburgh	USA	Medizingeräte, sterile Verbrauchsartikel, Informatikprodukte
Berlin	Deutschland	Kontrastmittel
Animal Health		
Monheim	Deutschland	Antiparasitika, Antiinfektiva und Pharmakologika
Shawnee	USA	Antiparasitika, Antiinfektiva und Pharmakologika
Auckland	Neuseeland	Gesundheit des Milchviehs
São Paulo	Brasilien	Antiparasitika

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von **Consumer Care** konzentrieren sich darauf, verschreibungsfreie Medikamente sowie Produkte zur Haut- und Fußpflege, Sonnenschutzmittel, Nahrungsergänzungsmittel und andere Produkte für die Selbstmedikation zu entwickeln. Unsere Entwicklungsstrategien, die den Konsumenten in den Mittelpunkt unseres Handelns stellen, zielen darauf, unser Markenportfolio zu erweitern und zu verbessern. Dies wollen wir durch Produktneuentwicklungen sowie neue Darreichungsformen, Formulierungen, Produktbotschaften, neuartige Verpackungen und andere Innovationen erreichen. Im Jahr 2015 führten wir eine Reihe neuer Produktlinienerweiterungen in verschiedenen Märkten ein. Dabei handelte es sich um neue Darreichungsformen, Anwendungsmöglichkeiten und weitere Innovationen für bestehende Marken wie Aspirin™, Elevit™, Berocca™, Canesten™, Bepanthen™/Bepanthol™ und Coppertone™. Darüber hinaus treiben wir aktiv die Neueinstufung von bislang verschreibungspflichtigen Medikamenten als rezeptfreie Arzneimittel voran.

Bei **Medical Care** fokussieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die kontinuierliche Verbesserung unserer Kontrastmittel und Kontrastmittel-Injektionssysteme. Damit wollen wir unsere Führungsposition auf dem Gebiet der Radiologie weiter ausbauen.

Im März 2015 erhielten wir in Japan die Zulassung für die Gadovist™ (Wirkstoff: Gadobutrol) Injektionslösung zum Einsatz in der Magnetresonanztomographie (MRT). Gadovist™ ist das erste gadoliniumhaltige Kontrastmittel in hoher Konzentration und Relaxivität, das in Japan zu Verfügung steht. Im Juli 2015 wurde Gadovist™ von der Europäischen Kommission für die Anwendung bei Kindern unter zwei Jahren zugelassen. Diese Zulassungserweiterung gilt für alle bereits zugelassenen Indikationen.

Im August 2015 wurde das MRXperion Injektionssystem von der FDA für die Injektion für Kontrastmittel zugelassen. Unser System optimiert den Injektionsprozess, verfügt über weiterentwickelte und verbesserte patientennahe Anwendungen und kann mit unserer Software-Plattform Radimetrics™ Enterprise verbunden werden.

Darüber hinaus arbeiteten wir im Geschäftsjahr 2015 weiter daran, unser Angebot an Informatikprodukten auszubauen und zu verbessern. Wir haben neue Softwareanwendungen entwickelt, die beim Kontrastmittel- und Strahlungsdosismangement bei CT-, MRT- und nuklearmedizinischen Verfahren unterstützen.

Bei **Animal Health** fokussieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten insbesondere auf die Bereiche Antiparasitika, Antibiotika, auf Arzneimittel zur Behandlung nichtinfektiöser Krankheiten sowie nicht-antibiotische Alternativen für Infektionskrankheiten. Unsere zentralen Forschungsaktivitäten werden im Rahmen unserer Life-Sciences-Plattform mit der Pharma-Forschung sowie in enger Kooperation mit der CropScience-Forschung durchgeführt. Zudem stärken wir unser Geschäft im Rahmen existierender Kooperationen durch die kontinuierliche Identifizierung weiterer Produktentwicklungskandidaten.

Seit August 2015 ist unser innovatives Immunstimulans Zelnate™ in den USA erhältlich. Zelnate™ wurde vom United States Department of Agriculture (USDA) zur unterstützenden Behandlung von durch Mannheimia haemolytica ausgelösten Atemwegserkrankungen bei Rindern zugelassen. Damit bietet das Produkt Tierärzten und Landwirten einen neuen Ansatz jenseits von Impfungen und Antibiotika, diese komplexen infektiösen Erkrankungen zu bekämpfen, welche die Rinderzucht erheblich beeinträchtigen.

4.2 CropScience

Forschungsgebiete und -standorte

CropScience verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Unsere größten Standorte zur Erforschung und Entwicklung sind:

Forschungs- und Entwicklungsstandorte

[Tabelle 3.4.8]

Standort	Land	Schwerpunkte
Monheim a. R.	Deutschland	F&E von Pflanzenschutzmitteln, Schwerpunkt Insektizide
Frankfurt a. M.	Deutschland	F&E von Pflanzenschutzmitteln, Schwerpunkt Herbizide
Lyon	Frankreich	F&E von Pflanzenschutzmitteln
Sophia Antipolis	Frankreich	F&E von Pflanzenschutzmitteln
Raleigh/Research Triangle Park	USA	F&E von Pflanzenschutzmitteln, Forschungszentrum für Saatgut
Sacramento	USA	F&E von Pflanzenschutzmitteln
Gent	Belgien	Forschungszentrum für Saatgut
Nunhem	Niederlande	Forschungszentrum für Gemüsesaatgut
Lubbock	USA	Forschungszentrum für Saatgut, Schwerpunkt Baumwolle
Morrisville	USA	Forschungszentrum für Saatgut

Während die Forschungstätigkeiten an einigen zentralen Standorten gebündelt sind, finden die Entwicklungsaktivitäten sowie die Saatgutzüchtung sowohl in zentralen Einrichtungen als auch in zahlreichen Feldversuchsstationen weltweit statt. So kann eine Prüfung der zukünftigen Wirkstoffe und Sorten entsprechend den spezifischen regionalen und lokalen Anforderungen gewährleistet werden. Die genannten Forschungszentren im Bereich Seeds konzentrieren sich auf die Verbesserung von Saatgut und gezielten Saatguteigenschaften mittels Saatguttechnologie und -züchtung.

Im November 2015 eröffnete CropScience drei neue Institute innerhalb des brasilianischen Forschungs- und Innovationszentrums in Paulínia: Das erste Applikationstechnologie-Zentrum außerhalb Deutschlands, ein Labor zur Überwachung von Resistenzen und ein Zentrum für Landwirtschaft in Tropenregionen.

CROP PROTECTION/SEEDS

Forschungsgebiete

Bei **Crop Protection/Seeds** arbeiten unsere Wissenschaftler aus den Bereichen verbesserter Saatguteigenschaften, Saatguttechnologie, Saatgutzüchtung, Agrarchemie und Biologika im Rahmen eines integrierten Forschungsansatzes eng zusammen. Die Fachkompetenzen aus der chemischen und biologischen Forschung sowie der Feldentwicklung werden so optimal gebündelt und auf unsere langfristigen Forschungsziele und Geschäftsstrategien in den einzelnen Anbaukulturen ausgerichtet.

Im Bereich Crop Protection verfolgen wir das Ziel, innovative und sichere Wirkstoffe für den Einsatz als Insektizide, Fungizide, Herbizide und Saatgutbehandlungsmittel in einer nachhaltigen Landwirtschaft zu erforschen und zu entwickeln. Hierbei stehen uns moderne Technologien aus den Bereichen der Chemie, Biologie und Biochemie, wie etwa Hochdurchsatz-Screening und Bioinformatik, für die Identifizierung neuer chemischer Leitstrukturen zur Verfügung. Zusätzlich erweitern wir den Einsatzbereich unserer Wirkstoffe durch neue Mischungen oder die Entwicklung innovativer Formulierungen. Dadurch wollen wir ihre Anwendbarkeit auf andere Kulturpflanzen oder in anderen Regionen ermöglichen, aber auch die Handhabbarkeit der Produkte verbessern. Erfolgreiche Kooperationen mit externen Partnern ergänzen unsere eigenen Aktivitäten.

Im Bereich Seeds forschen wir an der Optimierung von Pflanzeigenschaften und entwickeln neue Sorten in unseren bisherigen Kernkulturen Baumwolle, Raps/Ölsaaten und Reis sowie im Gemüsesaatgut. Mittlerweile haben wir unsere Forschungsaktivitäten auch auf Weizen und Sojabohnen als weitere Kernkulturen ausgedehnt. Im Fokus unserer Arbeit steht die Verbesserung der agronomischen Eigenschaften dieser Kulturen. Unsere Forscher arbeiten an der Steigerung der Ertragskraft von Nutzpflanzen und der Erhöhung der Pflanzenqualität, z. B. durch veränderte Rapsölprofile oder optimierte Baumwoll-Faserqualitäten. Darüber hinaus entwickeln wir Pflanzen, die eine hohe Toleranz gegenüber externen Stressfaktoren wie Trockenheit aufweisen und Wasser effektiver nutzen können. Weitere Schwerpunkte bestehen darin, neue Herbizidtoleranzen auf der Basis alternativer Wirkmechanismen zu entwickeln sowie die Insektenresistenz und Krankheitstoleranz zu verbessern. Dabei werden moderne Züchtungsverfahren von der marker-gestützten Züchtung bis hin zu Methoden der Pflanzenbiotechnologie genutzt.

Technologische Fortschritte bieten Landwirten schnellere und genauere Methoden, um ihre Pflanzen zu überwachen. Solche digitalen Lösungen können helfen, die Vorgänge auf ihren Feldern besser zu verstehen, und ermöglichen es, schnell und einfach Entscheidungen zu treffen und Risiken besser zu kalkulieren. Wir möchten diese Entwicklung in Zukunft unterstützen, indem wir Landwirten spezielle agronomische Empfehlungen geben. Deshalb entwickeln wir neben unseren klassischen Forschungsprojekten außerdem digitale Produkte, bei denen wir Feldanalysen und statistische Modelle mit zusätzlichen Daten anreichern und diese auch für ein bestimmtes Feld anpassen bzw. individualisieren können, um unsere Kunden bei ihren Entscheidungen zu unterstützen.

Neue Produkte und Zulassungen

Auch 2015 konnte CropScience eine Reihe von wichtigen Zulassungen erreichen. So erhielten wir im Januar 2015 von der US-Umweltschutzbehörde EPA die Zulassung für das neue Insektizid **Sivanto™**. Es kontrolliert saugende Schädlinge im Obst- und Gemüseanbau sowie in vielen Ackerkulturen. Sivanto™ beruht auf dem Wirkstoff Flupyradifurone und ist ein neuartiges systemisches Insektizid. In Mexiko und Korea erhielt CropScience im Frühjahr 2015 die Zulassung. Im November 2015 folgte die Zulassung von Flupyradifurone durch die Europäische Kommission. Erste nationale Registrierungen für Sivanto prime™ in europäischen Ländern werden 2016 erwartet, die Markteinführung ist für 2017 geplant.

Das Produkt **Council™** bekam bereits im Jahr 2014 eine Zulassung in Südkorea, wo es seit der Anbausaison 2015 erhältlich ist. Das neue Reisherbizid wird die Unkrautbekämpfung deutlich verbessern, da es über ein vorteilhaftes Umweltprofil sowie eine exzellente Verträglichkeit verfügt. Diese Eigenschaften machen Council™ zu einem umweltfreundlichen und zukunftsweisenden Produkt im asiatischen Reismarkt.

Im August 2015 erhielt CropScience von der Europäischen Kommission die Zulassung für den Wirkstoff Terpenoid Blend QRD 460 des Produkts **Requiem™**. Das biologische Insektizid dient der Bekämpfung saugender Schädlinge. Die Markteinführung in Europa ist für 2017 geplant.

Im September 2015 eröffnete CropScience neue Gebäude für sein europäisches Weizenzuchtzentrum in Gatersleben, Deutschland. Ein Schwerpunkt unserer Weizen-Aktivitäten liegt in der Entwicklung von Hybrid-Saatgut, das deutlich bessere Ertragsstabilität verspricht als herkömmliches Saatgut und voraussichtlich nach dem Jahr 2020 angeboten wird. Bereits im September 2014 kündigte CropScience an, zwischen 2010 und 2020 insgesamt 1,5 MRD € in Forschung und Entwicklung von Weizensaatgut und -pflanzenschutz zu investieren. CropScience verbindet dabei die Erforschung und Entwicklung von Pflanzeigenschaften, molekulare Züchtung und neueste IT-Technologie, um das genetische Potenzial von Weizensaatgut in Bezug auf Ertragssteigerungen zu optimieren. Den ersten Schritt in diese Richtung konnten wir 2015 mit der Markteinführung unseres ersten konventionellen Weizensaatguts in der Ukraine erreichen.

Bei vielen Kulturpflanzen können mit konventionellen Züchtungsmethoden große Erfolge erzielt werden, etwa bei Gemüse. Da Gemüse insbesondere für die Frischvermarktung und den Frischverzehr vorgesehen ist, haben Handel und Verbraucher hier besonders hohe Anforderungen bezüglich Aussehen, Nährstoffgehalt, Geschmack und Haltbarkeit. Neue, diesen Anforderungen entsprechende Gemüsesaatgutsorten bringen wir kontinuierlich auf den Markt.

Akquisitionen und Kooperationen

Im Februar 2015 unterzeichneten Vertreter von CropScience und GLOBALG.A.P. eine Vereinbarung über den weiteren Ausbau ihrer Zusammenarbeit. Die Partner wollen nachhaltige Anbaumethoden fördern und dadurch Obst- und Gemüseerzeugern weltweit helfen, die GLOBALG.A.P.-Zertifizierungsstandards zu erfüllen.

Weltweit gefährden Unkrautresistenzen gegen Herbizide die Effizienz und Nachhaltigkeit des Pflanzenbaus. Um der globalen Landwirtschaft schneller neue Problemlösungen anbieten zu können, hat CropScience die Kapazitäten im Bereich der Herbizidforschung erheblich verstärkt: Im Juni 2015 vereinbarte CropScience eine fünfjährige Innovationspartnerschaft mit Grains Research & Development Corporation (GRDC). Ziel soll unter anderem die beschleunigte Auffindung und Entwicklung neuer Wirkstoffe zur Kontrolle bedeutender und resistenter Unkrautarten sein. GRDC wird dafür die Erweiterung der existierenden Kapazitäten im globalen Herbizid-Forschungszentrum von CropScience in Frankfurt um etwa 40 Wissenschaftler und Techniker finanzieren.

Im Juni 2015 gab CropScience den Kauf der indischen SeedWorks India Pvt. Ltd. mit Sitz in Hyderabad bekannt. Das Unternehmen ist auf die Züchtung, Herstellung und Vermarktung von Hybrid-Saatgut für Tomaten, Chili, Okra und Kürbis spezialisiert. Bestehende und neue Sorten sollen unter der CropScience-Marke Nunhems™ vertrieben werden.

Im September 2015 kündigten CropScience und die Organisation Round Table on Responsible Soy (RTRS) an, Soja-Produzenten gemeinsam bei der Zertifizierung ihrer Kulturen nach RTRS-Standards zu helfen. Die RTRS-Zertifizierung gewährleistet, dass Soja – ob als Rohstoff oder als verarbeitetes Produkt – aus einer Erzeugung stammt, die umweltgerecht, sozialverträglich und wirtschaftlich tragfähig ist. Die Kooperation ist zunächst auf Brasilien konzentriert.

Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit den Akteuren der gesamten Lebensmittelkette sind besonders unsere „Food-Chain-Partnerschaften“ hervorzuheben. Hier unterstützt CropScience alle Beteiligten, vom Landwirt über den Lebensmittelverarbeiter, den Im- und Exporteur bis zum Groß- und Einzelhändler. Seit 10 Jahren ist CropScience weltweit in Food-Chain-Partnerschafts-Projekten aktiv, vor allem in Asien, Lateinamerika und Europa. Ca. 7.400 Experten beraten dabei Landwirte im nachhaltigen Anbau von der Auswahl des Saatguts über den kontrollierten und umweltschonenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bis zur transparenten Kontrolle der Erzeugung und Hilfe im Erreichen von Zertifizierungen.

📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4.2-1**

CropScience ist Teil eines weltweiten Netzwerks von Forschungs- und Industriepartnern aus den verschiedensten Bereichen der Agrarwirtschaft, chemischer und biologischer Forschung sowie der Lebensmittelindustrie. Eine Übersicht über die wesentlichen Forschungspartnerschaften finden Sie in der [ONLINE-ERGÄNZUNG 3-4.2-2](#)

Integrierte Forschungs- und Entwicklungspipeline

Unsere integrierte Produktpipeline für Pflanzenschutz und Saatguttechnologie enthält eine Vielzahl an neuen Pflanzenschutzprodukten, Saatgutsorten und Weiterentwicklungen (Life Cycle Management), die zwischen 2014 und 2019 auf den Markt gebracht werden sollen. Insgesamt erwarten wir für diese Produkte ein Spitzenumsatzpotenzial von über 5 MRD €. Gemäß unserem Konzernziel 2015 starteten wir Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit eines neuen Wirkstoffs, einer neuen Pflanzeigenschaft sowie zwei neuer Biologika. Als neue Pflanzeigenschaft definieren wir ein spezifisches Merkmal, das bislang bei Bayer noch nicht für diese Kulturpflanzen vorhanden ist.

Konzernziel 2015:
Start von Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit von zwei neuen Wirkstoffen oder Pflanzeigenschaften

In der Tabelle ist eine Auswahl der im Geschäftsjahr neu eingeführten Produkte sowie der bis 2019 erwarteten Markteinführungen aufgelistet:

[□](#) Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

Innovationspipeline¹

[Tabelle 3.4.9]

Indikation/Kultur	Produkt/ Pflanzeigenschaft	Produktgruppe	Markteinführung ²
Insektizid	Sivanto™	Chemischer Pflanzenschutz	2015
Herbizid	Council™	Chemischer Pflanzenschutz	2015
Weizen	konventionelles Saatgut	Seeds	2015
Raps	Duale Herbizidtoleranz	Seeds	2016
Insektizid	Neuer Wirkstoff	Biologischer Pflanzenschutz	2017
Baumwolle	Duale Herbizidtoleranz + Insektenresistenz	Seeds	2017
Raps	Duale Herbizidtoleranz	Seeds	2017
Raps	Herbizidtoleranz	Seeds	2017
Sojabohnen	Duale Herbizidtoleranz	Seeds	2017
Insektizid	Neuer Wirkstoff	Chemischer Pflanzenschutz	2019
Fungizid	Neuer Wirkstoff	Chemischer Pflanzenschutz	2019
Sojabohnen	Dreifache Herbizidtoleranz	Seeds	2019
Sojabohnen	Duale Herbizidtoleranz	Seeds	2019

¹Auswahl neuer Produkte

²2016-2019: geplante Markteinführung

Stand: 06.01.2016

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Forschungsgebiete

Environmental Science bietet Privatkunden und professionellen Anwendern Lösungen auf chemischer und biologischer Basis in den Bereichen Schädlings- und Unkrautbekämpfung an. Dafür werden Substanzen aus dem Bereich Crop Protection sowie von externen Partnern weiterentwickelt, beispielsweise für Anwendungen im eigenen Garten, auf Golfplätzen, an Straße und Schiene oder auch in der Forstwirtschaft.

Aktivitäten im Berichtsjahr

Im Mittleren Osten erweiterte Environmental Science seine Produktpalette für professionelle Anwender durch die Einführung verschiedener innovativer Formulierungen unseres Insektizids Maxforce™. Das neue biologische Produkt Dedevap Green™ steht in Deutschland zum Einsatz in Getreidespeichern zur Verfügung. Environmental Science kooperiert außerdem mit Unternehmen in Brasilien und Argentinien zur Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft, etwa durch den Einsatz von Produkten wie unserem Herbizid Esplanade Forest™, das dank seines lang anhaltenden Effekts eine Reduktion von Herbizid-Applikationen ermöglicht. Unsere Produktpalette erweitern wir kontinuierlich um Fungizide, etwa mit dem Launch von Dedicate™ in Europa, Chipco Signature Xtra™ in den USA sowie mit dem biologischen Nematizid Nortica™.

Für Privatkunden arbeiteten wir auch 2015 an der Entwicklung innovativer und leicht handhabbarer Verpackungen sowie am Ausbau unserer Produktpalette biologischer Lösungen. Mit der Einführung der neuen Fungizide Consento™ und Emerald™ in Zentraleuropa und Italien, des Schneckenmittels Dismo™ in Frankreich und Österreich sowie der neuen Formulierungen von Decis Garten™ in Italien und Benelux haben wir unser Portfolio von Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln vervollständigt.

Seit über 50 Jahren spielt Bayer eine aktive Rolle im Kampf gegen Malaria, bis heute eine der gefährlichsten Tropenkrankheiten. Environmental Science ist ein führender Hersteller von Innenraum-Sprühinsektiziden die Malariamücke und schützt jährlich etwa 50 Millionen Menschen vor der Krankheit. Im Jahr 2015 erhielt Environmental Science die Unterstützung der Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen (WHO) für den Einsatz der Marke Fludora™ gegen Malaria im Rahmen von Integrierten Schädlingsbekämpfungsprogrammen (Integrated Pest Management). Darüber hinaus entwickelt Environmental Science derzeit ein neues Outdoor Spray, K-Othrine Polyzone™, für die Bekämpfung von Dengue-Fieber in Südostasien. Dieses soll ab 2017 zur Verfügung stehen.

4.3 Covestro

Covestro betreibt große Innovationszentren in Leverkusen (Deutschland), Pittsburgh (USA) und Shanghai (China). Mit der starken globalen Präsenz will das Unternehmen speziell regionalen Markttrends und Kundenwünschen Rechnung tragen.

Essenziell ist dabei auch die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen sowie Start-up-Unternehmen und Ausgründungen im akademischen Bereich. Die Schwerpunkte liegen in Deutschland, den USA, China und Japan. In Deutschland zählt etwa die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH), Aachen zu den Partnern, in China besteht eine enge Kooperation mit der Tongji-Universität, und in den USA unterstützt Covestro die Forschungsaktivitäten einer Reihe renommierter Hochschulen.

Forschung und Entwicklung sind für Covestro ein Kernelement der Unternehmensstrategie, um die eigene Position im Wettbewerb zu halten und auszubauen. Dabei arbeitet das Unternehmen kontinuierlich an Neuerungen und Verbesserungen sowohl bei Produkten als auch bei Herstellungs-, Verarbeitungs- und Geschäftsprozessen. Durch gezielte Steuerung wird sichergestellt, dass die laufenden Vorhaben und die Projektpipeline den aktuellen und künftigen Bedürfnissen der Abnehmerindustrien und letztlich der Endverbrauchermärkte entsprechen.

Thematisch liegt der Fokus auf höherwertigen Anwendungen, der Steigerung von Funktionalitäten, Flexibilität im Design, kostensparenden Produktionsprozessen und Nachhaltigkeit, wobei sich das Unternehmen auch um Alternativen zu petrochemischen Rohstoffen bemüht.

In der **Business Unit Polyurethanes (PUR)** geht es unter anderem darum, neue Technologien wie mikrozelluläre Schäume voranzutreiben, die zur noch effizienteren Dämmung von Gebäuden und Kühlketten dienen. Außerdem wird daran gearbeitet, den Flammschutz der Materialien zu erhöhen. Ein weiteres aktuelles Thema sind leichtgewichtige Verbundwerkstoffe. Hierzu zählen Anwendungen in der Automobilindustrie, die zu Gewichtseinsparungen bei höherer Produktivität und verbessertem Komfort beitragen.

Auf dem Gebiet der Prozessentwicklung treibt die Business Unit die Nutzung von Kohlendioxid als neuer Kohlenstoffquelle voran, um die Abhängigkeit von petrochemischen Rohstoffen zu verringern. 2016 will PUR erstmals eine neuartige Form der Polyurethan-Komponente Polyol auf CO₂-Basis im Markt einführen.

Die **Business Unit Polycarbonates** (PCS) beschäftigt sich vor allem mit der Entwicklung von Produkten für die Automobil- sowie Elektro- und Elektronikindustrie. Dabei wird auf Gewichtsverringerung, verbesserte Energieeffizienz und Sicherheit sowie höhere Designfreiheit abgezielt.

Zur Nachhaltigkeit bei Fahrzeugen und in anderen Anwendungen tragen unter anderem Leuchtdioden bei. Diese verbrauchen weniger Energie und halten länger als traditionelle Leuchtmittel. PCS hat spezielle Materialien zur Lenkung, Streuung und Reflexion von LED-Licht sowie der Ableitung der entstehenden Abwärme entwickelt. Des Weiteren arbeitet die Business Unit an der Fortentwicklung von faserverstärkten Verbundwerkstoffen auf Basis von Polycarbonat. Vor allem bei hochwertigen IT-Produkten und Automobilkomponenten können diese die Leistungsfähigkeit erhöhen.

Die **Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties** (CAS) ist aktiv in der Entwicklung von weitgehend Polyurethan-basierten Rohstoffen für hochwertige Lacke, Farben, Kleb- und Dichtstoffe sowie Spezialprodukte. Dabei wird unter anderem darauf abgezielt, neue Anwendungsmöglichkeiten und Märkte für die Kernprodukte zu erschließen. Außerdem treibt CAS – ebenfalls stets mit Blick auf die Bedürfnisse der Märkte – neue Prozesstechnologien voran, beispielsweise Verfahren zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe.

So hat die Business Unit im April 2015 einen neuartigen Härter für Polyurethan-Lacke und -Klebstoffe vorgestellt, der zu 70 % aus Biomasse gewonnen wird, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion steht. Außerdem wurde ein thermolatenter Härter für Automobillacke entwickelt, der sich bei deutlich geringeren Temperaturen als Standardprodukte auftragen lässt, was den Energieverbrauch senkt und die Produktionszeiten beschleunigt. Für Textilien und Kunstleder bietet CAS darüber hinaus eine neue Generation Polyurethan-Dispersionen an, die ebenfalls Ressourcen schonen und komplett ohne organische Lösungsmittel auskommen.

5. Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung

Nachhaltigkeit bedeutet für uns im Kern Zukunftsfähigkeit und ist als Teil der Konzernstrategie in unsere täglichen Arbeitsabläufe integriert.

Unser Bekenntnis zum „UN Global Compact“ und seinen international anerkannten zehn Prinzipien, zur Initiative „Responsible Care™“ sowie unser weltweites Engagement in führenden (Unternehmens-) Foren wie z. B. dem „World Business Council for Sustainable Development“ (WBCSD) unterstreichen unser Selbstverständnis als nachhaltig operierendes Unternehmen.

 [www.bayer.de/
nachhaltiges-
engagement](http://www.bayer.de/nachhaltiges-engagement)

Bayer befürwortet ausdrücklich auch den umfassenden Ansatz der im September 2015 durch die UN beschlossenen neuen Entwicklungsziele für die Zeit bis 2030, die sogenannten „Sustainable Development Goals“ (SDGs). Wir unterstützen in unserem Kerngeschäft insbesondere die Ziele gegen den Hunger und für eine gute Gesundheitsversorgung in der Welt. Auch die weiteren SDG decken sich mit unseren internen Anforderungen an eine verantwortungsvolle Geschäftstätigkeit.

Für die Steuerung und Ausrichtung unserer konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie sind der Konzernvorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit in seiner Funktion als Chief Sustainability Officer sowie ein Nachhaltigkeits-Council unter der Leitung der Konzernfunktion Environment & Sustainability verantwortlich.

Aufbau des Nachhaltigkeitsmanagements

[Grafik 3.5.1]



□ Konzernstrategie
siehe auch
Kapitel 1.3

🔗 [www.bayer.de/
Konzernregelungen](http://www.bayer.de/Konzernregelungen)

Das Nachhaltigkeits-Council legt Ziele, Initiativen, Managementsysteme und Konzernregelungen fest und verantwortet deren Umsetzung. Um unsere Konzernstrategie zu operationalisieren und messbar zu machen, haben wir entlang der Wertschöpfungskette ambitionierte nicht-finanzielle Ziele und Indikatoren festgelegt. Interne Konzernregelungen stellen die Implementierung unserer Nachhaltigkeitsprinzipien im operativen Geschäft sicher, wo sie durch entsprechende Managementsysteme, Regelungen und Prozesse umgesetzt werden.

🔗 [www.bayer.de/
materialitaet](http://www.bayer.de/materialitaet)

Die Aktualität und Relevanz unserer Handlungsfelder überprüfen wir regelmäßig. Dazu analysieren und bewerten wir die Erwartungen und Anforderungen maßgeblicher Stakeholder und spiegeln diese mit unserer eigenen Einschätzung. Dieses Vorgehen ermöglicht es uns, nachhaltigkeitsrelevante Chancen und Risiken frühzeitig zu erkennen und in unsere Strategie zu integrieren. 2014 haben wir dazu in einem mehrstufigen Prozess die für uns relevanten Themen identifiziert und in Bezug auf Umsatz, Kosten, Risiko und Reputation priorisiert. Die 24 Handlungsfelder mit Relevanz für Bayer haben wir in einer Materialitätsmatrix zusammengeführt.

Im Berichtsjahr haben wir die Ergebnisse aus der Materialitätsanalyse in internen Workshops erneut diskutiert und mit aktuellen Entwicklungen sowie den Konzernzielen abgeglichen. Außerdem haben wir sie in Bezug auf ihre Relevanz für die Bayer-Wertschöpfungskette (s. Grafik) und die Berichterstattung gemäß den neuen GRI G4 Leitlinien analysiert. In diesem Prozess wurden die ursprünglich 24 zu 11 Handlungsfeldern verdichtet, dem Vorstand vorgestellt und durch ihn bestätigt. In der nachfolgenden Grafik stellen wir die Zuordnung unserer Handlungsfelder zu den Wertschöpfungsstufen dar.

Handlungsfelder entlang der Wertschöpfungsstufen

[Grafik 3.5.2]

Handlungsfelder	Wertschöpfungsstufen	Forschung, Entwicklung, Innovation	Lieferkette	Produktion	Logistik	Vertrieb und Marketing	Anwendung
Produkt- und Prozessinnovationen		⊗		⊗			
Zugang zu Gesundheitsversorgung		⊗				⊗	
Nachhaltige Ernährungssicherung		⊗		⊗		⊗	
Humankapital		⊗		⊗	⊗	⊗	
Geschäftsethik		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
Produktverantwortung		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
Sicherheit				⊗	⊗		
Umweltschutz		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
Lieferantenmanagement			⊗				
Stakeholder Engagement / Partnerschaften		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
Gesellschaftliches Engagement						⊗	

In der erweiterten Fassung des Geschäftsberichts finden Sie einen ausführlichen GRI-Content-Index mit korrespondierenden UNGC-Prinzipien sowie den GRI-Aspekten, denen wir unsere Handlungsfelder zugeordnet haben. Dazu geben wir an, ob unsere Einflussmöglichkeit dabei innerhalb oder außerhalb des Unternehmens liegt. Online stellen wir eine Übersichtstabelle mit den Handlungsfeldern und deren Definition, den entsprechenden Konzernzielen sowie den zugeordneten GRI-Aspekten bereit.

www.bayer.de/gri-content-index

www.bayer.de/Handlungsfelder

STAKEHOLDER DIALOG BEI BAYER

Der ständige Kontakt und kontinuierliche Dialog mit unseren Interessengruppen auf globaler und lokaler Ebene sind wichtig für uns. Bayer ist Teil der Gesellschaft und des öffentlichen Lebens. Gesellschaftliche Akzeptanz und Wertschätzung für unser unternehmerisches Handeln sind daher wesentlich für unser Ansehen und unseren geschäftlichen Erfolg. Die Einbindung unterschiedlicher Interessengruppen ist ein wichtiges Element unseres Handelns, mit dem Ziel, ein besseres gegenseitiges Verständnis und Vertrauen zu schaffen für unsere Arbeit und unsere Produkte. **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-5-1**

6. Mitarbeiter

Der wirtschaftliche Erfolg von Bayer beruht ganz wesentlich auf dem Wissen, Können, Engagement und der Zufriedenheit unserer Mitarbeiter. Ziel der Personalarbeit bei Bayer ist es, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem sich jeder Mitarbeiter persönlich entwickeln, Innovationen vorantreiben und Bestleistungen erbringen kann. Mit einer Unternehmenskultur, die auf Integrität baut, Stärken fördert, Potenziale erkennt und uns bei unserem gemeinsamen Ziel hilft, die weltweit besten Talente für Bayer zu gewinnen und sie langfristig an das Unternehmen zu binden.

Die Begleitung der Mitarbeiter durch den Bereich Human Resources beginnt mit ihrer Auswahl und Einstellung bei Bayer. Wir zeichnen gute Leistung aus und fördern die Weiterentwicklung. Unsere Organisationsstrukturen entwickeln wir stetig weiter und passen sie an veränderte Rahmenbedingungen an. Außerdem unterstützen wir durch zahlreiche Initiativen und Angebote Vorgesetzte dabei, Teams zu führen und helfen Mitarbeitern, ihr Bestes zu geben.

Unsere globale Personalstrategie, die durch das „Human Resources (HR) Committee“ verabschiedet wird, hilft uns, die Geschäftsbedürfnisse von heute und morgen zu erfüllen. Das HR-Committee gibt bindende Richtlinien vor und stimmt Prioritäten regionen- und organisationsübergreifend ab. Das Gremium wird geleitet von dem für Personal verantwortlichen Bayer-Vorstandsmitglied.

Wir prüfen die Wirksamkeit unserer Personal-Aktivitäten anhand einer alle zwei Jahre stattfindenden konzernweiten Mitarbeiterbefragung sowie institutionalisierter Feedback-Prozesse und Analysen. Die Rückmeldungen nutzen wir zur stetigen Verbesserung unserer Aktivitäten. Aus den Ergebnissen der letzten Mitarbeiterbefragung wurde als ein Schwerpunkt die Verbesserung der Innovationskultur abgeleitet. Die Förderung von Innovationen wurde deshalb auch als wesentliche Führungskompetenz im Bayer-Kompetenzmodell verankert sowie neue Initiativen wie die Wissensplattform „WeSolve“ eingeführt. Detaillierte Informationen zur Innovationskultur bei Bayer finden Sie im Kapitel 4 „Forschung, Entwicklung, Innovation“.

Konzernziel:
Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit

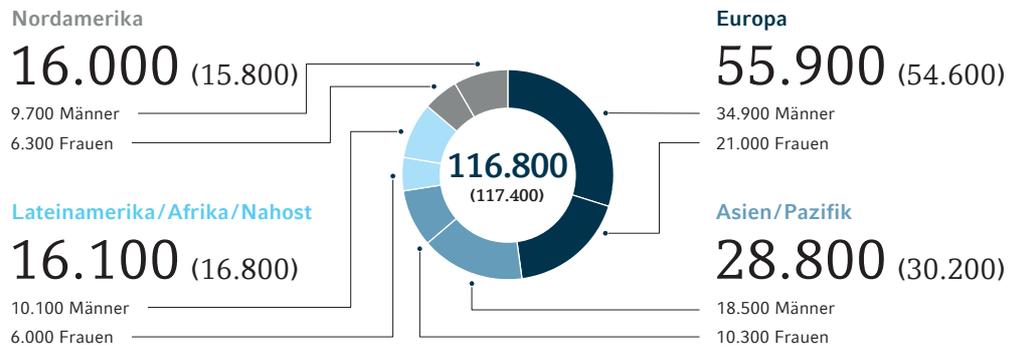
☐ Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

☐ siehe Kapitel 4

Ende 2015 beschäftigten wir weltweit 116.800 Mitarbeiter:

Mitarbeiter nach Region und Geschlecht 2015

[Grafik 3.6.1]



Vorjahreswerte angepasst und in Klammern
Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)
Werte auf volle 100er gerundet

TALENTE GEZIELT ANSPRECHEN

Bayer fördert bei seinen Mitarbeitern aktiv die Weiterentwicklung individueller Fähigkeiten, Begabungen und Stärken. Wissenschaftliche Innovationen, sich ändernde Kundenwünsche und ein starkes Wettbewerbsumfeld sind nur einige Gründe, warum wir auf Mitarbeiter setzen, die offen sind für Neues. Dies beginnt bereits bei der professionellen Ansprache passender Talente. Bayer hat im Berichtsjahr die Einführung seiner einheitlichen Arbeitgebermarke „Passion to Innovate | Power to Change“ erfolgreich fortgesetzt. Die Botschaft vermittelt, was Bayer von seinen Beschäftigten erwartet und gleichzeitig, was das Unternehmen ihnen bieten kann. Im Berichtsjahr ist die Arbeitgebermarke bereits flächendeckend zur internen Kommunikation mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genutzt worden. In vielen wichtigen Märkten positioniert sich Bayer mit „Passion to Innovate | Power to Change“ schon auf dem Arbeitsmarkt. 2015 hat Bayer zudem damit begonnen, die Rekrutierung neuer Mitarbeiter im gesamten Konzern weiter zu optimieren. Unterstützt wurden diese Maßnahmen im Berichtsjahr durch verstärkte Social-Media-Aktivitäten. Zahlreiche externe Bewertungen in Ranglisten sowie Preise und Auszeichnungen belegen die Attraktivität von Bayer als Arbeitgeber. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-1](#)

www.bayer.de/karriere

Die berufliche Ausbildung spielt bei Bayer eine wichtige Rolle, um den Bedarf an Facharbeitskräften zu decken: Das Unternehmen bietet fundierte Ausbildungen in mehr als 20 verschiedenen Berufen an und bildet über den eigenen Bedarf hinausgehend aus. Allein in Deutschland haben im Jahr 2015 rund 920 Jugendliche bei uns eine Ausbildung begonnen. Außerdem ermöglichen wir jungen Menschen frühzeitig einen Einblick in die Unternehmenspraxis. Insgesamt vergab Bayer 2015 weltweit rund 2.900 anspruchsvolle Berufspraktika an Studenten.

AKTUELLE BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG

Am 31. Dezember 2015 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit rund 116.800 Mitarbeiter. Damit ist die Mitarbeiterzahl im Geschäftsjahr 2015 leicht zurückgegangen. In Deutschland beschäftigte Bayer rund 36.700 Mitarbeiter (Vorjahr: rund 35.700), dies entspricht einem Anteil von 31 % am Gesamtkonzern.

Beschäftigungsentwicklung¹

[Tabelle 3.6.1]

	2014	2015
	in FTE	in FTE
Mitarbeiter nach Funktion		
Produktion	49.300	47.800
Vertrieb	45.100	44.700
Forschung und Entwicklung	13.900	14.700
Verwaltung	9.100	9.600
Gesamt	117.400	116.800
Auszubildende	2.600	2.600

Vorjahreswerte angepasst

¹ Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigten (FTE) dargestellt und auf volle 100er gerundet. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

Aufgeteilt nach Altersgruppen ergibt sich bei den Bayer-Mitarbeitern folgendes Bild:

Mitarbeiter nach Altersgruppen

[Tabelle 3.6.2]

Alter in Jahren	<20	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	>60
2014	0,1 %	15,8 %	30,2 %	28,2 %	22,3 %	3,4 %
2015	0,1 %	15,3 %	30,0 %	27,7 %	23,0 %	3,9 %

Von allen Mitarbeitern des Konzerns waren 112.100 unbefristet und 4.700 befristet für das Unternehmen tätig. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-2](#)

Die Quote der freiwilligen Fluktuation zeigt, dass es uns auch im Berichtsjahr gelungen ist, unsere Mitarbeiter langfristig an das Unternehmen zu binden. Zum Bilanzstichtag waren sie durchschnittlich 11 Jahre im Unternehmen beschäftigt. Der Anteil arbeitnehmerseitiger Kündigungen (freiwillige Fluktuation) lag 2015 mit 5,0 % auf Vorjahresniveau. Die Gesamt-Fluktuationsquote lag im Berichtsjahr konzernweit bei 13,9 % und stieg damit im Vergleich zum Vorjahr um 2,5 Prozentpunkte. Sie schließt alle arbeitnehmer- und arbeitgeberseitigen Kündigungen sowie Pensionierungen und Todesfälle ein.

Mitarbeiter-Fluktuation

[Tabelle 3.6.3]

	Freiwillige Fluktuation		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015
Frauen	5,3 %	5,8 %	11,6 %	13,9 %
Männer	4,6 %	4,5 %	11,3 %	13,9 %
Gesamt	4,8 %	5,0 %	11,4 %	13,9 %

[☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-3](#)

Unter Beachtung strenger Vorgaben, die sich ebenfalls an den LIFE-Werten orientieren, setzt Bayer an den Hauptgeschäftsstandorten, die eine Auswahl an Ländern repräsentieren, in denen wir in Summe rund 68 % unseres Umsatzes generieren, in geringem Umfang Zeitarbeitskräfte ein. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-4](#)

6.1 Potenziale voll ausschöpfen: Personalentwicklung bei Bayer

Wir wollen unsere Mitarbeiter gezielt und ihren Fähigkeiten entsprechend weiterentwickeln. Dazu haben wir 2015 mit dem Bayer-Kompetenzmodell konzernweit einen einheitlichen Standard eingeführt. Das Modell basiert auf 16 eindeutig definierten Kern- und Führungsfähigkeiten, die sich aus der Geschäftsstrategie des Unternehmens und unseren LIFE-Werten ableiten. Sie sollen dazu beitragen, dass Manager und Mitarbeiter bei der Einschätzung des beruflichen Handelns in allen Situationen eine einheitliche Sprache sowie einheitliche Kriterien nutzen.

Durch dieses gemeinsame Verständnis erleichtern sie Entwicklungsmöglichkeiten für die Mitarbeiter und geben gleichzeitig eine Orientierung für den weiteren Berufsweg. Die Bayer-Kompetenzen werden inzwischen als Kriterien in vielen Instrumenten zur Mitarbeiterentwicklung genutzt. Dies reicht von Bewerbungsgesprächen über den Entwicklungsdialog bis zu den verschiedenen Assessment Centern zur Identifizierung künftiger Führungskräfte. 2015 wurden weltweit bereits 28.000 Mitarbeiter und 23.000 Manager in der Anwendung der Kompetenzen in Interviews- und Entwicklungsdialogen geschult.

Ziel des Entwicklungsdialoges ist es, einen individuellen Entwicklungsplan zu entwerfen, der Stärken fördert und Bereiche adressiert, in denen die Mitarbeiter sich noch weiterentwickeln möchten. Im Geschäftsjahr 2015 wurden 30.000 Entwicklungsdialoge zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten geführt. Dabei kommen persönliche Stärken und Entwicklungsbedürfnisse ebenso zur Sprache wie Karriereerwartungen und berufliche Ambitionen. Das Instrument des Entwicklungsdialoges soll konzernweit weiter ausgebaut und noch stärker als fester Bestandteil der globalen Führungskultur verankert werden. So wurde im Berichtsjahr das Angebot des Entwicklungsdialogs in Deutschland auch auf die Mitarbeiter im Tarifbereich ausgeweitet.

Durch seine vielfältigen Geschäftsaktivitäten kann Bayer seinen Mitarbeitern innerhalb des Konzerns gute Entwicklungsmöglichkeiten bieten. In einer weltweit zugänglichen Stellenbörse werden offene Stellen vom Tarifbereich bis hin zu höheren Führungspositionen konzernweit ausgeschrieben. Im Jahr 2015 haben wir darin in 61 Ländern insgesamt rund 13.000 freie Stellen veröffentlicht.

Auch die gezielte Fortbildung ist Teil der Unternehmensphilosophie zur Personalentwicklung. Wir fördern aktiv das „lebenslange Lernen“ unserer Beschäftigten. Dies ist ein Bestandteil des Demografie-Managements. Wir wollen sämtlichen Mitarbeitern in allen Phasen ihres Berufslebens ermöglichen, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem neuesten Stand zu halten und weiter auszubauen.

 [www.bayer.de/
weiterbildung](http://www.bayer.de/weiterbildung)

Unsere Fortbildungsmaßnahmen richten sich an alle Mitarbeiter aller Fachbereiche. Eine Übersicht über verschiedene Programme, deren Zielsetzung und den Grad der Inanspruchnahme finden Sie im Internet.

Das Herzstück des Weiterbildungsangebots bei Bayer ist die unternehmensweite „Bayer Academy“, die das umfangreiche Weiterbildungsangebot bündelt. Neben der systematischen Führungskräfteentwicklung bietet die „Bayer Academy“ gleichzeitig berufsorientierte Schulungen an, die sogenannten „funktionalen Akademien“. An den verschiedenen Programmen der Bayer Academy für Führungskräfte konnten seit 2013 31.966 Teilnahmen, davon 11.623 im Jahr 2015, der verschiedenen Führungsebenen verzeichnet werden. Die „Bayer Academy“ wurde 2015 mit dem renommierten Brandon Hall Group Excellence Award in Bronze für ihre Trainingsangebote zur Stärkung der Leistungs- und Feedback-Kultur ausgezeichnet. An den Trainings des Bereichs „Skill & Competence“ konnten wir über alle Führungsebenen 302.205 Teilnahmen verzeichnen.

An unseren Hauptgeschäftsstandorten entfielen durchschnittlich 20,0 Aus- und Weiterbildungsstunden auf jeden Mitarbeiter.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.1-1**

HERVORRAGENDE LEISTUNGEN ERBRINGEN – FLEXIBILITÄT FÖRDERN

Überdurchschnittliche Leistungen können nur in einem Umfeld erbracht werden, in dem Fairness und Respekt ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmenskultur sind. Dazu gehört, dass Bayer-weite Verhaltensstandards eingehalten werden und jeder Mitarbeiter vor Diskriminierung, Belästigung oder Vergeltung geschützt ist. Die Konzern-Richtlinie „Fairness & Respekt am Arbeitsplatz“ fasst diese Standards zusammen.

Konkretes und differenziertes Feedback ist die Grundlage für eine positive persönliche Entwicklung. Bayer pflegt eine offene Feedback-Kultur, die es den Mitarbeitern ermöglichen soll, ihre individuellen Ziele zu erreichen. Das weltweite System zur Leistungsbeurteilung bei Bayer ist ein Teil dieser Kultur. In ihm vereinbaren die Mitarbeiter mit ihren Vorgesetzten individuelle Ziele, die sich direkt aus den Unternehmenszielen ableiten. Neben kontinuierlichem Feedback im laufenden Jahr wird am Ende jedes Jahres die Erreichung der Ziele durch den Vorgesetzten bewertet und gemeinsam mit dem Mitarbeiter besprochen. Die Ergebnisse werden im Mitarbeiterportal für die Beschäftigten selbst transparent dokumentiert. Im Berichtsjahr nahmen daran insgesamt mehr als 88.000 Beschäftigte teil, also rund 75 % unserer Gesamtbelegschaft. Von den Teilnehmern waren 42 % weiblich und 58 % männlich. Für alle Mitarbeiter des Managements ist die Teilnahme verpflichtend. Sie erhalten dadurch eine Rückmeldung, inwieweit sie bei der Erfüllung ihrer beruflichen Ziele entsprechend den Unternehmenswerten gehandelt haben. Die Anwendung der LIFE-Werte ist hierbei genauso wichtig wie die Erreichung geschäftlicher Ziele und damit auch ein Faktor für die Höhe des variablen Einkommens.

Die Unternehmenskultur bei Bayer wird geprägt durch die Mitarbeiter. Sie bringen ganz unterschiedliche Lebensentwürfe mit, denen Bayer als moderner Arbeitgeber gerecht werden möchte. Das Unternehmen bietet seinen Mitarbeitern in allen Ländern eine Vielzahl von Möglichkeiten, berufliche Interessen mit privaten oder familiären Belangen in Einklang zu bringen. Mitarbeiter wie Bewerber legen großen Wert darauf, ihre Arbeitszeiten flexibel gestalten zu können und Unterstützung bei der Kinderbetreuung oder der Pflege naher Angehöriger zu erhalten. Bayer bietet weltweit solche Möglichkeiten und geht dabei mit seinem Engagement in vielen Ländern weit über gesetzliche Verpflichtungen hinaus. Im Geschäftsjahr 2015 haben wir unsere Leistungen und Angebote beispielsweise in China noch einmal deutlich ausgebaut.

Bayer hat im Berichtsjahr gemeinsam mit dem Betriebsrat in Deutschland in einer neuen Gesamtbetriebsvereinbarung (GBV) erstmals auch konzernweit einheitliche und verbindliche Rahmenbedingungen zum kurzfristigen mobilen Arbeiten verabschiedet.

Wir führen regelmäßig umfassende globale Erhebungen über familienfreundliches Arbeiten durch. Im vergangenen Jahr haben wir an unseren Hauptgeschäftsstandorten erneut die Fortschritte erfasst. Neue oder bessere Programme für flexibles Arbeiten zu Hause, Gleitzeit oder die Pflege von Angehörigen sind umgesetzt worden. Im Berichtsjahr waren konzernweit rund 10.200 Mitarbeiter in Teilzeit beschäftigt, insbesondere in Europa. Das entspricht einer Quote von 8,5 %. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.1-2](#)

Bei Bayer haben sowohl Frauen als auch Männer die Möglichkeit, Elternzeit zu nehmen. Da die nationalen Regelungen zur Elternzeit weltweit stark differieren, erheben wir die Daten an unseren Hauptgeschäftsstandorten. Im Berichtsjahr nahmen konzernweit 1315 Frauen und 788 Männer Elternzeit. Im selben Jahr kehrten 1847 Mitarbeiter aus der Elternzeit zurück. Von den Frauen, die im Jahr 2015 Elternzeit nahmen, kehrten 81 % zurück und von den Männern 99 %. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.1-3](#)

Die Gesamtbetriebsvereinbarung „Pflege von nahen Angehörigen“ (GBV „Pflege“) bei Bayer in Deutschland ermöglicht den Mitarbeitern, Beruf und Pflege naher Angehöriger leichter miteinander zu verbinden. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.1-4](#)

MITARBEITER-KOMMUNIKATION

Die regelmäßige und aktuelle Information unserer Beschäftigten gehört für Bayer ebenso zu einem modernen Personal- und Talentmanagement mit wettbewerbsfähigen Strukturen und Prozessen wie auch das Einbinden der Belegschaft durch einen aktiven und zielgerichteten Dialog. Dafür hat das Unternehmen seine offene und transparente Mitarbeiter-Kommunikation im Geschäftsjahr 2015 weiter gestärkt. Die bisher getrennten Intranet-Angebote mit Personalinformationen, aktuellen Meldungen aus dem Unternehmen,

Länderinformationen und Hintergründen wurden in einem Angebot mit ausführlichen Informationen rund um Karrierewege, Bezahlung, Schulungen und soziale Angebote zusammengeführt.

Zur Mitarbeiterkommunikation gehört auch, dass Bayer alle Beschäftigten über bevorstehende betriebliche Veränderungen frühzeitig und umfassend sowie unter Einhaltung der jeweiligen nationalen und internationalen Informationspflichten unterrichtet.

In Deutschland verbinden wir die fristgerechte Information der Arbeitnehmervertreter im Wirtschaftsausschuss der betroffenen Gesellschaft damit, die vorgesehenen Kommunikationsmaßnahmen mit den Arbeitnehmervertretern abzustimmen und gemeinsam zu beschließen.

Gleichzeitig binden wir sie durch verschiedene Angebote aktiv in den Dialog ein und fördern zielgerichtet den offenen Austausch. Dazu zählen sowohl regelmäßige Betriebsversammlungen, Informationsveranstaltungen für Leitende Mitarbeiter als auch das Europa-Forum, bei dem Arbeitnehmervertreter aus allen europäischen Standorten mit dem Vorstand diskutieren. Eine besondere Bedeutung hat dabei die Erläuterung von strategischen Themen, Geschäftsergebnissen, Forschung und Innovation sowie Nachhaltigkeit.

6.2 Vielfalt und Internationalität

Eine vielfältige Mitarbeiterstruktur ist wesentlich für die künftige Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens. Denn so gewinnen wir ein besseres Verständnis von sich verändernden Märkten und Konsumentengruppen, haben Zugang zu einem größeren Talent-Pool und profitieren von der steigenden Problemlösungs- und Innovationskraft, die mit einer hohen kulturellen Vielfalt (Diversity) innerhalb des Unternehmens nachweislich verbunden ist.

Vor allem ein ausgewogeneres Verhältnis verschiedener Kulturen und Geschlechter in der Management-Ebene ist eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiches unternehmerisches Handeln. Unsere Aktivitäten in diesem Zusammenhang fassen wir in dem Programm „Leading Across Cultures and Genders“ zusammen. Im Mittelpunkt stehen spezielle Trainings für unsere Führungskräfte. Dabei setzen sie sich mit dem wirtschaftlichen Nutzen größerer Vielfalt auseinander, befassen sich gezielt mit Unterschieden von Kulturen und Geschlechtern und lernen positive Beispiele aus der Unternehmenspraxis kennen. Im Anschluss entwickeln sie eigene Aktionspläne für ihren Verantwortungsbereich.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.2-1

Konzernziel 2015:
Erhöhung des Anteils von Führungskräften, die von außerhalb der EU, der USA oder Kanadas kommen, auf 25 %

Insgesamt sind im Bayer-Konzern Menschen aus rund 150 Nationen beschäftigt. Von den Angehörigen des Konzernführungskreises, in dem aktuell 33 Nationalitäten vertreten sind, stammen rund 67 % aus dem Land, in dem sie tätig sind. Der Konzernführungskreis besteht aus Managern, die für den Konzern eine herausgehobene Funktion ausüben. Im oberen Management, das heißt von den Beschäftigten in den fünf höchsten Vertragsstufen, stammten Ende 2013 82 % der Führungskräfte aus Westeuropa, den USA und Kanada und 18 % aus den übrigen Ländern. Bis Ende 2015 konnten wir das Verhältnis um drei Prozentpunkte zugunsten der übrigen Länder auf 21 % verbessern. Diesen Anteil möchten wir bis 2020 auf 25 % steigern.

Konzernziel 2015:
Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte auf 30 %

Bereits im Jahr 2010 hat Bayer sich freiwillig das Konzernziel gesetzt, den Frauenanteil in den obersten fünf Vertragsstufen bis Ende 2015 konzernweit auf 30 % zu entwickeln. Innerhalb von nur fünf Jahren haben wir den Frauenanteil in diesem Führungssegment von damals 21 auf heute rund 28 % gesteigert. Bis 2020 möchten wir diesen Anteil auf 35 % steigern.

📄 Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

Auch im Konzernführungskreis – dies ist die erste Ebene unterhalb des Vorstands – hat sich das Verhältnis von 93 % Männern und 7 % Frauen Ende 2010 hin zu 87 % und 13 % Ende 2015 verbessert.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.2-2

6.3 Vergütung und Erfolgsbeteiligung

Die Vergütung bei Bayer kombiniert ein leistungs- und verantwortungsbezogenes Grundgehalt mit erfolgsabhängigen Vergütungsbestandteilen sowie umfangreichen Zusatzleistungen. Dadurch wollen wir für unsere Mitarbeiter ein Arbeitsumfeld schaffen, das ihnen ein hohes Maß an Sicherheit und Verlässlichkeit bietet. Anpassungen auf Basis kontinuierlicher Analysen sollen sicherstellen, dass unsere Vergütung jederzeit international wettbewerbsfähig ist. Außerdem legen wir großen Wert darauf, bei der Bezahlung keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu machen, weltweit wettbewerbsfähig und fair zu vergüten und unsere Mitarbeiter transparent über die Zusammensetzung ihrer Gesamtvergütung zu informieren.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.3-1**

Variable Einmalzahlungen sind Teil unseres Vergütungskonzepts. Allein beim konzernweiten Short-Term-Incentive-Programm sind für das Geschäftsjahr 2015 über 1.100 Mio € für unsere Beschäftigten vorgesehen. Aktien-Beteiligungsprogramme in vielen Ländern ermöglichen unseren Mitarbeitern zudem den vergünstigten Erwerb von Unternehmensanteilen. So können die Beschäftigten zusätzlich am Unternehmen und seinem wirtschaftlichen Erfolg teilhaben. Für das obere Management besteht mit dem „Aspire“-Programm (siehe dazu auch Konzernabschluss, Anhangangabe [26.6]) ebenfalls ein konzernweit einheitliches, langfristig an der Aktienkursentwicklung orientiertes Vergütungsprogramm. Im Falle unserer Konzernführungskräfte ist zusätzlich ein angemessenes Eigeninvestment in Unternehmensaktien Voraussetzung für die Teilnahme am „Aspire“-Programm.

Unser Personalaufwand belief sich im Berichtsjahr für das fortzuführende Geschäft auf 11.203 Mio € (Vorjahr: 9.693 Mio €). Die Veränderung ist im Wesentlichen auf Währungseffekte, den Anstieg der durchschnittlichen Mitarbeiterzahl sowie eine erhöhte Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg zurückzuführen. Ein stabiles Einkommen und finanzielle Sicherheit zu bieten, ist ein Grundsatz unserer weltweit gültigen Vergütungsstrategie. Dies gilt auch für die Absicherung im Alter. Weltweit können mehr als 70 Prozent aller Mitarbeiter einen Bayer-Pensionsplan nutzen. Für die meisten Mitarbeiter wird für die Zeit nach der Pensionierung Vorsorge getroffen. Die Leistungen variieren je nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes und basieren in der Regel auf Beschäftigungsdauer und Entgelt der Mitarbeiter. Weitere Details zu Altersvorsorge und Pensionsverpflichtungen sind im Konzernabschluss, Anhangangabe [29] angegeben.

Personalaufwand und Pensionsverpflichtungen

[Tabelle 3.6.4]

	2011	2012	2013	2014	2015
	in Mio €				
Personalaufwand	8.726	9.194	9.430	9.693	11.203
Davon soziale Abgaben und Altersvorsorge	1.672	1.823	1.845	1.818	2.191
Pensionsverpflichtungen ¹	19.310	22.588	20.682	27.771	26.809

Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet.

¹ Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und andere pensionsähnliche Leistungszusagen aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft.

MENSCHENRECHTE UND SOZIALE VERANTWORTUNG

Unsere soziale Verantwortung als Unternehmen und Arbeitgeber basiert auf den Unternehmenswerten und unserem uneingeschränkten Bekenntnis zur Wahrung und Förderung der Menschenrechte in unserem Einflussbereich. Die Position von Bayer zum Thema Menschenrechte ist in einer weltweit verbindlich geltenden Konzernrichtlinie niedergelegt. Wir verpflichten uns, die Menschenrechte sowohl intern als auch in unserem Einflussbereich zu achten, zu fördern und transparent darüber zu berichten. Dies beinhaltet insbesondere, dass wir über Richtlinien, Prozesse und Überwachungssysteme verfügen, mit denen wir die Menschenrechte in unserem Geschäftsbetrieb durchsetzen. Im Mittelpunkt stehen darin neben den Arbeitsbedingungen im Unternehmen auch unsere Erwartungen an die Einhaltung von Menschenrechten in der Lieferkette, die wir differenzierter auch in unserem Lieferantenkodex festgeschrieben haben. Darüber hinaus verpflichten unsere LIFE-Werte und die Corporate Compliance Policy alle Beschäftigten weltweit zum respektvollen und gesetzestreuem Verhalten gegenüber Mitarbeitern, Kollegen, Geschäftspartnern und Kunden. Wir gehören zu den Gründungsmitgliedern des „UN Global Com-

 siehe Kapitel 7.1

pact“ und bekennen uns zur Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen sowie einer Reihe weltweit anerkannter Erklärungen für multinationale Unternehmen. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.3-2](#)

Um unsere Mitarbeiter noch stärker für die Bedeutung der Menschenrechte im beruflichen Alltag zu sensibilisieren, haben wir im Berichtsjahr insgesamt rund 52 % unserer Belegschaft in rund 201.000 Stunden in unterschiedlichen Trainings zu wesentlichen Inhalten unserer Menschenrechtsposition geschult. Dies schließt Schulungen für internes und externes Sicherheitspersonal mit ein. Die Einhaltung der einschlägigen Konzernrichtlinien wird von den Compliance-Organisationen des Konzerns und den Ländern überwacht. Bei Anhaltspunkten für Verstöße können sich die Beschäftigten jederzeit – auf Wunsch auch anonym – an die Compliance-Officer in ihrem Unternehmensbereich wenden oder bei der konzernweiten Compliance-Hotline melden, die weltweit und der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich ist. Zu mehr Details siehe Kapitel 16.3 „Compliance“.

☐ siehe Kapitel 16.3

Soziale Verantwortung bedeutet für Bayer auch, sichere Arbeitsbedingungen zu schaffen und damit ein Umfeld, in dem unsere Mitarbeiter angstfrei arbeiten und dienstlich international unterwegs sein können. Wir unterstützen unsere Mitarbeiter mit Schulungen zur Vorbereitung von Dienstreisen, u. a. auch zu Verhaltensweisen in Notfällen.

Unsere soziale Verantwortung wird auch im Umgang mit erforderlichen Veränderungen und Restrukturierungsmaßnahmen deutlich. In Deutschland, dem mit 36.700 Mitarbeitern größten Standort des Unternehmens, sind betriebsbedingte Kündigungen für den Großteil der Beschäftigten durch eine Vereinbarung mit den Arbeitnehmervertretern bis Ende 2020 ausgeschlossen.

Sogenannte kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen prägen im Berichtsjahr für rund 53 % unserer weltweiten Mitarbeiter die Arbeitsbedingungen. Die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit unserer Beschäftigten übersteigt in keinem Land 48 Stunden in der Woche. In verschiedenen Landesgesellschaften nehmen auch gewählte Mitarbeitervertreter die Interessen der Beschäftigten wahr und besitzen bei bestimmten personalbezogenen Unternehmensentscheidungen ein Mitspracherecht. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.3-3](#)

Zu unserem Selbstverständnis als sozial verantwortlich handelndes Unternehmen gehört auch der Einsatz für die Belange benachteiligter Menschen. So beschäftigten wir in 29 Ländern insgesamt ca. 2.500 Menschen mit Behinderung, davon sind 35 % Frauen und 65 % Männer, was ungefähr 2 % unserer Gesamtbelegschaft entspricht. Die meisten Schwerbehinderten sind in den Konzerngesellschaften in Deutschland angestellt, wo die Schwerbehindertenquote im Berichtsjahr 4,9 % betrug.

Unsere nachhaltige Personalpolitik wird vervollständigt durch ein hohes Maß an sozialer Absicherung für unsere Belegschaft. So sind nahezu alle unsere Beschäftigten weltweit entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen. Im Berichtsjahr hat Bayer die Angebote für Krankenversicherungen wieder in zahlreichen Ländern ausgeweitet oder bestehende Angebote qualitativ verbessert. 78 % der Belegschaft haben Zugang zu einer betrieblichen Altersversorgung.

Absicherung durch Krankenversicherung und Altersversorgung

[Tabelle 3.6.5]

	Krankenversicherung ¹		Altersversorgung ²	
	2014	2015	2014	2015
	in %	in %	in %	in %
Region				
Asien / Pazifik	95	95	57	64
Europa	99	99	86	86
Lateinamerika / Afrika / Nahost	94	93	59	56
Nordamerika	92	93	99	99
Gesamt	96	96	77	78

¹ Staatlich oder arbeitgeber-/arbeitnehmerfinanziert

² Zusätzlich zur staatlichen Rentenversicherung

Die Gesundheit und Vitalität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind Bayer ein wesentliches Anliegen. Das Unternehmen fördert deshalb ganz gezielt gesunde Lebenskonzepte und Verhaltensweisen. Dafür hat Bayer auf allen Unternehmensebenen ein betriebliches Gesundheitsmanagement eingeführt, das unser vielfältiges Angebot auf der Basis von Mitarbeiterbefragungen gezielt weiterentwickelt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel 9.1 „Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“.

☐ siehe Kapitel 9.1

7. Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb

Unser Anspruch besteht darin, unseren Kunden innovative Produkte sowie qualitativ hochwertige Lösungen zur Verfügung zu stellen. Dazu benötigen wir effiziente Prozesse über die Wertschöpfungsstufen rund um unsere Produkte: im Einkauf, in der Produktion, der Logistik und dem Vertrieb. Neben ökonomischen Faktoren spielen auch ökologische und soziale Kriterien wie umfassende Produktverantwortung, Menschenrechte sowie ein klares Bekenntnis zu Sicherheit und Umweltschutz eine wichtige Rolle.

An unseren weltweit verteilten Produktionsstandorten arbeiten wir kontinuierlich daran, unsere Kostenstruktur zu verbessern, durch eine höhere Flexibilität schneller auf Marktschwankungen zu reagieren sowie unseren hohen Anspruch an Qualität und Sicherheit zu erfüllen. Die Qualitätsanforderungen an unsere Produkte und Leistungen differieren aufgrund der unterschiedlichen regulatorischen Anforderungen: Insbesondere für die Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten gelten außerordentlich strenge Regelungen.

In diesem Kapitel stellen wir die (interne) Wertschöpfungskette dar: wie wir beschaffen, herstellen, transportieren und wie wir unsere Produkte vermarkten und vertreiben.

7.1 Einkauf und Lieferantenmanagement

Die Einkaufsorganisation von Bayer versorgt die internen Partner weltweit mit Waren und Dienstleistungen und handelt dabei gemäß unserer ethischen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Grundsätze. Diese sind in einer für alle Mitarbeiter bindenden Einkaufsrichtlinie festgelegt. Versorgungssicherheit, Erbringung eines finanziellen Wertbeitrags sowie die Einhaltung von Qualitäts- und Nachhaltigkeitsanforderungen sind dabei die Grundlage der Einkaufstätigkeit. Durch die zentrale Bündelung des Know-hows, die konzernübergreifende Nutzung von Verbundeffekten und Größenvorteilen sowie den Zugang zu Innovationen leistet der Einkauf einen erheblichen Wertbeitrag für den Bayer-Konzern.

Durch unsere Einkaufsaktivitäten, die im Berichtsjahr in 151 Ländern (Vorjahr 147) stattfanden und ein Einkaufsvolumen von rund 22,2 MRD € (Vorjahr 20,3 MRD €) bei ca. 112.500 (Vorjahr etwa 112.000) Lieferanten aus allen Bereichen umfassten, üben wir in vielen Regionen einen beträchtlichen Einfluss auf Gesellschaft und Umwelt aus.

Im Berichtsjahr betrug unser Einkaufsvolumen in Deutschland, den USA und Japan knapp 67 % unserer Ausgaben in den OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development)-Staaten, was ca. 53 % des weltweiten Einkaufsvolumens im Konzern entspricht. Brasilien, Indien und China machten etwa 68 % der Ausgaben in Nicht-OECD-Staaten und rund 14 % der Gesamtausgaben aus.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-1

Bayer kauft nach Möglichkeit lokal ein. 2015 traf dies auf 75 % des Einkaufsvolumens an unseren Hauptgeschäftsstandorten zu, bezogen auf das gesamte, weltweite Einkaufsvolumen auf 71 %. Dadurch können wir unsere Einkaufsaktivitäten auf die Anforderungen unserer Standorte in den Regionen ausrichten und zur Stärkung der ortsansässigen Wirtschaft beitragen.

Bei Waren und Dienstleistungen von strategischer Bedeutung minimiert Bayer die einkaufsspezifischen Risiken wie Lieferengpässe oder größere Preisschwankungen durch langfristige Verträge und ein aktives Lieferantenmanagement. Damit stellen wir sowohl die globale Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns als auch reibungslose Produktionsabläufe sicher.

Die Beschaffung indirekter und nicht produktionsrelevanter Güter erfolgt jeweils durch den größten Verbraucher („Major User“) innerhalb des Konzerns. Koordiniert wurden die einzelnen Einkaufsorganisationen im Berichtsjahr durch das „Group Procurement Committee“, das direkt an den Finanzvorstand berichtet. Der direkte und produktionsbezogene Einkauf im Konzern ist gemäß der Einkaufsstrategie von Bayer dezentral in den Teilkonzernen organisiert, um entsprechend der differenzierten Markt- und Produktionsanforderungen agieren zu können. Durch die Akquisitionen der Sparte für rezeptfreie Medikamente der Merck & Co., Inc., USA, und der Dihon Pharmaceutical Group Co. Ltd., China, sowie den Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts hat sich die Zusammensetzung des Lieferantenportfolios von HealthCare verändert. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-2](#)

Der Einsatz nachwachsender Rohstoffe spielt bei Bayer derzeit eine untergeordnete Rolle. Sie werden bei uns dort verstärkt eingesetzt, wo es unter technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll ist. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-3](#)

Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement

Für Bayer ist die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette ein elementarer Wertschöpfungsfaktor und zugleich wichtiger Hebel zur Risikominimierung. Bei der Auswahl sowohl neuer als auch etablierter Lieferanten gelten daher neben wirtschaftlichen auch ethische und Umwelt-, Sozial- und Governance (ESG)-Standards. Diese sind im Bayer-Verhaltenskodex für Lieferanten definiert, der auf den Prinzipien des UN Global Compact sowie unserer Menschenrechtsposition fußt. Er bildet die Basis der Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und ist mittlerweile in 14 Sprachen online verfügbar. Der Kodex ist konzernweit in die elektronischen Bestellsysteme und Verträge integriert. Zudem sind seit 2015 in neuen und erneuerten relevanten Lieferverträgen spezielle Klauseln enthalten, die den Lieferanten zur Einhaltung der im Kodex definierten Nachhaltigkeitsanforderungen auffordern und Bayer zur Überprüfung dieser berechtigt.

Um Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement konsequent voranzutreiben, hat Bayer sich ambitionierte Ziele gesetzt. Bis 2017 wollen wir alle strategisch bedeutenden Lieferanten, d.h. solche mit großem Einfluss auf das Geschäft u.a. in Bezug auf Einkaufsvolumen und Langfristigkeit in der Zusammenarbeit (3-5 Jahre) nach nachhaltigkeitsrelevanten Kriterien bewerten (Zielerreichung Stand 2015: 84 %). Bis 2020 sollen auch die Lieferanten mit einem signifikanten Einkaufsvolumen (> 1 Mio € p. a.), die als potenziell risikobehaftet gelten, in die Bewertung einbezogen werden (Zielerreichung Stand 2015: 73 %). Grundlage der Risikodefinition ist ein länder- und materialbasierter Ansatz. Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Einführung eines Nachhaltigkeitsstandards für unsere Lieferanten bis zum Jahr 2020. Hierzu arbeiten wir sowohl mit der „Together for Sustainability“ (TfS)-Initiative als auch der „Pharmaceutical Supply Chain Initiative“ (PSCI) zusammen. Ziel ist u.a., Nachhaltigkeitsbewertungen und -audits von Lieferanten in der gleichen Industrie zu standardisieren, auszutauschen und eine klare Erwartungshaltung hinsichtlich Nachhaltigkeit zu beschreiben, um entsprechende Nachhaltigkeitspraktiken bei unseren Lieferanten zu etablieren. Der TfS-Initiative gehören inzwischen 16 und PSCI 19 Unternehmen an.

Eine wesentliche Herausforderung für das nachhaltige Lieferantenmanagement im Konzern ist es, Kinderarbeit in der Saatgutlieferkette unseres Teilkonzerns CropScience zu verhindern.

Unsere Haltung zum Thema Menschenrechte ist unmissverständlich und beinhaltet unter anderem ein striktes Verbot von Kinderarbeit. Wir verpflichten daher auch unsere Lieferanten entlang unserer Lieferkette, konsequent auf Kinderarbeit zu verzichten. Seit vielen Jahren engagiert sich CropScience in Indien, Bangladesch und den Philippinen mit seinem „Child Care Program“ systematisch gegen Kinderarbeit in der Saatgut-Lieferkette. Die Felder z. B. in der Baumwoll-, Reis- und Gemüse-Saatgutproduktion werden während der Anbausaison ohne Vorankündigung von speziellen Bayer-Teams besucht, um das Alter der angetroffenen Arbeitskräfte festzustellen. Dabei werden die Zulieferer auch für diese Problematik sensibilisiert und die Anforderungen von Bayer deutlich gemacht. Dank dieses strikten Kontrollsystems, unterstützt durch lokale Aufklärungs- und Bildungsinitiativen, haben wir nur

Konzernziele
Lieferanten-
management

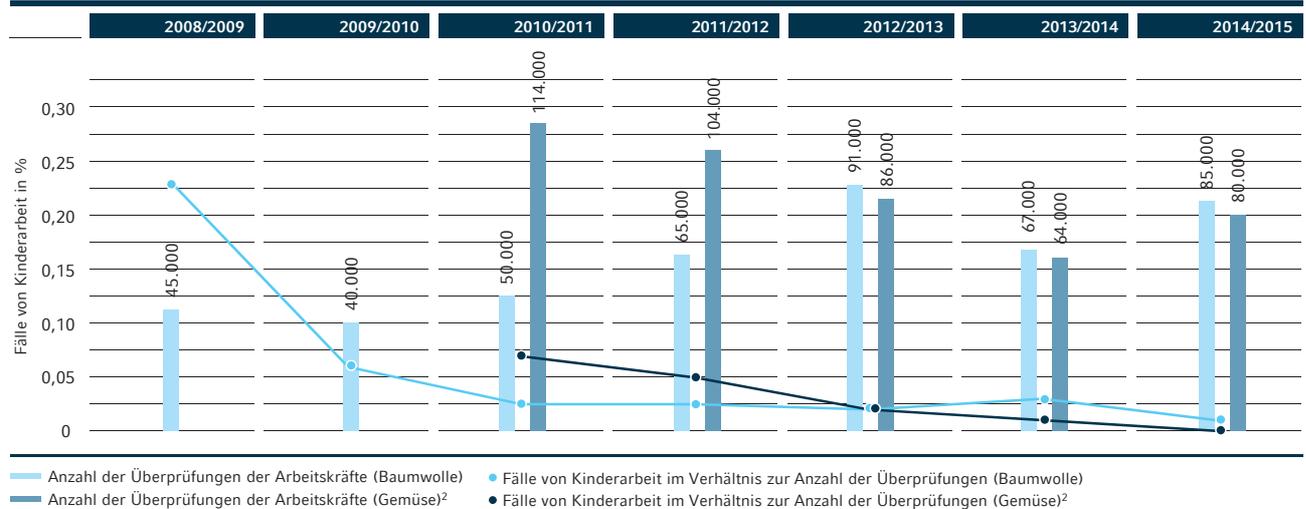
☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

noch eine sehr geringe Anzahl von Kinderarbeit bei unseren Kontraktoren feststellen können, die wir intensiv nachverfolgen. Weitere Risikobewertungen wurden in der Gemüse- und Reissaatgutproduktion für Bayer in Thailand, China, Indonesien und Vietnam durchgeführt. Das „Child Care Program“ soll 2016 auch in diesen Ländern eingeführt werden. Den Erfolg unseres umfassenden Programms messen wir anhand der Indikatoren: Fälle von Kinderarbeit pro überprüfem km² Anbaufläche sowie Anteil der Kinderarbeitsfälle (in %) an der Gesamtzahl der Überprüfungen der Arbeitskräfte.

Am Beispiel des letztgenannten Indikators zeigen wir im nachfolgenden Diagramm mittels der Ergebnisse unseres Feldmonitorings die Entwicklung der Beseitigung von Kinderarbeit in der indischen Baumwoll- und Gemüse-Saatgutproduktion von Bayer.

Kinderarbeitsfälle in der Produktion von Baumwoll- und Gemüsesaatgut für Bayer im Verhältnis zur Gesamtzahl der Überprüfungen¹

[Grafik 3.7.1]



¹ Die Zahlen umfassen mehrere Anbauzyklen pro Anbaujahr. In Indien läuft das betrachtete Anbaujahr von Jahresmitte bis Jahresmitte des Folgejahres, in Abhängigkeit von klimatischen Bedingungen und den verschiedenen Saatgütern. Kumulierte Darstellung auf Basis der durchgeführten Kontrollgänge (mindestens 3 pro Anbausaison bei Gemüse und bis zu 6 bei Baumwolle).

² Gemüsesaatgut wurde erst ab 2010/2011 ins Feldmonitoring aufgenommen. Anbaufläche und Überprüfungszahl sind für Gemüse eine Kombination verschiedener Saatgüter. Jede Saat hat eine eigene Überprüfungsintensität.

Online finden Sie die Darstellung des Indikators Fälle von Kinderarbeit pro überprüfem km² Anbaufläche und weitere Informationen zu unserem „Child Care Program“. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-4](#)

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung unserer Lieferanten

Bayer überprüft die Einhaltung der geforderten Nachhaltigkeitsstandards mittels Online-Bewertungen und Audits bei Lieferanten vor Ort. Die Auswahl der zu bewertenden Lieferanten erfolgt durch eine Kombination aus Länder- und Materialrisiko sowie strategischer Bedeutung entsprechend unserer Konzernziele.

Die Online-Bewertungen führt EcoVadis, ein etablierter Anbieter von Nachhaltigkeitsbewertungen, für Bayer durch. Diese setzen sich aus einem vom Lieferanten auszufüllenden webbasierten, modularen Fragebogen mit begleitenden Belegdokumenten sowie einem 360-Grad-Screening zusammen. Die Bewertungskriterien umfassen die Bereiche Umwelt, Arbeitsbedingungen und Menschenrechte sowie faire Geschäftspraktiken und nachhaltiger Einkauf.

Gemeinsam mit externen, unabhängigen Auditoren führt Bayer bei seinen Lieferanten vor Ort auf Basis der PSCI- und TFS-Nachhaltigkeitskriterien Audits durch. Des Weiteren überprüfen konzerninterne Auditoren Lieferanten mit Schwerpunkt auf Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Durch die Kooperation mit den Industrie-Initiativen PSCI und TFS tauschen wir vergleichbare und qualitativ hochwertige Lieferanten-Bewertungen und/oder -Audits über die IT-Plattform der jeweiligen Initiative unter den Mitgliedern aus, um Synergien zu nutzen.

Eine Übersicht der Anzahl unserer Lieferanten-Bewertungen und -Audits finden Sie unter der

📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-5**

Bayer kontrolliert zudem bei Lieferanten, die Mineralien wie Zinn, Wolfram, Tantal und Gold verarbeiten, ob diese aus sogenannten Konfliktregionen stammen. Wir wollen damit ausschließen, dass sie über Lieferketten in unsere Produkte gelangen können. Um unsere Anforderungen zu verstärken, wurde das Thema Konfliktmineralien auch in unseren Verhaltenskodex für Lieferanten aufgenommen.

📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-6**

Alle Online-Bewertungen und Audits werden umfassend analysiert und dokumentiert, um bei nicht zufriedenstellenden Ergebnissen gemeinsam mit den Lieferanten konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu definieren, die die künftige Einhaltung der Sozial-, Ethik- und Umwelt-Standards sicherstellen. 2015 wiesen 33 Lieferanten (entspricht 6 % der überprüften Lieferanten) ein kritisches Ergebnis auf. Diese wurden von Bayer mithilfe von korrigierenden Anweisungen oder Aktionsplänen aufgefordert, die identifizierten Schwachpunkte zu beseitigen. 📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-7**

Schulungen und Dialog zum Thema Nachhaltigkeit

Mit gezielten konzernweiten Trainings unterstützen wir unsere HSEQ- und Einkaufsmitarbeiter bei der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsanforderungen. Im Berichtsjahr belegten 162 von diesen Schulungen zum EcoVadis-Nachhaltigkeitsbewertungsprozess. CropScience führte zusätzliche Trainings zu Nachhaltigkeits-Audits durch. Bei HealthCare gab es für ausgewählte Einkäufer ergänzende Nachhaltigkeitsschulungen. Auch unseren Lieferanten bieten wir vielfältige Trainings- und Austauschmöglichkeiten an, um ihnen die Nachhaltigkeitsanforderungen von Bayer näherzubringen.

📄 **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-8**

7.2 Produktion

Bayer betreibt Produktionsanlagen an mehr als 120 Standorten in 35 Ländern. An unseren Standorten setzen wir unsere Kompetenzen und Erfahrungen zur fortlaufenden Optimierung von Produktionsprozessen, -technologien und Infrastruktur ein. Denn Produktqualität sowie Material- und Energieeffizienz sind entscheidende Wettbewerbsfaktoren.

Der sichere und verantwortungsvolle Betrieb unserer Anlagen sowie die umfassende Sicherheit unserer Mitarbeiter und der Menschen in der Nachbarschaft unserer Werke stehen für Bayer an vorderster Stelle. Darüber hinaus misst Bayer dem Schutz der Umwelt sowie dem verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen eine große Bedeutung zu. Entsprechende konzernweit geltende Managementsysteme sind für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ) eingerichtet. Sie sind in alle Geschäftsprozesse integriert und werden regelmäßig auditiert und aktualisiert. Alle relevanten HSEQ-Leistungskennzahlen unserer Produktionsstandorte werden in einem konzernweiten Bayer-Standort-Informationssystem (BaySIS) zusammengeführt. Ausführliche Informationen zu den Themen Sicherheit, Produktverantwortung, Umweltschutz und den entsprechenden Managementsystemen finden Sie in den Kapiteln 8, 9 und 10.

HEALTHCARE

STANDORTE

HealthCare betreibt weltweit Produktionsstätten, an denen Wirkstoffe hergestellt sowie Formulierungs- und Verpackungsleistungen für das Produktportfolio aller HealthCare-Divisionen erbracht werden. Unter Berücksichtigung von standort- und produktspezifischen Kriterien wird die Bedeutung der Produktionsstätten innerhalb des Netzwerks regelmäßig bewertet. Auf dieser Grundlage werden Versorgungsstrategien für Produkte sowie Standortstrategien weiterentwickelt bzw. angepasst. Die im Berichtsjahr bedeutendsten Produktions- und Formulierungsstandorte mit globaler Produktversorgung sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Standorte HealthCare

[Tabelle 3.7.1]

Segment/Standort	Haupttätigkeit
Pharma	
Bergkamen, Deutschland	Wirkstoffproduktion
Berkeley, USA	Wirkstoffproduktion auf Basis biotechnologischer Verfahren
Berlin, Deutschland	Formulierung und Verpackung
Leverkusen, Deutschland	Formulierung und Verpackung
Turku, Finnland	Formulierung und Verpackung von Intrauterinsystemen
Weimar, Deutschland	Formulierung und Verpackung
Wuppertal, Deutschland	Wirkstoffproduktion
Consumer Health	
Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	Formulierung und Verpackung
Cimanggis, Indonesien	Formulierung und Verpackung
Grenzach, Deutschland	Formulierung, Abfüllung und Verpackung
Kiel, Deutschland	Formulierung und Verpackung von Produkten für die Tiergesundheit
Myerstown, USA	Formulierung und Verpackung
Pittsburgh, USA	Herstellung von medizinischen Geräten wie Kontrastmittelinjektoren und Verbrauchsartikel
Wuppertal, Deutschland	Wirkstoffproduktion

QUALITÄTSMANAGEMENT

Für die Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten gelten außerordentlich strenge Qualitätsanforderungen, die auf international anerkannten Standards basieren. Ihre Einhaltung bei Bayer wird in regelmäßigen Abständen von internen Fachleuten, aber auch von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern geprüft.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.2-1**

INVESTITIONEN IN SACHANLAGEN

HealthCare investiert kontinuierlich in das globale Produktionsnetzwerk, um die Lieferzuverlässigkeit zu gewährleisten, die erforderlichen Kapazitäten bereitzustellen sowie behördliche Vorgaben zu erfüllen. Durch das aktuell größte Investitionsprogramm mit einem Gesamtinvestitionswert von mehr als 500 Mio € werden an den deutschen Standorten Wuppertal und Leverkusen weitere Produktionskapazitäten zur Herstellung von Hämophilie-A-Präparaten aufgebaut. Ein weiteres Großprojekt in Höhe von rund 100 Mio € dient dem Ausbau der Produktionskapazitäten am Standort Beijing in China.

 siehe Kapitel
14.5

CROPSCIENCE

STANDORTE

Die Produkte der Bereiche Pflanzenschutz und Environmental Science werden überwiegend an eigenen Produktions- und Formulierungsstandorten hergestellt, von denen die größten in der folgenden Tabelle aufgeführt sind:

Standorte CropScience

[Tabelle 3.7.2]

Ort	Haupttätigkeit
Dormagen, Deutschland	Entwicklung neuer Produktionsprozesse und Herstellung von Crop-Protection- und Environmental-Science-Produkten
Frankfurt a. M., Deutschland	Herstellung von Crop-Protection- und Environmental-Science-Produkten
Nunhem, Niederlande	Produktion von Gemüsesaatgut
Kansas City, USA	Herstellung von Crop-Protection- und Environmental-Science-Produkten
Knapsack, Deutschland	Herstellung von Crop-Protection- und Environmental-Science-Produkten
Vapi, Indien	Entwicklung neuer Produktionsprozesse und Herstellung von Crop-Protection- und Environmental-Science-Produkten

Zusammengefasster Lagebericht

7. Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb

Zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ermöglichen es, auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte schnell zu reagieren. Dort werden die Wirkstoffe entsprechend den lokalen Anforderungen und der Anwendungsgebiete zu Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Saatgutbehandlungsmitteln und Environmental-Science-Produkten weiterverarbeitet, konfektioniert und verpackt.

Die Produktion von Saatgut erfolgt kundennah in Europa, Asien, Nord- und Südamerika und wird entweder in eigenen landwirtschaftlichen Betrieben oder über Vertragsanbau ausgeführt.

QUALITÄTSMANAGEMENT

Die Herstellung unserer CropScience-Produkte erfolgt nach hohen Qualitätsstandards basierend auf der Norm ISO 9001, nach der mehr als 80 % der CropScience-Produktionsstandorte zertifiziert sind. Die Einhaltung der Herstellprozesse sowie der registrierten Produktspezifikationen wird regelmäßig durch externe Auditoren geprüft. Alle unsere Produkte sind in den jeweiligen Ländern von den dortigen Behörden zugelassen und erfüllen damit deren Vorgaben hinsichtlich Qualität und Anwendersicherheit.

INVESTITIONEN IN SACHANLAGEN

Wir investieren fortlaufend in unser globales Produktionsnetzwerk, um Kapazitäten für neue Produkte und Technologien sowie verbesserte Herstellungsprozesse zu schaffen. Um der fortwährend steigenden Nachfrage gerecht zu werden, planen wir, unsere Investitionen in Sachanlagen deutlich zu steigern. Von 2013 bis 2016 wollen wir insgesamt rund 2,4 MRD € in Sachanlagen investieren.

Am Standort Knapsack wurde mit dem Bau einer neuen Produktionsanlage für Pflanzenschutzmittel zur Herstellung von Methanphosphonigsäureester (MPE), einem wichtigen Vorprodukt für den Wirkstoff Glufosinat-Ammonium, begonnen. Die Investitionssumme beträgt mehr als 150 Mio €. Im September 2015 haben wir unsere Kapazität für Rapssaatgut durch eine neue Produktionsstätte in Monheim ausgebaut.

COVESTRO

Covestro betreibt weltweit eine Vielzahl von Standorten, davon acht World-Scale-Produktionsstätten. Darüber hinaus verfügt das Unternehmen weltweit über spezialisierte technische Zentren, die den Kunden individuell maßgeschneiderte Lösungen anbieten und für die regionale Belieferung ausgelegt sind. Covestro garantiert damit neben globaler Präsenz vor allem Kundennähe mit kurzen Lieferzeiten und flexiblem Service. In diesen Produktionsstätten verfolgt Covestro das ambitionierte Ziel, hinsichtlich Produktionsvolumen, Qualität, Effizienz und Sicherheit auch zukünftig Führungspositionen einzunehmen und weiter auszubauen. Durch die kontinuierliche technologische Verbesserung der Anlagen kommen fortschrittliche und umweltverträgliche Produktionsverfahren zum Einsatz. Der selektiv rückwärts integrierte Produktionsprozess ermöglicht Covestro, wesentliche Rohstoffe wie Chlor oder Propylenoxid intern bzw. über Joint Ventures zu beschaffen, um die Abhängigkeit von externen Bezugsquellen zu reduzieren.

STANDORTE

Die wichtigsten Produktionsstandorte von Covestro sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Standorte Covestro

[Tabelle 3.7.3]

Ort	Haupttätigkeit
Leverkusen, Deutschland	Produktion Coatings, Adhesives, Specialties; technische Labore; Chlor-Herstellung
Uerdingen, Deutschland	Produktion Polycarbonates und Polyurethanes (MDI); Chlorherstellung und CO-Herstellung
Dormagen, Deutschland	Produktion Polyurethanes (TDI, PET) und Coatings, Adhesives, Specialties; Chlor- und Salpetersäure-Herstellung
Baytown, USA	Produktion Polyurethanes (MDI, TDI), Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties
Shanghai und Shanghai Chemical Industry Park, China	Produktion Polyurethanes (MDI, TDI), Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties; Chlor-Herstellung
Brunsbüttel, Deutschland	Produktion Polyurethanes (MDI)
Antwerpen, Belgien	Produktion Polyurethanes (PET) und Polycarbonates
Map Ta Phut, Thailand	Produktion Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties

Im Rahmen unserer differenzierten Geschäfte betreiben wir in ausgewählten Ländern mehrere Produktionsanlagen, in denen die Abmischung und Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen („Systemhäuser“), die kundennahe Compoundierung von Polycarbonat-Granulaten und die Herstellung von Halbzeugen (Polycarbonat-Platten) erfolgt. Zudem gibt es regionale Produktionsstätten für Derivate der Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties sowie regionale Produktionsstätten für funktionale Folien aus Polycarbonat und thermoplastischen Polyurethanen.

QUALITÄTSMANAGEMENT

Covestro legt sehr hohe Maßstäbe an die Qualität der verwendeten Rohstoffe und deren Weiterverarbeitung zu hochwertigen Kunststoffen und Polymer-Vorprodukten an. Dazu wurde ein Qualitätsmanagementsystem implementiert, das nach dem internationalen Standard ISO 9001 zertifiziert ist. Bezogen auf den Gesamtenergieeinsatz beträgt der Zertifizierungsgrad dabei für alle berichtspflichtigen Produktions- und Nicht-Produktionsstandorte von Covestro weltweit über 99,97 %. Die Überprüfung erfolgt regelmäßig im Rahmen interner und externer Audits.

INVESTITIONEN IN SACHANLAGEN

Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit investiert Covestro kontinuierlich in ein globales Produktionsnetzwerk, um die Produktionsanlagen und deren Infrastruktur zu erhalten, Herstellungsprozesse zu optimieren sowie im Fall profitabler Wachstumsaussichten Kapazitäten entsprechend zu erweitern. Aufgrund des erheblichen Ausbaus der Kapazitäten in den vergangenen Jahren beabsichtigt Covestro bis 2020 weniger zu investieren und sich auf Instandhaltung und Optimierung bestehender Produktionsanlagen zu fokussieren.

7.3 Logistik

Logistik bei Bayer beinhaltet nicht nur den Transport, Umschlag oder die Lagerhaltung von Waren. Sie umfasst vielmehr die gesamte Planung, Steuerung, Koordination, Durchführung und Kontrolle aller unternehmensinternen und -übergreifenden Güter- und entsprechenden Informationsflüsse. Dabei werden nicht nur einzelne betriebliche Funktionen zu Prozessketten verbunden, sondern sämtliche Prozesse – von der Rohstoffbeschaffung bis zum Verkauf an den Endkunden – integriert. Wir arbeiten kontinuierlich an der Entwicklung von effizienten und umweltfreundlichen Logistikkonzepten mit dem Ziel, die Komplexität bei Transport und Lagerung zu reduzieren.

Der sichere Transport unserer Materialien und Produkte ist für Bayer von großer Bedeutung. Wir haben dazu weltweit gültige Managementsysteme und Richtlinien installiert, eine leistungsfähige Organisation implementiert und beauftragte Logistikdienstleister sorgfältig ausgewählt. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 9 „Sicherheit“.

☞ siehe Kapitel 9

Die konkrete Produktions- und Logistikplanung hängt von den zu transportierenden Produkten und den daraus resultierenden spezifischen Anforderungen ab. Die logistischen Prozesse sind daher bei Bayer dezentral organisiert. Jeder Teilkonzern verfügt über eigene Logistikbereiche, die den Anforderungen der unterschiedlichen Geschäftsmodelle gerecht werden.

HEALTHCARE

Die interne Organisation „Product Supply“ steuert bei HealthCare divisionsübergreifend u. a. auch sämtliche logistische Leistungen vom Lieferanten zu eigenen Standorten, innerhalb des Produktionsnetzwerks sowie zum Kunden. Dies beinhaltet u. a. das Lager- und Transport-Management sowie die Steuerung von lieferanten-, produktions- und kundenspezifischen Materialströmen. Für die Ausführung von Lager- und Transportleistungen nutzt HealthCare sowohl interne Kapazitäten als auch externe Logistikpartner. Entsprechend dieser werden Lagerstandorte und Transportflüsse festgelegt und kontinuierlich optimiert. Service, Qualität und Kosten werden fortlaufend anhand entsprechender Richtlinien und Kennzahlen kontrolliert.

Die Auswahl des Transportmittels erfolgt grundsätzlich in einem standardisierten Verfahren zwischen Produktionsstätte und Empfängerland. Bei der Entscheidung werden Bedarf, Kosten und Umweltaspekte berücksichtigt. Diese Aspekte dienen auch der kontinuierlichen Optimierung der Transportprozesse. Dazu werden Hubs im Distributionsnetzwerk aufgebaut, Planungsprozesse optimiert und Lufttransport reduziert. Unterstützt werden diese global gesteuerten Maßnahmen durch höhere Standardisierung und Transparenz entlang der Versorgungskette.

CROPSCIENCE

CropScience steuert Transport und Lagerung von Produkten über ein an Produktion und Vertrieb angepasstes mehrstufiges System. Wirkstoffe werden nach der Produktion auf ein globales Netzwerk spezieller Läger verteilt, um dann abhängig von der aktuellen Nachfrage an unsere regionalen Formulierungs- und Abfüllstandorte geliefert und dort weiterverarbeitet zu werden. Die dort produzierten fertigen Produkte werden anschließend an lokale Distributionslager in den jeweiligen Zielländern überführt, wo die Produkte gelagert und nach Abruf kommissioniert und an die Kunden versandt werden. Bei Seeds (Saatgut) läuft der Logistikprozess durch die verschiedenen Stufen der Produktion bis zum verkaufsfertigen Saatgut, das über lokale Distributionslager an die Kunden geliefert wird.

Im Landverkehr werden von CropScience im wesentlichen Lkw eingesetzt, während im Überseeverkehr hauptsächlich Container-Schifffahrt zum Einsatz kommt. Luftfracht wird nur in Ausnahmefällen gewählt und für weniger als 1 % des Transportvolumens genutzt.

COVESTRO

Die Logistik von Covestro ist in den Regionen zentral in „Supply Chain Centern“ organisiert. Der Transport erfolgt durch Logistikdienstleister, die anhand strenger Sicherheits-, Umwelt- und Qualitätskriterien ausgewählt werden. Transporte werden bevorzugt auf dem Schienenweg oder intermodal, also in einer Kombination aus Straßen-/Schienentransport und Transport zu Wasser, abgewickelt. Dadurch werden die Energieeffizienz gesteigert und CO₂-Emissionen verringert. Die Kunden werden aus produktionsnahen Lagern beliefert, sofern Transportzeit und Lieferzuverlässigkeit dies zulassen. Bei längeren Distanzen wird Ware in regionalen Distributionszentren zwischengelagert und dann kurzfristig ausgeliefert. Gesteuert wird die Logistik auf Grundlage eines Kennzahlen-basierten Managements, das auf Sicherheit, Umwelt sowie auf Lieferzuverlässigkeit ausgerichtet ist.

7.4 Vertrieb

Bayer vermarktet seine Produkte weltweit über ein markt- und kundenspezifisches Vertriebsnetz. Der Bereich Marketing und Vertrieb hat eine Schlüsselrolle bei der Vermittlung von Nutzen und Vorteilen unserer qualitativ hochwertigen Produkte und Dienstleistungen an die Kunden. Ziel unserer Vertriebsaktivitäten ist eine langfristige Bindung unserer bestehenden und die Gewinnung neuer Kunden. Dazu bieten wir eine reibungslose Geschäftsabwicklung von der Bestellung bis zur Lieferung in angemessener Zeit. Verantwortliches Handeln hat auch im Marketing und Vertrieb für Bayer hohe Priorität. Die notwendigen Verhaltensregeln, die keine Gesetzesverstöße bei der Vermarktung erlauben, sind in unserer Konzernrichtlinie „Responsible Marketing & Sales“ festgelegt. Die Umsetzung dieser Konzernrichtlinie sowie entsprechende Trainingsprogramme erfolgen dezentral in den Teilkonzernen. Für den langfristigen Erfolg unseres Geschäfts ist die hohe Zufriedenheit unserer Kunden eine Grundvoraussetzung. Daher analysieren wir systematisch sowohl die Bedürfnisse und die Zufriedenheit unserer Kunden als auch deren Beschwerden und pflegen so eine partnerschaftliche Zusammenarbeit und Dialog mit ihnen.

HEALTHCARE

Unsere Pharma-Produkte vertreiben wir primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser. Co-Promotion- und Co-Marketing-Vereinbarungen dienen der Optimierung unseres Vertriebs.

Die Consumer-Care-Produkte werden in der Regel über Apotheken verkauft. In bestimmten wichtigen Märkten, wie den USA, sind auch Supermarktketten und andere Großanbieter von Bedeutung. Die Kontrastmittel und Medizingeräte unserer Division Medical Care vermarkten wir über eine weltweite Direktvertriebsorganisation an Radiologen, Kardiologen und andere Spezialisten für bildgebende Verfahren in

Krankenhäusern und ambulanten Versorgungszentren. Teilweise ergänzen wir den Vertrieb durch lokale Distributoren. Unsere Animal-Health-Produkte vertreiben wir je nach nationalen Rechtsvorschriften über Tierärzte und andere Vertriebskanäle wie Apotheken und den Einzelhandel.

VERANTWORTLICHES HANDELN IN MARKETING UND VERTRIEB

Bei Entwicklung, Verkauf und Vermarktung unserer Gesundheitsprodukte duldet HealthCare keinerlei Bestechung oder andere Formen der unzulässigen Einflussnahme auf unsere Geschäftspartner. Bayer verpflichtet sich darüber hinaus zur ethischen Werbung und Kommunikation für alle seine Produkte und Leistungen. Unsere Mindeststandards leiten sich aus drei Grundlagen ab: Gesetzen und anderen staatlichen Vorschriften, Industriekodizes und internen Regelungen.

Marketing und Vertrieb von Arzneimitteln und medizinischen Produkten sind streng reguliert und unterliegen einschlägigen Gesetzen, zu deren Einhaltung wir uns verpflichten. Anwendung finden außerdem Industriekodizes, die von Verbänden der Pharma-, Medizinprodukte- und Animal-Health-Industrie verabschiedet wurden und die auf globaler oder regionaler Basis gelten können. Zusätzlich konkretisieren in vielen Ländern der Welt lokale Kodizes deren Vorgaben. Diese gelten in jedem Fall für verschreibungspflichtige Arzneimittel, viele darüber hinaus auch für verschreibungsfreie Arzneimittel.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-1

Als wichtigste Konzernregelung gilt in diesem Zusammenhang unsere Antikorruptions-Richtlinie, in der für den gesamten Konzern globale Mindeststandards zum Thema festgelegt sind. Die wesentlichen Anforderungen und den globalen Mindeststandard für regelkonformes und ethisches Verhalten im Gesundheitsbereich hat HealthCare im weltweit für alle Divisionen geltenden „Anti-Corruption-Compliance-Manual“ zusammengefasst. Die wesentlichen Grundsätze für ethisch und rechtlich einwandfreie Werbung für Arzneimittel und Medizinprodukte sind ebenfalls in einer HealthCare-internen Direktive festgelegt. Das Ziel dieser Richtlinien ist es, die Mitarbeiter von HealthCare dabei zu unterstützen, stets im Einklang mit allen anwendbaren Regelungen zu handeln. Finden mehrere Regelungen Anwendung, richtet sich HealthCare grundsätzlich nach den strengeren Vorgaben.

Schulungen zu produktbezogener Kommunikation und zu Antikorruption sind grundlegende Elemente des Systems bei Bayer. Diese richten sich an bestimmte Gruppen von Mitarbeitern und sind darauf zugeschnitten, die speziellen Risiken, denen diese Mitarbeiter ausgesetzt sind, zu berücksichtigen. Die in diesen Trainings dargelegten Grundsätze geben einen Überblick über global anwendbare Mindestanforderungen für die Zusammenarbeit mit wichtigen Stakeholdern von HealthCare, wie Ärzten, Krankenhäusern oder Patientenorganisationen. Das Training erläutert allgemeine Compliance-Grundsätze, gibt aber darüber hinaus auch konkrete Handlungsanweisungen für die speziellen Themenbereiche „Einseitige Leistungen“ und „Austausch von Leistungen“.

Jegliche Verdachtsfälle eines Verstoßes gegen unsere Grundsätze zu verantwortungsvollem Marketing werden im Rahmen unseres Compliance-Managements aufgenommen und verfolgt. Dies gilt sowohl für Beschwerden, die von intern als auch von extern an uns herangetragen werden.

📄 siehe auch Kapitel
16.3

KUNDENDIALOG

Für HealthCare ist ein ausgeprägtes Verständnis der vielfältigen Kundenbedürfnisse besonders wichtig, damit unsere Produkte im Markt erfolgreich sind. Zu unseren Kunden gehören Patienten, Ärzte, Pflegepersonal, gesundheitspolitische Entscheider und Meinungsführer, Partner aus Forschung und Entwicklung sowie Kostenträger. Aufgrund der starken Unterschiedlichkeit dieser Gruppen ergreifen die einzelnen HealthCare-Divisionen spezifische Maßnahmen, um mit den Kunden in Dialog zu treten und ihre Zufriedenheit zu messen.

Für verschreibungspflichtige Medikamente gelten andere rechtliche Anforderungen als für rezeptfreie Medikamente oder Medizinprodukte. Entsprechend komplex sind die Bedingungen, unter denen Daten zur Kundenzufriedenheit im Gesundheitswesen erhoben werden können. So ist es z. B. nicht erlaubt, Patienten direkt zu Wirkung und Nebenwirkungen verschreibungspflichtiger Medikamente zu befragen. Daher führt HealthCare in diesem Bereich primäre Marktforschung und Datenrecherche durch.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-2

CROPSCIENCE

VERTRIEB

CropScience vertreibt seine Produkte in mehr als 120 Ländern. Unsere Pflanzenschutz-Produkte vermarkten wir hauptsächlich über Großhändler oder direkt über den Einzelhandel. In ausgewählten Märkten, in denen die Marktgegebenheiten es verlangen, arbeiten wir auch im Direktvertrieb.

Die Vertriebsaktivitäten für Saatgut konzentrieren sich auf die Kulturen Baumwolle, Raps, Reis, Soja und Gemüse aus eigener Forschung und Züchtung. In unseren Kernkulturen haben wir starke Marktpositionen erreicht und sind international vertreten. Der Vertrieb erfolgt an Landwirte, Jungpflanzunternehmen, Fachhändler sowie die verarbeitende Industrie. Die mithilfe moderner Züchtungsmethoden entwickelten Pflanzeigenschaften integrieren wir entweder in unsere eigenen Saatgutsorten oder vermarkten sie durch Auslizenzierung an andere Saatgutunternehmen.

Die Environmental-Science-Produkte werden vor allem über Großhändler und den Facheinzelhandel vertrieben. Hier vermarkten wir unser Portfolio zur Schädlings- und Unkrautbekämpfung an professionelle Anwender in der Landschaftspflege (z. B. für öffentliche Grünanlagen und Golfplätze), der Forstwirtschaft, im industriellen Vegetationsmanagement sowie der professionellen Schädlingsbekämpfung. Für die öffentliche Gesundheitsvorsorge, z. B. zur Bekämpfung von Malaria und Denguefieber, erfolgt ein Großteil des Geschäfts über Ausschreibungen von Regierungs- und nichtstaatlichen Organisationen. Darüber hinaus bieten wir für private Kunden Produkte zur Schädlingsbekämpfung und Pflanzenpflege für den Einsatz in Haus und Garten an.

VERANTWORTLICHES HANDELN IN MARKETING UND VERTRIEB

Bei Vertrieb und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln folgt CropScience den Leitlinien seiner Product Stewardship Policy. Diese basiert auf dem Internationalen Verhaltenskodex der Welternährungsorganisation (FAO) und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen unserer Konzernposition zum verantwortungsvollen Marketing. Schulungsmaterialien zur Konzernposition wurden weltweit innerhalb der Organisation verteilt und stehen den Mitarbeitern im Intranet zur Verfügung. [📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-3](#)

KUNDENDIALOG

CropScience legt großen Wert auf die Zufriedenheit seiner Kunden. Unser Ziel ist es, langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen, die den geschäftlichen Erfolg und die Erwartungen beider Parteien sicherstellen. Wir wollen durch gezielte Kommunikation, reibungslose Geschäftsabwicklung und effektives Beschwerdemanagement die hohen Erwartungen unserer Kunden erfüllen. Diese ermitteln wir im Rahmen unserer „Commercial Excellence“-Aktivitäten regelmäßig, um unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen anbieten zu können. Neben Kundenbefragungen, die über unsere Länderorganisationen alle zwei Jahre nach einem standardisierten Verfahren durchgeführt werden, analysieren wir alle Interaktionskanäle mit unseren Kunden. Wir nutzen die so gewonnenen Erkenntnisse, um weltweit unsere Vertriebs- und Marketingprozesse an die jeweiligen Kundenbedürfnisse anzupassen. Insgesamt soll der Dialog mit dem Kunden noch stärker zielgruppen- und regionenspezifisch ausgerichtet und kontinuierlich verbessert werden. Unsere Kundenprozesse verbessern wir u.a. mithilfe einer Datenbank zum Kundenbeziehungsmanagement, die inzwischen in über 60 unserer Landesorganisationen genutzt wird. Wir prüfen unsere Leistung anhand eines Systems von qualitativen und quantitativen Kennzahlen.

Ferner engagiert sich CropScience verstärkt in der direkten Kooperation mit Landwirten im Rahmen der Initiative Bayer Forward Farming. Auf Bayer ForwardFarms werden unsere Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft in der Praxis demonstriert. Erste Farmen sind in Belgien, Deutschland, Frankreich und den Niederlanden etabliert. Weitere Kooperationen sind in Spanien und Brasilien in der Vorbereitung. CropScience wird diese Art der Kooperation global sukzessiv weiter ausweiten.

COVESTRO

VERTRIEB UND KUNDENDIALOG

Hauptabnehmer der Covestro-Produkte sind die Automobil-/Transportindustrie, die Bauindustrie, die Holzverarbeitungs-/Möbelindustrie sowie die Elektro-/Elektronikindustrie. Weitere Bereiche sind die Sport- und Freizeitindustrie, die Kosmetik- sowie die Gesundheitsbranche und die chemische Industrie.

Die Vermarktung der Produkte erfolgt meist über regionale und lokale Vertriebskanäle. Hierbei bilden drei regionale „Supply Chain Center“ das zentrale Bindeglied zu den Kunden. Im Bereich der Auftragsabwicklung setzt Covestro unter anderem auf E-Commerce-Plattformen. Die Kundenzufriedenheit wird global systematisch analysiert, woraus Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden können.

📍 **ONLINE-ERGÄNZUNG:** 3-7.4-4

Darüber hinaus arbeitet Covestro mit Handelshäusern und lokalen Distributoren zusammen, die für das Geschäft mit Kleinabnehmern zuständig sind. Weltweit operierende Großkunden werden von Key-Account-Managern direkt betreut.

VERANTWORTLICHES HANDELN IN MARKETING UND VERTRIEB

Bei der Vermarktung seiner Produkte berücksichtigt Covestro alle Anforderungen der Bayer-Konzernposition zum verantwortungsvollen Marketing und Vertrieb. Die Bedeutung des Kartellrechts sowie der Korruptionsbekämpfung wird in Schulungen, in der Kommunikation und in Diskussionen mit dem Management fortlaufend betont. 2015 lag der Schulungsschwerpunkt auf dem Thema Exportkontrolle. Rund 4.980 Covestro-Führungskräfte weltweit nahmen an webbasierten Compliance-Trainings und ergänzenden zielgruppenorientierten Präsenzs Schulungen teil.

8. Produktverantwortung

Mit unseren Produkten und Dienstleistungen möchten wir den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Produktverantwortung bedeutet für uns, dass unsere Produkte bei sachgerechter Anwendung für Mensch, Tier und Umwelt sicher sind. Dies ist ein wesentlicher Faktor, um dauerhaft Vertrauen in unsere Produkte zu schaffen und unsere wirtschaftliche Grundlage zu erhalten.

Alle Stoffe sowie fertigen Produkte durchlaufen zahlreiche Prüfungen und Bewertungen, um ein hohes Maß an Sicherheit zu bieten. Wir bewerten die möglichen Gesundheits- und Umweltrisiken eines Produkts entlang der gesamten Wertschöpfungskette: von der Forschung und Entwicklung über Produktion, Vermarktung und Anwendung beim Kunden bis hin zur Entsorgung. Daraus leiten wir geeignete Maßnahmen zur Minimierung von Risiken ab. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und darüber hinausgehender interner Standards sind dafür die Basis.

Zur Umsetzung der regulatorischen und freiwilligen Anforderungen zur Produktverantwortung hat Bayer entsprechende Richtlinien erlassen und Managementsysteme eingerichtet, die von unseren HSEQ (Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität) -Fachabteilungen gesteuert werden. Unser Konzernziel, das Gefahrenpotenzial aller verwendeten Substanzen (> 99%), die in Mengen von mehr als einer Tonne pro Jahr verwendet werden, bis 2020 zu bewerten, unterstreicht unser globales Engagement.

UMSETZUNG DER GESETZLICHEN VERPFLICHTUNGEN

Für alle von Bayer hergestellten Produkte gelten umfassende gesetzliche Regulierungen. Chemische Stoffe unterliegen der europäischen Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) und der CLP-Verordnung (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures). Durch die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien sollen Arbeitnehmer und Verbraucher in der Europäischen Union eindeutig über die mit Chemikalien verbundenen Gefahren informiert werden. 📍 **ONLINE-ERGÄNZUNG:** 3-8-1

Vor der Markteinführung prüfen wir jedes Produkt im Rahmen dieser strengen Verfahren auf seine Sicherheit für Mensch, Tier und Umwelt.

Die Endprodukte aus unseren LifeScience-Bereichen wie Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel oder Biozide unterliegen darüber hinaus spezifischen Zulassungsverfahren.

FREIWILLIGES ENGAGEMENT

Bayer unterstützt seit 1994 die freiwillige „Responsible Care™“-Initiative der chemischen Industrie, die 2006 mit der „Responsible Care™ Global Charter“ auf eine weltweite Basis gestellt worden ist. Wir

decken alle wesentlichen Elemente der Charta an allen Standorten des Konzerns durch unsere HSEQ-Management-Systeme und -Aktivitäten ab. Darüber hinaus beteiligen wir uns in Verbänden und Initiativen an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Risikobewertung. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-2](#)

Bereits in der Forschung und Entwicklung beschäftigen wir uns intensiv mit den Eigenschaften unserer Stoffe und bewerten diese regelmäßig. Stoffe mit unerwünschten Eigenschaften werden unter Anwendung des Vorsorgeprinzips nicht weiterentwickelt. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-3](#)

Um die Auswirkungen unserer Produkte vor allem auf den Menschen, aber auch auf Natur und Umwelt zu bewerten, sind Tierversuche gesetzlich vorgeschrieben. Wo immer es möglich ist, nutzen wir vorhandene Daten oder anerkannte alternative Testmethoden, um diese zu vermeiden. Dabei setzen wir uns hohe Standards im Tierschutz. Mehr dazu lesen Sie im Abschnitt „Tierschutz im Fokus“.

Konzernziel 2020:
Bewertung des
Gefahrenpotenzials
aller verwendeten
Substanzen > 1 Tonne
p.a.

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

Die sichere Handhabung von Chemikalien steht bei der Herstellung unserer Produkte im Vordergrund (siehe auch Kapitel 9 „Sicherheit“). In Europa arbeiten wir unter hohen gesetzlichen Auflagen. Unabhängig von der jeweiligen Landesgesetzgebung wenden wir weltweit freiwillig vergleichbare Standards an. Wir gehen damit über gesetzliche Anforderungen hinaus und stellen sicher, dass ähnliche Stoffbewertungen wie unter REACH auch an Bayer-Standorten zur Anwendung kommen, die dieser europäischen Verordnung nicht unterliegen. Wie wir dieses Ziel verwirklichen wollen, ist in unserer Konzernregelung „Stoffinformation und Auskunftsfähigkeit“ festgelegt.

Zur sicheren Handhabung von Chemikalien werden unsere Risikobewertungen anhand anerkannter wissenschaftlicher Methoden, wie z. B. den Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung der ECHA (Europäische Chemikalienagentur) durchgeführt.

Sollte sich bei der Bewertung oder durch neue Erkenntnisse herausstellen, dass die Verwendung einer Chemikalie nicht sicher ist, ergreifen wir Maßnahmen, um das Risiko zu verringern. Im Rahmen einer engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit unterstützen wir unsere Kunden bei der sicheren Handhabung und Nutzung unserer Produkte. Bayer erstellt für alle Produkte Sicherheitsdatenblätter, auch wenn sie gesetzlich nicht gefordert sind. Für alle Endverbraucherprodukte gibt es entsprechende Informationen in der Verpackung, wie etwa den Beipackzettel im Arzneimittelbereich.

[☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-4](#)

Alle Teilkonzerne erfassen gemäß den jeweiligen Produktsicherheits- und Informationspflichten Produktinformationen, gleichgültig, ob für Rohstoffe, Zwischen- oder Endprodukte. Um den weltweiten Zugang zu diesen Informationen abzusichern, nutzt Bayer entsprechende IT-Systeme, u. a. auch zur Produktkennzeichnung. Die Erfassung wird im Fall neuer gesetzlicher Anforderungen entsprechend aktualisiert.

Ein weiteres wichtiges Element unserer Produktverantwortung ist auch die Überwachung aller Produkte, die bereits auf dem Markt sind. In allen Teilkonzernen sind dazu Prozesse etabliert, um Anfragen zur Produktsicherheit oder zu Problemen mit unseren Produkten aufzugreifen. Diese Rückmeldungen und Erfahrungen fließen systematisch in unsere Risikobewertung ein. In diese beziehen wir auch Stoffe mit ein, die von Behörden und unabhängigen Institutionen als potenziell risikobehaftet betrachtet werden.

☐ siehe Kapitel 10.5

Wir prüfen in allen Teilkonzernen die Möglichkeiten zusätzlicher Maßnahmen, die über die gesetzlich geforderten Entsorgungsanforderungen hinausgehen.

PRODUKTVERANTWORTUNG BEIM EINSATZ VON BIOTECHNOLOGIE

Biotechnologische Methoden werden in der Produktentwicklung der Bereiche Pharma und Pflanzenschutz genutzt.

In der pharmazeutischen Produktentwicklung hat die Biotechnologie bereits eine größere Bedeutung erlangt. Betaferon™/Betaseron™, Eylea™ und Kogenate™ sind HealthCare-Produkte, die über biotechnologische Verfahren hergestellt werden. Weitere biotechnologisch hergestellte Wirkstoffe befinden sich in der klinischen Entwicklung.

In der Pflanzenbiotechnologie können gentechnische, aber auch konventionelle Züchtungsmethoden den Ernteertrag, die Ertragssicherheit und die Stresstoleranz von Pflanzen erhöhen – und zwar bei gleichem Ressourceneinsatz.

Auch beim Einsatz von Biotechnologie hat die Sicherheit für Bayer höchste Priorität. Über die Beachtung aller einschlägigen Rechtsvorschriften hinaus haben wir eine Konzernregelung „Position zum verantwortungsvollen Umgang mit der Gentechnik“ sowie spezifische Regelungen für HealthCare und CropScience formuliert. Wir informieren unsere Stakeholder gemäß unserer Konzernregelung zum verantwortungsvollen Marketing umfassend, transparent und verlässlich über unsere Produkte und Dienstleistungen.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-5**

TIERSCHUTZ IM FOKUS

Um die Sicherheit und Wirksamkeit von Arzneimitteln und anderen chemischen Verbindungen zu bewerten, sind Tierversuche gesetzlich vorgeschrieben und wissenschaftlich notwendig. Unser Ziel ist es, den Einsatz von Versuchstieren so gering wie möglich zu halten und Ersatz- und Ergänzungsmethoden einzusetzen, wo immer dies geht.

In unserem Umgang mit Tieren respektieren wir alle rechtlichen Anforderungen des Tierschutzes. In Ländern ohne spezielle Gesetzgebung zum Tierschutz gelten die Bayer-Grundsätze zu Tierschutz und Tierversuchen, bei externen Studien wird die Einhaltung dieser Richtlinien vertraglich festgelegt. Das Bayer-interne Tierschutz-Komitee (Global Animal Welfare Committee), das sich aus den Tierschutzbeauftragten unserer Forschungsstandorte und weiteren Bayer-Experten zusammensetzt, überwacht die Einhaltung unserer Grundsätze zu Tierschutz und Tierversuchen im Konzern und bei externen Studien. Es definiert ergänzende Standards, die für die Durchführung von Tierversuchen im Konzern unabdingbar sind.

Bayer stellt sicher, dass internationale sowie nationale Gesetze und Richtlinien bei allen Tierversuchen streng eingehalten werden. Dies wird sowohl durch staatliche Aufsichtsbehörden als auch interne Audits geprüft. An allen Standorten, in denen Tierversuche durchgeführt werden, setzt Bayer zusätzlich interne Tierschutzexperten ein.

Unsere Prinzipien gelten auch für die von uns beauftragten Forschungsinstitute sowie unsere Lieferanten, die wir regelmäßig auf die Einhaltung des Tierschutzes überprüfen. Auf Basis einer Lieferantenselbstauskunft werden die gemachten Angaben bei Audits vor Ort überprüft. Aktuelle Zahlen und weitere Informationen finden sich auf unserer Webseite.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-6**

 www.tierversuche.bayer.de

SCHUTZ VOR PRODUKTFÄLSCHUNGEN

Gefälschte Medikamente und Pflanzenschutzprodukte bergen erhebliche Gefahren für Patienten und Konsumenten. Produktfälschungen sind ein weltweites Problem, das nur länderübergreifend durch ein gemeinsames Vorgehen von Industrie, Verbänden, staatlichen Stellen und nichtstaatlichen Organisationen bekämpft werden kann. Bayer setzt sich kontinuierlich für eine Verschärfung und Erweiterung bestehender Gesetze und Bestimmungen ein, die der Erkennung und Beschlagnahme illegaler Produkte dienen. Durch umfangreiche eigene Maßnahmen versuchen wir, den Patienten und unsere Produkte zu schützen.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-7**

8.1 HealthCare

NUTZEN-RISIKO-MANAGEMENT VON ARZNEIMITTELN UND MEDIZINPRODUKTEN

Patientensicherheit steht für Bayer an erster Stelle. HealthCare bewertet kontinuierlich das medizinische Nutzen-Risiko-Verhältnis seiner Arzneimittel und Medizinprodukte über den gesamten Produktlebenszyklus. Bereits in präklinischen und klinischen Studien der Phase I-III werden die Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit von Arzneimitteln und deren Verhalten im Körper untersucht. Die bei den Zulassungsbehörden eingereichte Dokumentation enthält die Ergebnisse dieser Studien sowie umfassende Informationen zur Nutzen-Risiko-Bewertung des Produkts. Nur wenn ein Produkt die Sicherheitsanforderungen der Gesundheits- und Zulassungsbehörden erfüllt, erhält es eine Zulassung.

HealthCare sammelt nach der Zulassung weiterhin sicherheitsrelevante Informationen in einer unternehmenseigenen Pharmakovigilanz-Datenbank. In der globalen Pharmakovigilanz-Abteilung werden diese Informationen von medizinischen Experten kontinuierlich ausgewertet und das Nutzen-Risiko-Verhältnis regelmäßig bewertet. Bayer arbeitet dabei eng mit den zuständigen Zulassungs- und Überwachungsbehörden auf internationaler und nationaler Ebene zusammen. Dazu zählen u. a. die US-Gesundheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA), die europäische Arzneimittelagentur European Medicines Agency (EMA) und das deutsche Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

Zusätzliche sicherheitsrelevante Informationen werden auch durch Unbedenklichkeitsstudien nach Zulassung, sogenannte Post-Authorization Safety Studies (PASS), gesammelt. Protokolle und Zusammenfassungen der Ergebnisse von PASS werden in Übereinstimmung mit der Pharmakovigilanz-Gesetzgebung der EU in das PASS-Verzeichnis eingetragen. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.1-1](#)

Sollten bei der Bewertung Risiken identifiziert worden sein, unternimmt Bayer unverzüglich entsprechende Maßnahmen, um die Gesundheit von Patienten zu sichern, wie z. B. die Aktualisierung der Produktinformation für Patienten und Ärzte. Weitere Maßnahmen zur Risikominimierung sind gezielte Informationen, wie z. B. Patientenaufklärungsbroschüren und Weiterbildungsmaßnahmen für medizinisches Fachpersonal, aber auch eine direkte Kommunikation mit medizinischen Fachkräften (Direct Healthcare Professional Communication, DHPC), bis hin zur Produktrücknahme. Diese Maßnahmen werden mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Außerdem leistet das Qualitäts- und Risikomanagement von HealthCare Beiträge zu mehr Sicherheit. Externe und interne Anforderungen zur Qualitätssicherung bei unseren Produkten überprüfen wir durch systematische interne Audits – nicht nur im Bereich der Forschung und Entwicklung, sondern auch in der Produktion. Diese Audits umfassen auch durch uns beauftragte Institute und unsere Lieferanten. Mehr zu unserem Qualitätsmanagement lesen Sie in Kapitel 7.2 „Produktion“.

☐ siehe Kapitel 7.2

Für Tierarzneimittel gelten entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ebenfalls hohe Sicherheits- und Qualitätsstandards. Im Rahmen der behördlichen Zulassungsverfahren führt auch Animal Health Studien durch, um Qualität, Wirksamkeit und Sicherheit der Produkte zu gewährleisten.

UNTERSUCHUNG VON ARZNEIMITTLRÜCKSTÄNDEN IN DER UMWELT

Arzneimittelwirkstoffe können in die Umwelt gelangen – sei es über menschliche und tierische Ausscheidungen, unsachgemäße Entsorgung von nicht verbrauchten Medikamenten oder während des Herstellungsprozesses. HealthCare führt ökotoxikologische Untersuchungen zum Umweltverhalten von Rückständen und Abbauprodukten durch, um mögliche Umweltauswirkungen unserer pharmazeutischen Produkte beurteilen zu können. Entsprechend der geltenden Gesetzgebung zur Zulassung von Human- und Tierarzneimitteln erfolgt für alle Wirkstoffe, für die ein Zulassungsverfahren in Europa oder den USA angestrebt wird, eine sogenannte Umweltrisikobewertung. Dabei ist zu untersuchen, ob bei bestimmungsgerechter Anwendung der Arzneimittel signifikante Umweltgefährdungen auftreten können.

Die vorhandenen Konzentrationen einzelner pharmazeutischer Wirkstoffe aus Human- oder Tierarzneimitteln im Trinkwasser haben nach unserem derzeitigen Kenntnisstand keine relevanten nachteiligen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Zu diesem Thema äußert sich insbesondere der 2012 erschienene WHO-Bericht zu Arzneimitteln im Trinkwasser, der zu dem Ergebnis kommt, dass spürbare Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch das derzeitige Ausmaß der Exposition über das Trinkwasser äußerst unwahrscheinlich sind. Diese Einschätzung deckt sich mit den uns bekannten Studien nationaler Behörden und Institute.

Bei der Produktion unserer Arzneimittel stellen wir durch die Vorgabe von firmeninternen Abwasser-Schwellenwerten sicher, dass von der Freisetzung von Wirkstoffspuren im Abwasser unserer Produktionsstandorte kein Umweltrisiko ausgeht. Alle HealthCare-Produktionsstandorte weltweit werden hinsichtlich dieser Schwellenwerte überprüft. Falls diese nicht dauerhaft sicher eingehalten werden können, werden standortspezifische Maßnahmen zur weiteren Reduktion ergriffen. Dazu gehören beispielsweise wirkstoffspezifische Maßnahmen wie Filterung, Eindampfung, Oxidation, Verbrennung oder die biologische Klärung in Kläranlagen. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.1-2](#)

8.2 CropScience

PRODUKTSICHERHEIT IM ZENTRUM

Bevor Pflanzenschutzmittel und -technologien auf den Markt gebracht werden können, müssen sie den Nachweis erbringen, dass sie unbedenklich für Mensch und Tier und ohne unvermeidbare Belastungen für die Umwelt angewandt werden können. Dafür benötigen sie eine amtliche Zulassung, die von zahlreichen internationalen und nationalen Gesetzen und Bestimmungen geregelt wird. Die Anforderungen für die Zulassung, insbesondere im Umweltbereich, sind in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen mit dem Ziel, die Produktsicherheit zu erhöhen und potenzielle Risiken zu minimieren. CropScience erfüllt alle regulatorischen Anforderungen der Länder, in denen unsere Produkte zum Schutz der Kulturpflanzen vertrieben werden.

Produktsicherheit und Umweltverträglichkeit von Pflanzenschutzmitteln und -technologien spielen bei der Entwicklung eine zentrale Rolle. CropScience überprüft während der Entwicklungsphase die Produkte gemäß strengen und behördlich vorgeschriebenen Tests. Dabei geht es zum einen um die Wirkungsweise sowie die umwelttoxikologischen und toxikologischen Eigenschaften eines Produktes, zum anderen aber auch um die Frage, wie viele Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nach fachgerechter Anwendung auf den Pflanzen oder in der Umwelt verbleiben. Jeder neue Pflanzenschutzwirkstoff und jede neue Technologie muss diese Versuche und Prüfungen über mehrere Jahre durchlaufen, um sicherzustellen, dass der Wirkstoff bzw. die Technologie in seiner Anwendung wirksam und im Einsatz unbedenklich für Mensch, Tier und Umwelt ist.

Rund 10 Jahre dauert es, bis ein Pflanzenschutzmittel oder eine -technologie die Entwicklung mit allen Versuchen sowie Prüfungen durchlaufen hat und auf den Markt kommt. Damit endet unsere Produktverantwortung allerdings nicht. CropScience folgt vielmehr dem Internationalen Verhaltenskodex der Welternährungsorganisation (FAO) zu Vertrieb und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und -technologien. Dessen Grundsätze decken den gesamten Lebenszyklus eines Produkts oder einer Technologie – von der Entwicklung bis zur Anwendung und darüber hinaus ab. Wir setzen alle wesentlichen Aspekte unserer verantwortungsvollen Produkthandhabung in unserem „Product Stewardship“-Programm um, das den Grundsätzen unserer „Product Stewardship Policy“ folgt. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-1](#)

VERANTWORTUNG FÜR KUNDEN UND PARTNER

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist größtmögliche Sorgfalt notwendig. Daher ist die Unterstützung unserer Kunden und Partner im fachgerechten und sicheren Umgang mit unseren Saatgut- und Pflanzenschutzmittel-Produkten ein Schwerpunkt unserer Produktverantwortung. Dazu bieten wir weltweit gezielte Schulungen und Trainingsmaßnahmen insbesondere für Landwirte und Händler an. Sie sollen den verantwortungsbewussten Umgang mit unseren Produkten und damit die Sicherheit sowohl für Anwender als auch Umwelt und Konsumenten fördern. Die Schulungen werden in allen Ländern durchgeführt, in denen unsere Produkte verkauft werden. Dabei liegt die Umsetzung in der Verantwortung unserer Landesorganisationen, die ihre Schulungskonzepte an den Bedürfnissen im jeweiligen Land ausrichten. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-2](#)

Über Schulungen hinaus erstellen wir sogenannte Leitfäden zur sicheren Anwendung, zu Nutzung und Umfang von Schutzkleidung sowie der korrekten Lagerung und Entsorgung unserer Produkte. Diese Leitfäden stehen unseren Kunden und Partnern online zur Verfügung, z. B. der „Dresscode“ mit Informationen über optimale Schutzkleidung bei der Handhabung unserer Produkte. Weiterhin werden diese auch als Broschüren oder Informationsblätter in den erwähnten Schulungen verteilt. Darüber hinaus bieten wir Landwirten unsere Unterstützung bei der Umsetzung praktischer Maßnahmen zum Anwender- und Umweltschutz an.

Anwender unserer Produkte können sich bei Reklamationen, Rückfragen oder Ereignissen über unterschiedliche Kommunikationskanäle an CropScience wenden. Dazu gehören u. a. der direkte Kontakt zu unseren Vertriebsmitarbeitern, unsere Hotline, die auf allen Produktverpackungen angegeben ist, sowie im Falle von Deutschland das Agrartelefon. Alle eingehenden Produktreklamationen und Ereignisse werden lokal gesammelt und von den jeweiligen CropScience-Experten bearbeitet. Die Meldungen, die Korrekturmaßnahmen erfordern, werden zusätzlich in einer globalen Datenbank erfasst. Eine Bayer-

interne Richtlinie regelt die Bearbeitung, Kommunikation sowie gegebenenfalls die Implementierung von Maßnahmen. Dazu finden ebenfalls regelmäßig Mitarbeiterschulungen statt.

PFLANZENSCHUTZMITTEL IN DER UMWELT

Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterliegen strengen gesetzlichen Anforderungen. Diese dienen dazu, die Umwelt vor ungewollten Effekten zu schützen, denn eine intakte Umwelt und auch ein fruchtbarer Boden bilden die Existenzgrundlage eines jeden Landwirts. Um mögliche Effekte zu vermeiden und den Austrag von Pflanzenschutzmitteln außerhalb der behandelten Kulturen so gering wie möglich zu halten, ist verantwortliches Handeln in allen Bereichen der Landwirtschaft von größter Bedeutung. Bayer sieht es als Teil seiner Verantwortung, durch umfangreiche Maßnahmen die Umwelt vor Einträgen zu schützen und die Sicherheit seiner Produkte zu optimieren.

Der Schutz von Gewässern vor Einträgen aus der Landwirtschaft sowie der Erhalt einer guten Grundwasserqualität sind Eckpfeiler des nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Wasser. In der landwirtschaftlichen Praxis kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass Stoffe in das Grundwasser ausgewaschen oder mit dem Oberflächenabfluss in Fließgewässer und Seen eingetragen werden können. Auch eine unsachgemäße Entsorgung von Restflüssigkeit nach der Reinigung von Pflanzenschutzmittel-Spritzgeräten kann zu Einträgen von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächenwasser führen. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln unterliegt nationalen Gewässerschutzverordnungen bzw. in Europa auch den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie. CropScience misst dem Gewässerschutz einen hohen Stellenwert bei und unterstützt die landwirtschaftliche Praxis bei der umweltschonenden Bewirtschaftung ihrer Flächen sowie der Entsorgung von Restflüssigkeit nach Pflanzenschutzmitteleinsätzen.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-3

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Aktivitäten im Bereich Produktverantwortung liegt im Schutz der Bienen. Als Life-Science-Unternehmen mit einer langen Tradition in den Bereichen Landwirtschaft und Tiergesundheit wissen wir, wie wichtig gesunde Bienen sind. Nicht nur als Blütenbestäuber für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und als Erzeuger von Honig, sondern auch aufgrund der bedeutenden Rolle, die sie in vielen Ökosystemen auf der ganzen Welt spielen. Für unsere Geschäftstätigkeit ist die Förderung der Bienengesundheit und einer nachhaltigen Landwirtschaft von zentraler Bedeutung. Der Schutz von Honig- und Wildbienen ist aus unserer Sicht ein gesamtgesellschaftliches Anliegen; ihre Gesundheit zu wahren, liegt in unser aller Verantwortung. Bayer nimmt seine diesbezügliche Rolle sehr ernst und will einen Beitrag dazu leisten.

 www.beecare.bayer.de

In unserem „Bee Care“-Programm koordinieren und bündeln wir alle Aktivitäten von Bayer im Bereich der Bienengesundheit und Bienensicherheit, um die Entwicklung und Umsetzung entsprechender Lösungen weiter voranzubringen. Im Rahmen dieses Programms wenden wir uns proaktiv an eine Vielzahl von Interessengruppen, darunter Industriepartner, Wissenschaftler, Landwirte, Imker, Regierungsstellen, Nichtregierungsorganisationen und Vertreter der Lebensmittel-Wertschöpfungskette, um uns besser mit ihnen zu vernetzen, ihren Fragen und Bedenken nachzugehen und nach Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit im Bereich der Bienengesundheit zu suchen. Zu diesem Zweck gibt es „Bee Care Center“ in Deutschland und in den USA. 2015 haben wir außerdem eine Kooperation mit der Fraunhofer Chile Research Foundation zu Bienengesundheits-Themen in Lateinamerika geschlossen. Mittlerweile gibt es ein weltweites „Bee Care“-Netzwerk.

Das Bayer-Bee-Care-Programm kombiniert unsere fundierten Kenntnisse in den Bereichen Tiergesundheit und Pflanzenschutz, um zum Schutz der Bienengesundheit beizutragen. Ziele sind dabei:

- weitere Lösungen zur Förderung der Bienengesundheit zu entwickeln, damit Imker Schädlinge und Krankheitserreger besser bekämpfen können,
- aktiv den bienenschonenden Einsatz unserer innovativen Lösungen (Produkte, Technologien und Dienstleistungen) zu fördern und gegenüber involvierten Interessengruppen die Sicherheit der Bienen in der Landwirtschaft und im Garten zu gewährleisten,
- das Nahrungsangebot für Bestäuber zu vergrößern und zu verbessern, um dazu beizutragen, Ernährungsdefizite auszugleichen,

- offen zu sein und aktiv einen ehrlichen Dialog und eine transparente Kommunikation zur Bienengesundheit mit allen beteiligten Interessengruppen zu fördern,
- Wissen und Fachkenntnisse mit allen Interessengruppen und Institutionen (Imkern, Landwirten, Forschungseinrichtungen, NGOs, politischen Entscheidungsträgern und Registrierbehörden) auszutauschen.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-4**

8.3 Covestro

Die Produkte von Covestro erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen. Dies betrifft nicht nur die chemischen Stoffe, die aufgrund der europäischen REACH-Verordnung standardmäßig überprüft werden müssen. Wir bewerten darüber hinaus im Rahmen der freiwilligen „Global Product Strategy“ (GPS) der chemischen Industrie von uns eingesetzte Stoffe und reduzieren etwaige Gesundheits- und Umweltrisiken, die durch unsere Chemikalien entstehen könnten. Die Bewertungen der Produktsicherheit („Product Safety Assessments“) beziehen sich auf den gesamten Lebenszyklus eines Produkts – von Forschung und Einkauf über Produktion und Logistik bis zu Anwendung, Entsorgung und Verwertung. Unsere Produktverantwortung endet nicht im Unternehmen, sondern bezieht auch Lieferanten, Kunden und Partner ein. GPS ist bei Covestro über das Internetportal „Product Safety First“ zugänglich und weltweit in sieben Sprachen verfügbar. Auf der Website informieren wir Kunden und andere Interessengruppen über unsere Maßnahmen und Produktsicherheitsbeurteilungen.  **ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.3-1**

Für besonders wichtige Produkte wie z. B. MDI, TDI, Polycarbonat und Polyether erstellt Covestro zusätzlich in Kooperation mit Verbänden auf Basis von Industriedurchschnittswerten Umweltproduktdeklarationen und Ökobilanzen nach ISO 14040 und 14044.

Covestro verfolgt die wissenschaftliche Diskussion um die Chemikalie Bisphenol A (BPA), die ein Ausgangsstoff für diverse Kunststoffe ist und in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert wird. Kritiker befürchten gesundheitliche Risiken für die Anwender, wenn Spuren von BPA aus den Polymeren freigesetzt werden. Im Einklang mit zahlreichen wissenschaftlich validen Studien sind wir der Überzeugung, dass BPA in den bestehenden Anwendungsgebieten, insbesondere auch in Anwendungen mit Lebensmittelkontakt, sicher eingesetzt werden kann. Diese Einschätzung deckt sich mit den Bewertungen der für die Lebensmittelsicherheit verantwortlichen Behörden u. a. in Europa, den USA, Australien und Japan. In Zusammenarbeit mit dem Verband PlasticsEurope engagieren wir uns für eine Versachlichung der Diskussion auf Basis wissenschaftlicher Untersuchungen. Covestro beteiligt sich aktiv an der Diskussion und informiert Kunden und die Öffentlichkeit im Internet.

 [www.bayer.de/
COV-BPA](http://www.bayer.de/COV-BPA)

9. Sicherheit

Das Sicherheitsmanagement und die stete Weiterentwicklung der Sicherheitskultur sind eine wichtige Grundlage unternehmerischer Verantwortung im Bayer-Konzern. Die Prävention von Unfällen und Ereignissen im Arbeitsalltag, beim Betrieb der Produktionsanlagen und auf den Arbeits- und Transportwegen, bei denen Menschen oder die Umwelt zu Schaden kommen könnten, hat für uns höchste Priorität. Die Verantwortung für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ) ist daher direkt beim Konzernvorstand angesiedelt. Ziel unseres HSEQ-Engagements sind Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, der reibungslose und sichere Betrieb unserer Anlagen sowie der sichere Transport unserer Produkte. Auf diese Weise senken wir auch laufende Kosten, indem wir Schäden sowie Arbeits- und Produktionsunterbrechungen vermeiden.

Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen für HSEQ werden auf Konzernebene durch entsprechende Richtlinien geregelt, wie unsere neue Konzernregelung „Sicherheit im Bayer-Konzern“. Die operative Verantwortung liegt bei den Vorständen der jeweiligen Teilkonzerne und Servicegesellschaften sowie den entsprechenden Linienorganisationen, die HSEQ eigenverantwortlich durch entsprechende Managementsysteme, Gremien und Arbeitsgruppen steuern. Die fortwährende Überprüfung und Anpassung der Richtlinien sowie regelmäßige interne Audits und externe Zertifizierungen stellen sicher, dass unsere HSEQ-Managementsysteme an allen Standorten den jeweiligen spezifischen Anforderungen entsprechen.

☐ siehe Kapitel 10.1

Unser Sicherheitsmanagement basiert auf vier Säulen:

Die Säulen der Sicherheit

[Grafik 3.9.1]



9.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Arbeitssicherheit und Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiter, Kontraktoren und Lieferanten, die auf unseren Werksgeländen und unter Bayer-Aufsicht arbeiten, betrachten wir als eine unserer Kernaufgaben. Dies beinhaltet die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, die Erkennung von Gefährdungspotenzialen und deren Beurteilung, ein umfassendes Risikomanagement sowie die Gestaltung eines gesunden Arbeitsumfelds.

Bereits seit Jahren sinkt bei Bayer die Quote der Arbeitsunfälle, die zu Arbeitsausfalltagen führen. Auch 2015 trugen intensive Trainings und Bewusstseinsbildung dazu bei, dass die Bayer-Teilkonzerne und -Servicegesellschaften insgesamt sinkende Unfallzahlen berichten konnten.

Konzernziel 2020:
Verringerung der
Arbeitsunfallquote um
35 %

Wir erfassen alle Arbeitsunfälle von Mitarbeitern, die Ursache für eine medizinische Behandlung sind und über Erste-Hilfe-Maßnahmen hinausgehen. Diese Zahl umfasst sowohl die Unfälle mit als auch ohne Ausfalltage und wird dargestellt in der „Recordable Incident Rate“ (RIR). Die RIR-Quote sank konzernweit im Jahr 2015 auf 0,42 Unfälle pro 200.000 Arbeitsstunden (Vorjahr: 0,43), dies entspricht weltweit 543 Arbeitsunfällen. Demnach ereignete sich im Bayer-Konzern statistisch nach etwa 476.000 geleisteten Arbeitsstunden jeweils ein berichtspflichtiger Arbeitsunfall.

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

Rückläufig ist auch die Quote der berichtspflichtigen Arbeitsunfälle mit Arbeitsausfalltagen (LTRIR, „Lost Time Recordable Incident Rate“). Im Jahr 2015 lag sie bei 0,21 (Vorjahr: 0,22).

Bedauerlicherweise mussten wir 2015 zwei tödliche Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern verzeichnen. Ein Mitarbeiter kam bei einem Flugzeugabsturz ums Leben. Ein anderer Mitarbeiter zog sich bei einem Arbeitsunfall im Chempark Leverkusen schwere Verbrennungen zu und verstarb später im Krankenhaus. Die Ermittlungen zur Unfallursache dauern noch an.

Arbeitsunfälle

[Tabelle 3.9.1]

	2011	2012	2013	2014	2015
Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (LTRIR)	0,31	0,27	0,26	0,22	0,21
Berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (RIR)	0,56	0,49	0,47	0,43	0,42
Tödliche Arbeitsunfälle (gesamt)	3	2	2	4	2
Davon Bayer-Mitarbeiter	2	2	1	3	2
Davon Kontraktoren-Mitarbeiter ¹	1	-	1	1	-

¹ Mitarbeiter beauftragter Drittfirmen, deren Unfall sich auf unseren Werksgeländen und unter Bayer-Aufsicht ereignet hat

Die Unfallquoten schwankten sowohl innerhalb einzelner Regionen als auch zwischen den jeweiligen Teilkonzernen und Servicegesellschaften u.a. in Abhängigkeit vom Tätigkeitsspektrum der Mitarbeiter.

📍 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.1-1

Arbeitsbedingte Erkrankungen werden von uns in den Ländern, in denen dies rechtlich zulässig ist, erfasst und gehen ebenfalls in den Parameter LTRIR ein, unabhängig davon, ob es sich dabei um gelistete Berufskrankheiten in internationalen Registern handelt.

Wie in den Vorjahren verzeichneten wir auch 2015 kaum branchentypische Unfälle mit Chemikalienkontakt. Die absolute Zahl der Unfälle mit Ausfallzeiten ging weiter zurück. Ein erheblicher Teil unserer arbeitsbedingten Unfälle und Verletzungen hat verhaltensbedingte Ursachen. Um dieses Thema verstärkt in den Fokus zu rücken, wurde vom Bayer Safety Council unter Vorsitz des Vorstandsvorsitzenden die Initiative „Behavioral Safety“ ins Leben gerufen und das Programm im Jahr 2015 innerhalb der Teilkonzerne ausgerollt. Das Thema stand 2015 außerdem bei unserem jährlichen globalen Safety Day im Vordergrund. 📍 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.1-2

Mit der gezielten Gestaltung des Arbeitsumfelds wollen wir die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter erhalten und fördern. Im Rahmen unseres Betrieblichen Gesundheitsmanagements bieten wir zahlreiche Maßnahmen zur Prävention an, die von ergonomischen Arbeitsplätzen über Stressmanagement bis hin zu Anreizsystemen für gesundheitsförderndes Verhalten reichen. Auch die Unterstützung bei der Behandlung von Krankheiten oder Wiedereingliederungsmaßnahmen gehört dazu.

Da Bayer in Ländern mit großen Unterschieden in der medizinischen Infrastruktur und den gesetzlichen Rahmenbedingungen tätig ist, sind die Anforderungen und Möglichkeiten auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung unterschiedlich. Bayer strebt an, Mitarbeitern den Zugang zu adäquaten, bezahlbaren und zielgerichteten Gesundheitsdiensten wie regelmäßigen medizinischen Check-ups, Sportprogrammen, Hilfestellung nach Überwindung einer Krankheit oder Versorgung vor Ort im Unternehmen zu ermöglichen.

Unsere Arbeitnehmervertreter sind in das Betriebliche Gesundheitsmanagement eingebunden und arbeiten aktiv an seiner Weiterentwicklung mit. 📍 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.1-3

9.2 Verfahrens- und Anlagensicherheit

Unser Ziel ist es, unsere Verfahren und Anlagen so sicher zu gestalten und zu betreiben, dass keine unvermeidbaren Risiken für die Beschäftigten, die Umwelt und die Nachbarschaft entstehen. Um die Sicherheit unserer Produktionsanlagen und Prozesse weltweit zu verbessern, arbeitet Bayer kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Sicherheitskultur und den entsprechenden Standards zur Erkennung und Bewertung der von ihnen ausgehenden Risiken. Gleichzeitig fördern wir regelmäßig die Kompetenz der betreffenden Mitarbeiter. In der entsprechenden Konzernregelung „Verfahrens- und Anlagensicherheit“ sind weltweit einheitliche Verfahren und Standards vorgeschrieben. 📍 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-1

Das zentrale Kompetenzzentrum für Verfahrens- und Anlagensicherheit des Bayer-Konzerns mit der konzernübergreifenden HSEQ-Plattform „Process and Plant Safety“ in Leverkusen, Deutschland, wurde organisatorisch und personell gestärkt. Zusammen mit den regionalen Kompetenzzentren an den Standorten Shanghai, China sowie Kansas City, USA, arbeitet es eng in einem fachlichen Netzwerk mit den Anlagensicherheitsfachleuten der Produktionsstandorte in aller Welt zusammen. Zur Verbesserung unseres Risikoanalyseprozesses wurde in diesem Jahr versuchsweise ein zusätzliches System-Audit zu Vollständigkeit und Inhalt unserer Sicherheitsbetrachtungen durchgeführt. Diese Qualitätsverbesserungsmaßnahme soll im nächsten Jahr bei HealthCare und CropScience verpflichtend eingeführt werden.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-2

Konzernziel 2020: Verringerung der Ereignisse im Bereich Verfahrens- und Anlagensicherheit (LoPC-IR) um 30%

📄 Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

Für alle Bayer-Anlagen gilt eine weltweit einheitliche Kennzahl für Anlagensicherheitsereignisse, genannt Loss of Primary Containment (LoPC-Stofffreisetzung/Leckagen), die in das konzernweite Sicherheitsberichtswesen integriert ist. Unter LoPC versteht man z. B. den Austritt von Chemikalien oberhalb definierter Mengenschwellen aus ihrer ersten Umhüllung wie Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern. Der LoPC ist somit ein Indikator für Ereignisse in den Produktionsanlagen. Mittels der LoPC-Incident-Rate (LoPC-IR) ermitteln wir die Zahl der LoPC-Ereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden in den für Anlagensicherheit relevanten Bereichen. Diese lag 2015 bei 0,22 (Vorjahr 0,23).

Quote der Anlagensicherheits-Ereignisse (LoPC-IR)

[Tabelle 3.9.2]

	2012	2013	2014	2015
LoPC-IR (Loss of Primary Containment Incident Rate)	0,38	0,35	0,23	0,22

Mehr zum Vorgehen bei LoPC-Ereignissen erfahren Sie unter: 📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-3

Als übergeordnetes Frühwarnsystem für den Konzern gilt das umfassende, weltweit gültige Notfall-Meldesystem Bayer Emergency Response System (BayERS). Die Teilkonzerne und Servicegesellschaften haben ihre internen Meldewege in das BayERS integriert und daran angepasst.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-4

9.3 Transportsicherheit

Die Transportsicherheit besitzt innerhalb der Bayer-Sicherheitskultur einen hohen Stellenwert. Das gilt für den Transport von Materialien auf öffentlichen Transportwegen, insbesondere für die Beförderung von Gefahrgut. Dazu gehören verschiedene Vorgänge, wie das Be- und Entladen, die Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung sowie die richtige Wahl von Logistikpartnern.

In einer speziellen Konzernrichtlinie haben wir Vorgehensweisen festgelegt, die sicherstellen, dass alle transportierten Materialien entsprechend den einzuhaltenden Vorschriften und ihrem jeweiligen Gefährdungspotenzial gehandhabt werden. Logistikdienstleister werden nach einem festgelegten Verfahren ausgewählt und hinsichtlich ihrer Sicherheits- und Qualitätserfüllung bewertet. Der Richtlinie entsprechend sind in allen betreffenden Unternehmensbereichen Verantwortliche für Transportsicherheit benannt. Im Rahmen unserer Responsible-Care-Aktivitäten werden auch für Nicht-Gefahrgüter Transportsicherheitsanweisungen erstellt und Distributions-Sicherheits-Audits durchgeführt. Damit gehen wir über die gesetzlichen Anforderungen des Transportrechts hinaus. Ziel von Bayer ist es, weltweit ein angemessenes und identisch hohes HSEQ-Niveau zu erreichen und es kontinuierlich zu verbessern, dies gilt insbesondere auch für Transportprozesse. Das Transportsicherheits- und Transport-Security-Management unserer Teilkonzerne ist Teil des Audit-Systems des Bayer-Konzerns, das in der 2015 aktualisierten Konzernregelung „Gesundheits-, Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitäts (HSEQ)-Audits“ festgelegt ist.

Die Teilkonzerne haben außerdem ein Netzwerk aus Experten für Transportsicherheit und praxiserfahrenen Anwendern eingerichtet, um Wissen und Verfahrensweisen bei Transport- und Distributionssicherheit sowie Security einschließlich des Notfallmanagements und der Ereignismeldung zu teilen und zu harmonisieren. Als globales Forum für den Austausch von Informationen und die Standardisierung

von Verfahrensweisen zwischen den Teilkonzernen fungiert die „Platform Transportation Safety“. 2015 lagen die Schwerpunkte der Zusammenarbeit u. a. auf den Themen Vorschriften-Management, Trainings im Bereich Transportsicherheit und deren weltweite Nutzung, die Überprüfung interner Prozess-Anweisungen sowie die Bewertung und Auswahl unserer Logistik-Dienstleister.

Insgesamt wurden im Jahr 2015 weit über eine Million Transportbewegungen unternommen. Trotz unserer umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen und -trainings kann es dabei zu Transportereignissen kommen, da Restrisiken bestehen bleiben. Als Transportereignisse erfassen wir kritische Ereignisse während der Beförderung unserer Produkte. Dazu zählen etwa Unfälle mit Personen- oder erheblichem Sachschaden, die Beeinträchtigung der Umwelt durch frei werdende Stoffe oder der Austritt gefährlicher Güter. Wir nehmen die Transportereignisse nach festgelegten Kriterien auf. Bewertungsmaßstäbe sind die ausgetretene Ladung, gestaffelt nach Menge und Gefahrgutklasse, Personenschäden oder blockierte Transportwege. Dabei berücksichtigen wir sowohl eigene als auch von uns beauftragte und bezahlte Chemikalientransporte von Dritten. Alle Transportereignisse werden von uns detailliert analysiert und bewertet, um adäquate Maßnahmen zu ihrer zukünftigen Vermeidung ergreifen zu können.

TRANSPORT- UND UMWELTEREIGNISSE

Die Anzahl der Transportereignisse beträgt wie im Vorjahr zwölf und ist erneut zum größten Teil auf Unfälle im Straßenverkehr zurückzuführen.

In den vergangenen Jahren ereigneten sich die Transportereignisse überwiegend bei Covestro. Daher verzichten wir als Life-Science-Unternehmen zukünftig auf die Fortführung unseres Konzernziels. Stattdessen soll die Zahl der Unfälle durch vorbeugende Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-1](#)

Die Zahl der Umweltereignisse ist im Jahr 2015 von vier auf zwei gesunken. Unter Umweltereignissen verstehen wir Vorkommnisse im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit, bei denen es zum Austritt von Stoffen in die Umwelt kommt. Faktoren für die Berichtspflicht sind insbesondere Art und Menge des Stoffs, entstandene Schadenshöhe oder etwaige Folgen für Anwohner. Gemäß unserer internen Selbstverpflichtung berichten wir bei austretenden Stoffen mit einem hohen Gefährdungspotenzial ab einer Menge von 100 kg. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-2](#)

Insgesamt hatten wir im Berichtsjahr 13 Ereignisse zu verzeichnen, da eines der Umweltereignisse gleichzeitig auch als Transportereignis einzustufen war. Online finden Sie eine Gesamtübersicht der Transport- und Umweltereignisse. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-3](#)

Konzernziel 2020:
Reduktion der
Transportereignisse
um 30%

[☐](#) Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

10. Umweltschutz

Bayer nimmt seine Verantwortung für den Umweltschutz sehr ernst. Wir arbeiten kontinuierlich daran, Belastungen für die Umwelt durch unsere Geschäftstätigkeit zu verringern sowie innovative Produktlösungen zu finden, die der Umwelt nützen. Unsere ökologischen Standards gelten weltweit.

Der effiziente Umgang mit Rohstoffen und Energie ist heute sowohl ein ökologisches als auch ein ökonomisches Gebot. Ökoeffiziente Prozesse helfen, die Umwelt zu entlasten und gleichzeitig Kosten für Material, Energie, Emissionen und Entsorgung zu senken.

Unser Einsatz von Energieträgern, Wasser und anderen Ressourcen, aber auch unsere Emissionen und Abfälle werden wesentlich durch einige wenige Faktoren bestimmt. Unser Produktportfolio und die Nachfrage nach unseren Produkten bestimmen den Einsatz von Materialien und Energie. Zugleich verbessern wir kontinuierlich unsere Produktionsverfahren, um diese ressourcenschonender und emissionsärmer zu gestalten. Wie effizient wir unsere Ressourcen einsetzen, messen wir in Relation zur produzierten Verkaufsmenge, die Zwischenprodukte nicht mit einschließt.

Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ) werden auf Konzernebene festgelegt, dazu dienen u.a. Konzernregelungen sowie

Ziele und Leistungskennzahlen. Die operative Steuerung erfolgt im Bereich Umweltschutz (von z. B. Ressourcennutzung über Emissionen im Bereich Luft, Wasser und Boden bis hin zu Abfall) auf Teilkonzernebene mithilfe von HSEQ-Managementsystemen, Gremien und Arbeitsgruppen.

In unserem Engagement für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit gehen wir über gesetzliche Vorgaben hinaus. Bei Investitionsvorhaben, die ein Volumen von 10 Mio € überschreiten, berücksichtigen wir in besonderer Weise Umweltaspekte und nehmen eine freiwillige ökologische Beurteilung vor. Bei Unternehmenszukäufen überprüfen wir vor der Transaktion, ob an den Produktionsstandorten die geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen sowie grundlegende Arbeitnehmerrechte eingehalten werden.

10.1 Internationale Standards und Zertifizierungen

Um unser konzernweit hohes Niveau im HSEQ-Bereich zu halten, hat Bayer entsprechende Managementsysteme eingerichtet, die sich an anerkannten internationalen Standards orientieren und regelmäßig überprüft und aktualisiert werden. Sie sind in alle Geschäftsprozesse integriert. Mit der regelmäßigen Pflege der Managementsysteme sowie entsprechenden Schulungen und Zertifizierungen setzen wir auch unser Bekenntnis zur „Responsible Care™“-Initiative der chemischen Industrie und insbesondere den Leitlinien der „Responsible Care Global Charter“ um.

Den Abdeckungsgrad unserer geschäftlichen Aktivitäten mit HSEQ-Managementsystemen stellen wir bezogen auf den Energieeinsatz dar: 2015 besaßen rund 96 % unserer Produktionsstandorte ein durch Bayer auditiertes HSE-Managementsystem. Extern zertifiziert nach mindestens einem international anerkannten Standard waren 93 % unserer gesamten Geschäftstätigkeit. Im Rahmen eines konzernweiten Zertifizierungsplans soll bis 2017 sowohl im Umwelt- als auch Arbeitssicherheitsmanagement bezogen auf den Energieeinsatz jeweils eine nahezu vollständige Abdeckung nach externen Standards erreicht werden. Eine hundertprozentige Abdeckung ist wegen der häufigen Änderungen in unserem Standortportfolio nicht realisierbar.

Standards und Zertifizierungen in % der Geschäftstätigkeit (in Bezug auf Energieeinsatz)

[Tabelle 3.10.1]

	2011	2012	2013	2014	2015
Zertifizierungen nach externen Standards					
Nach ISO 14001 zertifiziert/EMAS-validiert	66	84	84	91	93
Nach OHSAS 18001 zertifiziert ¹	27	30	30	34	80
Nach ISO 50001 zertifiziert ²	–	–	–	40	47
Abdeckungsgrad nach mindestens einem der o. g. Standards	87	89	90	95	93
Durch Bayer intern auditierte HSE- Managementsysteme					
Bayer-auditierte HSE-Managementsysteme	99	99	99	94	96

¹ Der Anstieg 2015 ist auf die verstärkte OHSAS-18001-Zertifizierung an Covestro-Standorten zurückzuführen.

² Konzernwerte erstmals ab 2014 berechnet

Alle Teilkonzerne verfügen außerdem über branchenspezifische internationale Qualitätsmanagementsysteme wie ISO 9001, ISO 17025, ISO 13485 oder GMP („Good Manufacturing Practice“). Der Abdeckungsgrad durch solche Zertifizierungen beträgt konzernweit mehr als 98 %. Mehr zum Qualitätsmanagement der jeweiligen Teilkonzerne lesen Sie in Kapitel 7 „Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb“.

☐ siehe Kapitel 7

10.2 Energieeinsatz

Im Berichtsjahr konnten wir den Gesamtenergieeinsatz um 2,5 % auf 83,2 Petajoule reduzieren. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen dem Primärenergieeinsatz in Form von meist fossilen

Energieträgern für die Eigenerzeugung von Strom und Dampf sowie dem Sekundärenergieeinsatz, der den Zukauf von Strom, Dampf und Kälte sowie den Einsatz von Prozesswärme wiedergibt.

Der Primärenergieeinsatz sank um 5,7 %. Die Reduktion von Erdgas machte dabei den größten Anteil aus, der hauptsächlich durch effizientere Anlagenfahrweise am Standort Uerdingen, Deutschland, erreicht wurde. Der Einsatz von Kohle lag etwa auf dem Vorjahresniveau, der Verbrauch von Flüssigbrennstoffen und anderen Primärenergiequellen konnte hingegen reduziert werden. Der Einsatz von Abfällen lag deutlich über dem des Vorjahres, was im Wesentlichen auf den Einsatz flüssiger Abfälle zur energetischen Nutzung am Covestro-Standort Caojing, China, zurückzuführen ist. Der Sekundärenergieeinsatz stieg um 1,1 %. Der Einsatz von Strom sank, dagegen stieg der Verbrauch von Dampf und Prozesswärme an (siehe Tabelle 3.10.2).

Ausschlaggebend für den gesunkenen Gesamtenergieeinsatz (Primär- und Sekundärenergiequellen) ist der geringere Energiebedarf an den deutschen Standorten Leverkusen und Uerdingen. Darüber hinaus führte die teilweise Stilllegung von Produktionsanlagen am Standort Belford Roxo, Brasilien, zu einer Minderung des Gesamtenergieeinsatzes.

Die produzierte Verkaufsmenge ist im Jahr 2015 um 2,7 % angestiegen. Im Berichtsjahr konnten wir unsere Energieeffizienz, die wir als Gesamtenergieeinsatz in Megawattstunden (MWh) pro Tonne produzierter Verkaufsmenge definiert haben, gegenüber dem Vorjahr von 3,37 MWh/t auf 3,34 MWh/t leicht verbessern. Diese Entwicklung bestätigt den in den Vorjahren festgestellten Trend zur Entkopplung der produzierten Verkaufsmenge vom Energieeinsatz. Dies bringt uns dem Konzernziel näher, die Energieeffizienz bis 2020 um 10 Prozent zu verbessern.

Konzernziel 2020:
Verbesserung der
Energieeffizienz um
10 %

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

Energieeinsatz im Bayer-Konzern

[Tabelle 3.10.2]

	2011	2012	2013	2014	2015
Primärenergieeinsatz für die Eigenerzeugung von Strom und Dampf (in TJ)	50.096	49.047	47.582	45.572	42.996
Erdgas	31.162	30.411	29.796	31.580	28.813
Kohle	16.776	15.954	15.094	12.611	12.755
Flüssigbrennstoffe	660	656	416	421	350
Abfall	515	1.005	1.282	833	1.523
Andere ¹	983	1.021	994	127	-445
Sekundärenergieeinsatz (per saldo, in TJ)	34.846	34.137	33.266	39.745	40.186
Strom ²	25.475	25.849	25.560	27.177	25.977
Dampf	1.054	-121	-801	3.579	4.694
Dampf aus Abwärme (Prozesswärme)	9.000	9.144	9.146	9.639	9.974
Kälte	-683	-735	-639	-650	-459
Gesamtenergieeinsatz (in TJ)	84.942	83.184	80.848	85.317	83.182
Energieeffizienz³ (in MWh/t)	3,63	3,50	3,44	3,37	3,34

¹ z. B. Wasserstoff

² Dem Sekundärenergieeinsatz für elektrischen Strom wird der jeweilige nationale Rohstoffmix zugrunde gelegt.

³ Energieeffizienz: Quotient aus Gesamtenergieeinsatz und produzierter Verkaufsmenge, die in diesem Fall für Covestro die bei der Produktion anfallenden Nebenprodukte Natronlauge und Salzsäure sowie Handelsprodukte nicht berücksichtigt

In unserer Eigenenergieerzeugung setzen wir zu mehr als 90 % die Kraft-Wärme-Kopplung ein. Diese effizienten Kraftwerke wandeln ca. 80 % der eingesetzten Brennstoffenergie in die Nutzenergien Strom und Wärme um. Darüber hinaus beschaffen wir Strom am Markt, beispielsweise über Strombörsen. Die erzeugte und zugekaufte Elektrizität und Wärme werden in unseren Produktionsanlagen sowie in den Anlagen Dritter, insbesondere der Lanxess Deutschland GmbH als weiterem Anteilseigner unserer Servicegesellschaft Currenta, eingesetzt. Der Anteil erneuerbarer Energien wird durch die Energiemixe unserer Energieversorger bestimmt. In unserem CDP (vormals Carbon Disclosure Project)-Bericht nehmen wir zu diesen Themen detailliert Stellung.

10.3 Emissionen in die Luft

Emissionen in die Luft stammen bei Bayer größtenteils aus der Erzeugung und dem Verbrauch von Strom, Dampf und Prozesswärme. Unser Einsatz für eine höhere Energieeffizienz hilft sowohl Kosten als auch Emissionen zu reduzieren. Darüber hinaus wollen wir auf mehreren Ebenen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten: Wir haben uns ambitionierte Ziele zur Ressourceneffizienz gesetzt und konzernweit geltende Maßnahmen etabliert.

Unser Engagement gliedert sich in drei Bereiche:

1. **Effizientere Produktion:** Wir wollen in der eigenen Produktion durch Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung in unseren Kraftwerken sowie durch Entwicklung und Vermarktung neuer klimafreundlicherer Technologien Emissionen von Treibhausgasen reduzieren. Mithilfe eigener Energiemanagementsysteme sowie Produktions- und Prozessinnovationen konnten in den vergangenen Jahren erhebliche Ressourcen eingespart werden. Energieeffizienzprojekte aus dem seit 2008 implementierten Energiemanagementsystem **STRUCTESE™** führen zu jährlichen Einspareffekten. Berücksichtigt man alle nachhaltigen Einspareffekte seit Einführung von **STRUCTESE™**, so beliefen sich diese 2015 auf 1,55 MIO MWh Primärenergie.

2. **Emissionsminderung durch Marktlösungen:** Unsere Produkte tragen auf vielfältige Weise zur Energieeinsparung und Ressourcenschonung bei. Insbesondere in der Gebäudedämmung, im Leichtbau sowie in der Landwirtschaft können wir unseren Kunden in dieser Hinsicht helfen. Wir bieten ihnen sowohl Lösungen zur Reduzierung von Emissionen als auch für die Anpassung an den Klimawandel. Dazu gehören u. a. moderne Pflanzenschutzmittel, die höhere Erträge ermöglichen, neue Anbaumethoden wie „precision farming“ und die Entwicklung von Pflanzen, die mit Stressfaktoren wie extremen Temperaturen und Trockenheit besser zurechtkommen. Nähere Informationen, etwa zur Bekämpfung der – durch den Klimawandel voranschreitenden – Bedrohung durch den Malariaerreger, finden Sie in Kapitel 4 „Forschung, Entwicklung, Innovation“ bei CropScience.

3. **Emissionsminderung in Nicht-Produktionsbereichen bei Bayer:** Hierzu gehören – mit der Reduktion der spezifischen CO₂-Emissionen auf 110 g/km bis 2020 für neu zugelassene Fahrzeuge – ein ehrgeiziges Reduktionsziel für unsere Fahrzeugflotte, eine optimierte Logistik sowie die Weiterentwicklung unserer Informations- und Kommunikationstechnologien unter Umweltgesichtspunkten („Green IT“). Im Bereich der über 25.000 Fahrzeuge umfassenden globalen Konzernfahrzeugflotte konnten durch unsere „EcoFleet“-Initiative die CO₂-Emissionen neu zugelassener Fahrzeuge 2015 um weitere 7g/km auf nunmehr 141 g/km gesenkt werden.

TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Bayer berichtet alle Treibhausgas-Emissionen des Konzerns nach den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). Die direkten Emissionen aus eigenen Kraftwerken, Abfallverbrennungs- und Produktionsanlagen (entspricht Scope 1 des GHG Protocol) sowie die indirekten Emissionen, die aus dem externem Bezug von Strom, Dampf und Kälte resultieren (Scope 2), werden an allen Produktionsstandorten sowie an relevanten Verwaltungsstandorten erhoben.

Mit der Aktualisierung der GHG-Richtlinien zu Scope 2 wurde 2015 eine duale Berichterstattung eingeführt. Danach müssen die indirekten Emissionen sowohl nach der standortbezogenen (location-based) als auch der marktorientierten (market-based) Methode berichtet werden. Die standortbezogene Methode nutzt die regionalen oder nationalen durchschnittlichen Emissionsfaktoren, die marktorientierte Methode hingegen berücksichtigt die anbieter- oder produktspezifischen Emissionsfaktoren. Wir berichten ab 2015 erstmals nach der neuen Richtlinie, die seit 2012 rückwirkend dargestellt wird. Um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, berichten wir in diesem Jahr zusätzlich noch einmal nach der von uns bislang genutzten Systematik.

Konzernziel Innovation
Covestro:
Verbesserung der
Technologie von
Produktionsprozessen
zur Erhöhung der
Energieeffizienz

 www.bayer.de/COV-Produktion

 siehe auch Kapitel
4.2

Treibhausgas-Emissionen¹ des Konzerns

[Tabelle 3.10.3]

	in Mio t CO ₂ -Äquivalenten				
	2011	2012	2013	2014	2015
Direkte Emissionen von Treibhausgasen ²	4,23	4,24	4,09	4,02	4,41
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen ³ , nach der bisherigen Methode (Erhebung bis 2014)	3,92	4,12	4,29	4,70	4,64
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen ³ , nach der location-based Methode (Erhebung ab 2015)	–	4,71	4,85	5,03	4,94
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen ³ , nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)	– ⁴	4,72	4,91	5,53	5,30
Gesamte Treibhausgas-Emissionen, nach der bisherigen Methode (Erhebung bis 2014)	8,15	8,36	8,37	8,72	9,05
Gesamte Treibhausgas-Emissionen, nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)⁵	–	8,96	9,00	9,55	9,71
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (t CO ₂ e/t), nach der bisherigen Methode (Erhebung bis 2014) ⁶	0,95	0,98	1,00	1,02	1,09
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (t CO₂e/t), nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)^{5,6}	–	1,06	1,09	1,12	1,19

¹ Portfoliobereinigt nach GHG Protocol² 2015 waren 86,8 % der Emissionen CO₂-Emissionen, 12,7 % N₂O-Emissionen, knapp 0,5 % teilfluorierter Kohlenwasserstoff sowie 0,04 % Methan.³ Typischerweise macht CO₂ bei Verbrennungsprozessen mehr als 99 % aller Treibhausgas-Emissionen aus. Daher beschränken wir uns bei der Berechnung der indirekten Emissionen auf CO₂.⁴ Die Rückberechnung nach der market-based-Methode ist erst ab 2012 möglich, da die für die Berechnung notwendigen Re-Diss-Faktoren zum ersten Mal für das Jahr 2012 veröffentlicht wurden.⁵ Die market-based-Methode des neuen Scope 2 GHG-Protokolls spiegelt die indirekten Emissionen sowie den Erfolg von Emissionsreduktionsmaßnahmen am verlässlichsten wider, darum haben wir für die Berechnungen der gesamten und spezifischen Treibhausgas-Emissionen die nach der market-based-Methode berechneten Emissionsvolumina benutzt.⁶ Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und nach der market-based-Methode des neuen Scope 2 GHG Protokolls berechneten indirekten Emissionen der Teilkonzerne inkl. der konzernübergreifend berichteten Emissionen am Standort Belford Roxo und aus der Fahrzeugflotte dividiert durch die produzierten Verkaufsmengen der drei Teilkonzerne in Tonnen. Von den direkten und indirekten Emissionen werden dabei die Mengen abgezogen, welche aus Energielieferungen an dritte Firmen stammen. Bei Covestro werden die bei der Produktion anfallenden Nebenprodukte Natronlauge und Salzsäure sowie Handelsprodukte nicht berücksichtigt.

Im Berichtsjahr stieg die gesamte Menge an Treibhausgas-Emissionen konzernweit um 1,7 % (Scope 2 market-based) an. Dabei nahmen die direkten Emissionen um 9,7 % zu, die indirekten Emissionen sanken um 4,1 % (Scope 2 market-based). Der Anstieg der direkten Emissionen ist hauptsächlich auf höhere Lachgasemissionen aufgrund einer deutlichen Zunahme der Salpetersäureproduktion am Standort Caojing, China, zurückzuführen sowie durch zusätzliche Emissionen aus der dortigen Verbrennung von flüssigen und thermischen Abfällen. Wesentlich zur Steigerung der direkten Emissionen trug auch der erhöhte Energieverbrauch Dritter am CropScience-Standort Institute, USA, bei.

Gemäß unserem Konzernziel streben wir an, die spezifischen Treibhausgas-Emissionen (Gesamtmenge der Emissionen dividiert durch die produzierte Verkaufsmenge) bis 2020 um 20 Prozent zu senken. 2015 mussten wir einen Anstieg um 6,0 % (davon Scope 2 nach market-based-Methode berechnet) verzeichnen, der hauptsächlich durch die o.g. Effekte hervorgerufen wurde. [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.3-1](#)

Konzernziel 2020:
Reduktion der
spezifischen
Treibhausgas-
Emissionen um 20 %

Mit dem GHG-Protocol „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard“ wird das Reporting für alle relevanten indirekten Emissionen, die aus der Wertschöpfungskette resultieren, verbindlich geregelt. Bayer hat nach gründlicher Prüfung neun wesentliche Scope-3-Kategorien identifiziert, die wir im CDP-Bericht ausführlich darstellen. Dabei werden insbesondere solche Emissionen berücksichtigt, bei denen signifikante Reduktionspotenziale bestehen, wie z. B. bei den verkehrsbedingten Emissionen aus Geschäftsreisen.

[K](#) Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

2015 nahm der Bayer-Konzern mit insgesamt 19 Anlagen am europäischen Emissionshandel teil. Die Treibhausgas-Emissionen dieser Anlagen beliefen sich auf ca. 2,32 Mio t CO₂-Äquivalente.

WEITERE DIREKTE EMISSIONEN IN DIE LUFT

Der Ausstoß an ozonabbauenden Substanzen („Ozone Depleting Substances“, ODS) verringerte sich um 20,7 %. Die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen ohne Methan („Volatile Organic Compounds“, VOC) sanken um 24,0 %. Hauptemittent beider Emissionsarten ist weiterhin der CropScience-Standort

in Vapi, Indien, der 55,4 % der Emissionen an VOC und 94,3 % der ODS-Emissionen ausmacht. Das dort seit vier Jahren laufende Projekt zur Reduzierung dieser Emissionen zeigt weitere Erfolge: Die VOC-Emissionen gingen um weitere 38,3 % zurück. Auch die ODS-Emissionen wiesen dort einen Rückgang um 21,1 % auf. Im Laufe des Jahres 2016 wird eine zentrale Abluftreinigung am Standort Vapi in Betrieb genommen. Diese wird die zahlreichen dortigen Emissionsquellen zusammenführen und zu einer weiteren signifikanten Reduktion führen.

Emissionen ozonabbauender Substanzen (ODS)¹

[Tabelle 3.10.4]

	2011	2012	2013	2014	2015
ODS in t/a	16,3	16,3	15,7	14,8	11,7

¹ Ozone Depleting Substances (ODS) in CFC-11-Äquivalenten

Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)¹

[Tabelle 3.10.5]

	2011	2012	2013	2014	2015
VOC in 1.000 t/a	2,69	2,60	2,27	2,12	1,61
VOC in kg/t produzierte Verkaufsmenge	0,2457	0,2316	0,2047	0,1864	0,1379

¹ Volatile Organic Compounds (VOC) ohne Methan

Die Emissionen von Schwefeldioxid verringerten sich um 4,1 %. Auch die Staubemissionen sanken, bedingt durch Rückgänge an den Covestro-Standorten Baytown, USA, und Caojing, China, um 8,9 %. Der Ausstoß von Stickstoffoxiden stieg dagegen um 2,4 %, und auch die Kohlenstoffmonoxid-Emissionen erhöhten sich um 2,1 %. Beide Anstiege sind im Wesentlichen auf Unterschiede in den verwendeten Kohlesorten am Standort Uerdingen, Deutschland, zurückzuführen.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.3-2

10.4 Wassernutzung und Emissionen in das Wasser

Die kontinuierliche Verfügbarkeit von sauberem Wasser in ausreichenden Mengen ist eine Voraussetzung für die Versorgung unserer Produktionsstandorte und ihr Umfeld. Dies ist jedoch in vielen Regionen der Welt nicht mehr ohne Weiteres gegeben. Wir beabsichtigen, unsere Wasserversorgung so zu gestalten, dass die industrielle Wassernutzung auch künftig nicht zu lokalen Problemen wie z. B. Wasserknappheit für die dortige Bevölkerung führt.

In unserer Position zum Thema Wasser verpflichten wir uns zur Einhaltung internationaler und lokaler Gesetze und sind bestrebt, die strengsten Anforderungen weltweit zu erfüllen und gleichzeitig einen gesicherten Betrieb unserer Produktion zu gewährleisten. Ziel ist es, die Ressource Wasser zu schützen und effizient zu nutzen.

Unsere Teilkonzerne haben die verantwortliche Wassernutzung vom ressourcenschonenden Einsatz bis hin zur adäquaten Entsorgung der Abwässer in ihren entsprechenden jeweiligen Richtlinien festgelegt und die Umsetzung in ihren HSEQ-Managementsystemen verankert.

Im Rahmen unserer Wasser-Position haben wir unter Anwendung des WBCSD Global Water Tool™ alle Bayer-Standorte identifiziert, die in einer von Wasserknappheit betroffenen bzw. bedrohten Region liegen. Entsprechend unserem Konzernziel sollen diese Standorte bis 2017 ein Wassermanagement mit lokalen Zielen etablieren. Die betroffenen Standorte werden jährlich analysiert und ihre Daten zur Wassernutzung, -qualität und -ableitung ausgewertet. Darüber hinaus werden auch standortspezifische Initiativen untersucht und bewertet, die eine Wiederverwendung des Wassers ermöglichen und damit zur Verringerung des Wasserverbrauchs beitragen. Die aktuelle Überprüfung hat ergeben, dass an rund 58 % der untersuchten Standorte bereits ein effektives Wassermanagement vorhanden ist.

Konzernziel 2017:
Einführung eines
Wassermanagements
an allen Standorten in
wasserarmen Regionen

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

Auch wenn je nach Region die Rahmenbedingungen der Standorte sehr unterschiedlich sind, haben sich einige Maßnahmen schon jetzt als zielführend erwiesen, die bereits an mehreren Standorten erfolgreich umgesetzt werden. Hierzu gehören sowohl eigene Wasseraufbereitungsanlagen, um Flusswasser nutzbar zu machen, als auch Flusswasserreservoirs, um auch bei niedrigem Wasserstand kein Trinkwasser von lokalen Wasserversorgern beziehen zu müssen. Weitere effektive Schritte zur Verfolgung des Wasserziels sind die kontinuierliche Analyse des Abwassers gemäß standortspezifischen Leistungskennzahlen und die Schulung neuer Mitarbeiter zum verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser.

Die Sensibilisierung für das Thema wird durch den kontinuierlichen konzernweiten Austausch gesteigert. Ebenso wichtig hierfür ist eine aktive Teilnahme an Foren und Fachgesprächen mit Regierungsverantwortlichen und weiteren Stakeholdern. Im nächsten Schritt sollen mit denjenigen Standorten mit identifiziertem Verbesserungspotenzial konkrete Maßnahmen zur individuellen Weiterentwicklung vereinbart werden.

Bayer unterstützt das „CEO Water Mandate“ des UN Global Compact, um in Zusammenarbeit mit wesentlichen Stakeholdern nachhaltige Strategien im Umgang mit Wasser zu entwickeln. Über unseren Umgang mit Wasser, den unternehmensbezogenen „Water-Footprint“ sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken berichten wir ausführlich in unserer jährlichen Antwort zum „CDP Water Disclosure“, die einer Fortschrittsmitteilung für das „CEO Water Mandate“ entspricht.

 www.bayer.de/CDP-Water

WASSEREINSATZ UND -VERWENDUNG

Der Gesamtwassereinsatz im Konzern sank 2015 um 1,1 % auf rund 346 Mio m³.

Etwa 73 % des gesamten von Bayer eingesetzten Wassers ist Kühlwasser, das ausschließlich erwärmt wird und nicht mit Produkten in Kontakt kommt. Eine Rückführung in den Wasserkreislauf ist im Rahmen der behördlichen Genehmigungsvorgaben ohne weitere Behandlung möglich. Die Gesamtmenge an Durchlaufkühlwasser betrug im Berichtsjahr ca. 240 Mio m³. In unserer Produktion sind wir bestrebt, Wasser mehrfach zu nutzen und wieder aufzubereiten. An derzeit 35 Standorten wird Wasser rezykliert, z. B. in geschlossenen Kühlwasserkreisläufen, durch Wiederverwendung von gereinigtem

Abwasser oder der Rückführung von Dampfkondensaten als Prozesswasser. Im Berichtsjahr konnten insgesamt 10,5 Mio m³ Wasser wiederverwendet werden. [☉ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.4-1](#)

Die Bezugsquellen des Wassers entsprachen im Wesentlichen denen des Vorjahres.

Nettoaufnahme von Wasser nach Bezugsquelle

[Tabelle 3.10.6]

	2011	2012	2013	2014	2015
Wassereinsatz (in Mio m ³ pro Jahr)	411	384	361	350	346
Davon aus Oberflächengewässern (in %)	65	64	63	63	61
Davon aus Bohrungen/Quellen (in %)	31	32	33	32	34
Davon aus öffentlicher Trinkwasserversorgung (in %)	2	2	3	3	3
Davon aus anderen Quellen, i. d. R. Regenwasser (in %)	2	2	2	2	2

ABWASSER UND ABWASSEREINLEITUNGEN

Die Gesamtmenge der Prozessabwässer sank um 7,7 %. Alle Abwässer unterliegen einer strengen Überwachung und Bewertung, bevor sie in die Entsorgungswege geleitet werden. Der Anteil der Prozessabwässer, die in einer Abwasserbehandlungsanlage von Bayer oder Dritten gereinigt wurden, betrug weltweit 81,9 %. Der Rest wurde nach sorgfältiger Prüfung entsprechend behördlichen Vorgaben als umweltverträglich eingestuft und ein Teil davon wie im Vorjahr aufgrund seiner nährstoffhaltigen Zusammensetzung zur Bewässerung von Gärten und landwirtschaftlichen Nutzflächen verwendet.

Prozess-Abwassermenge

[Tabelle 3.10.7]

	2011	2012	2013	2014	2015
Prozess-Abwassermenge (in Mio m ³)	72	65	63	66	61

Wir sind bestrebt, unsere Emissionen ins Abwasser so gering wie möglich zu halten. Die Gesamtmenge der Emissionen von Stickstoffverbindungen in das Abwasser sank 2015 um 26,1 %. Wesentliche Faktoren dieser Reduktion waren der Produktionsrückgang am CropScience-Standort Dormagen und der im Berichtsjahr wieder stillstandsfreie Betrieb des Denitrifikationsverfahrens am Covestro-Standort Baytown, USA. Die Einleitung von Phosphaten in das Abwasser ist um 2,0 % gestiegen. Die Emissionen von organischem Kohlenstoff („Total Organic Carbon“, TOC) sind dagegen um 3,3 % gesunken.

Emissionen in das Wasser

[Tabelle 3.10.8]

	2011	2012	2013	2014	2015
Phosphor (in 1.000 t/a)	0,08	0,15	0,11	0,10	0,10
Stickstoff (in 1.000 t/a)	0,53	0,70	0,69	0,76	0,56
Stickstoff (in kg pro t produzierter Verkaufsmenge)	0,0486	0,0624	0,0620	0,0671	0,0483
TOC ¹ (in 1.000 t/a)	1,50	1,42	1,53	1,20	1,16
TOC (in kg pro t produzierter Verkaufsmenge)	0,137	0,126	0,138	0,105	0,100
Schwermetalle (in 1.000 t/a)	0,0108	0,0098	0,0091	0,0063	0,0064
Anorganische Salze (in 1.000 t/a)	926	1.048	946	845	927
CSB ² (in 1.000 t/a)	4,51	4,25	4,58	3,59	3,48

¹ Total Organic Carbon (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff)

² Chemischer Sauerstoffbedarf, rechnerischer Wert auf Basis der TOC-Werte (TOC x 3 = CSB)

10.5 Abfall und Recycling

Durch systematisches Abfallmanagement werden Materialverbräuche und Entsorgungsmengen möglichst gering gehalten. Dazu dienen nach Abfallarten getrennte, sichere Entsorgungswege und ökonomisch sinnvolle Recyclingverfahren. Einfluss auf die Abfallmengen und Verwertungswege haben außerdem Produktionsschwankungen und Sanierungsarbeiten an Gebäuden und auf Betriebsgeländen.

Im Jahr 2015 stieg die Gesamtmenge des erzeugten Abfalls um 4,9 %. Während die Menge des nicht-gefährlichen Abfalls um 2,5 % sank, nahm die Menge des erzeugten gefährlichen Abfalls um 11,1 % zu. Diese Verschiebung ist im Wesentlichen auf eine neue abfallrechtliche Bewertung der Wirbelschichtasche aus dem Kraftwerk im Chempark Leverkusen zurückzuführen, die nun als gefährlicher Abfall eingestuft werden muss. Darüber hinaus führten Produktionssteigerungen an den Standorten Wuppertal, Deutschland, und Muttenz, Schweiz, zu höheren Mengen an gefährlichem Abfall.

Erzeugter¹ Abfall

[Tabelle 3.10.9]

	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtabfallerzeugung (in 1.000 t/a)	958	1.014	899	896	940
Erzeugung gefährlichen Abfalls ²	474	603	467	487	541
davon gefährlicher Abfall aus der Produktion	354	397	417	442	488
Spezifische Menge gefährlicher Produktionsabfälle (in %)	3,23	3,54	3,77	3,89	4,18

¹ Nur von Bayer erzeugter Abfall² Definition von gefährlichem Abfall entsprechend der jeweiligen lokalen Gesetzgebung

Die Menge der entsorgten Abfälle ist um 5,6 % gestiegen. Der Anstieg ist hauptsächlich auf den Bau von neuen Produktionsanlagen am Standort Knapsack, Deutschland, zurückzuführen. Mehr zur Verteilung des Abfalls auf die unterschiedlichen Entsorgungsarten finden Sie unter: [🔗 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.5-1](#)

RECYCLING

Die Wiederverwendung und Aufbereitung unserer Materialien unterliegt neben ökologischen und ökonomischen Kriterien auch gesetzlichen Auflagen. Insbesondere im Arzneimittel- und Pflanzenschutzbereich bestehen dadurch Beschränkungen. Innerhalb des gesetzlichen Rahmens entwickeln wir in allen Unternehmensbereichen Möglichkeiten für die Wiederverwertung. Beispiele für Recyclingmaßnahmen belegen das Engagement von Bayer. [🔗 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.5-2](#)

10.6 Biodiversität

Unsere konzernweite Biodiversitäts-Position berücksichtigt Einflüsse auf die Biodiversität entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir bekennen uns in dieser Position zur Biodiversitäts-Konvention der Vereinten Nationen und deren Nagoya-Protokoll, das den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus ihrer Nutzung ergeben, regelt. Unser Teilkonzern CropScience hat bereits 2015 eine interne Regelung erlassen, um sicherzustellen, dass genetische Ressourcen vom Unternehmen nur im Einklang mit internationalen und gültigen nationalen Gesetzen erworben und genutzt werden. [🔗 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.6-1](#)

Konzernweit gültige Richtlinien legen fest, dass neue Produktionsstandorte nicht in Gebieten errichtet werden dürfen, die durch gesetzliche Vorgaben der jeweiligen Länder hinsichtlich natürlicher Eigenart, biologischer Vielfalt oder anderer Aspekte geschützt sind. [🔗 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.6-2](#)

11. Gesellschaftliches Engagement

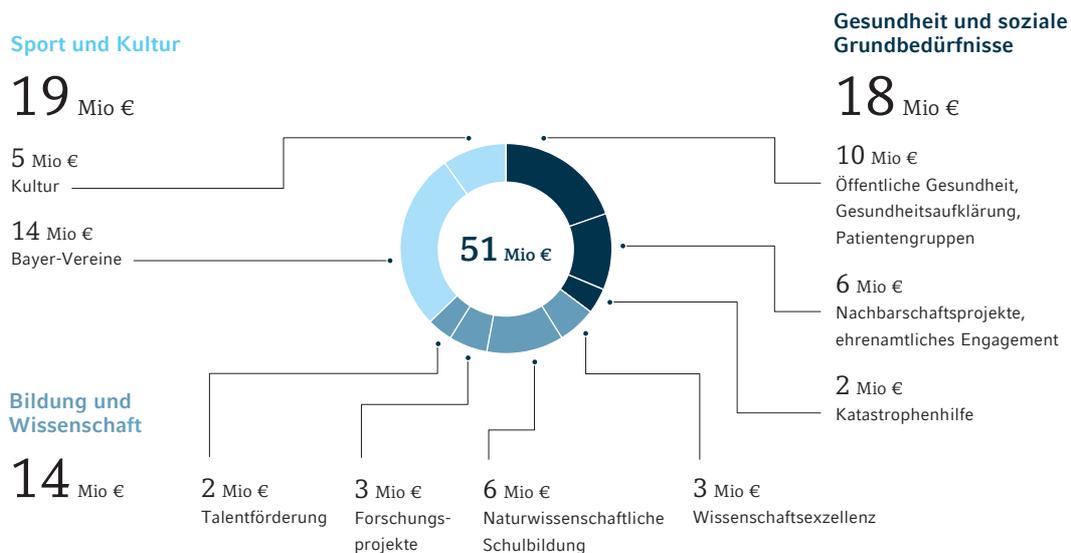
Im Mittelpunkt der Förderstrategie von Bayer stehen Menschen, die in den Natur- und Lebenswissenschaften sowie in den zentralen Lebensbereichen Gesundheit, Bildung und soziale Grundbedürfnisse neue Wege der Problemlösung gehen, mit dem Ziel, die Lebensverhältnisse dauerhaft zu verbessern. Dies gilt ebenfalls für den weiteren Schwerpunkt: die Sport- und Kulturarbeit. Wir verstehen uns mit unseren Förderprogrammen als Investor, Impulsgeber und Partner für Initiativen und Projekte, die Modellcharakter haben, nachhaltig wirken und dadurch das Potenzial für systemische Veränderungen haben.

Die strategische Ausrichtung und Koordination sowie das Monitoring und Reporting liegen im Bereich „Foundation & Donations-Management“ im Vorstandsstab der Bayer AG. Grundlage hierfür sind konzernweite Vergabe- und Management-Regelungen. Die Umsetzung einer Vielzahl der Initiativen erfolgt in Kooperationen mit Partnerorganisationen wie beispielsweise Nicht-Regierungsorganisationen in den Landesgesellschaften. Über die Vergabe von Projektförderungsmitteln entscheidet in der Regel eine unabhängige Jury aus internen und externen Mitgliedern.

Im Jahr 2015 investierten wir weltweit insgesamt 51 Mio € (Vorjahr: 49 Mio €) in gemeinnützige Aktivitäten. Dadurch wollen wir zur Verbesserung der Lebensqualität an unseren Unternehmensstandorten und zur Lösung gesellschaftlicher Aufgaben beitragen.

Gesellschaftliches Engagement in 2015

[Grafik 3.11.1]



Weiterführende Informationen sind in der [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-11-1](#)

Wirtschaftsbericht

GESCHÄFTSJAHR 2015:

Erneutes Rekordjahr für Bayer

- // Neuausrichtung auf Life Sciences nach gelungenem Börsengang von Covestro
- // Deutliche Umsatz- und Ergebnissteigerung bei HealthCare
- // CropScience mit gutem Geschäftsverlauf trotz schwächeren Marktumfelds
- // Kräftige Ergebnisverbesserung bei Covestro
- // Konzernumsatz 46,3 MRD € (wpb. +2,7 %)
- // EBIT 6,3 MRD € (+15,8 %)
- // EBITDA vor Sondereinflüssen 10,3 MRD € (+18,2 %)
- // Konzernergebnis 4,1 MRD € (+20,0 %)
- // Bereinigtes Ergebnis je Aktie 6,83 € (+16,0 %)
- // Ausblick 2016: Weiteres Wachstum bei Umsatz und Ergebnis

12. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

ZIELERREICHUNG 2015

Konzernziele 2015:
Profitables Wachstum

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4

	Prognose 2015 ¹	Angepasste Prognose 2015 ²	Zielerreichung
Konzernumsatz	Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich ³	unverändert	Anstieg um 2,7 % ³
	ca. 46 Mrd €	unverändert	46,3 Mrd €
EBITDA vor Sondereinflüssen	Steigerung im unteren bis mittleren Zehner-Prozentbereich	Steigerung im oberen Zehner-Prozentbereich	Anstieg um 18,2 %
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	Steigerung im unteren Zehner-Prozentbereich	Steigerung im oberen Zehner-Prozentbereich	Anstieg um 16,0 %

¹ Veröffentlicht im Februar 2015

² Veröffentlicht im Oktober 2015

³ währungs- und portfoliobereinigt

GESAMTJAHR 2015

Das Geschäftsjahr 2015 war für Bayer strategisch und operativ sehr erfolgreich. Auf dem Weg zum Life-Science-Unternehmen erzielten wir wichtige Fortschritte: Unsere Tochtergesellschaft Covestro (vormals MaterialScience) – an der wir derzeit zu rund 69 % beteiligt sind – haben wir im Oktober 2015 an die Börse gebracht. Mit der neuen Organisationsstruktur und der Neuaufstellung des Vorstandes, die zum 1. Januar 2016 in Kraft getreten sind, stellten wir die Weichen für die Weiterentwicklung des Unternehmens. Wir setzten zudem die Integration der jüngst erworbenen Consumer-Care-Geschäfte in unser Consumer-Health-Business erfolgreich fort und investierten weiter kräftig in unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline.

Unsere operative Performance erreichte 2015 erneut ein Rekordniveau. Bei höheren Umsätzen erzielten wir einen deutlichen Ergebniszuwachs von rund 18 %, unterstützt auch durch positive Währungseffekte. HealthCare überzeugte mit kräftigen Umsatz- und Ergebnissteigerungen. Maßgeblich hierfür waren die sehr gute Geschäftsentwicklung unserer neueren Pharma-Produkte sowie Umsatzausweitungen in allen Consumer-Health-Divisionen. Bei Consumer Care trugen vor allem die im Rahmen der jüngsten Akquisitionen übernommenen Produkte zusätzlich zum Wachstum bei. Bei CropScience lagen die Umsätze – trotz eines schwächeren Marktumfeldes – über dem Niveau des Vorjahres, das Ergebnis konnte ebenfalls zulegen. Covestro erhöhte das Ergebnis im Wesentlichen aufgrund niedrigerer Rohstoffkosten deutlich, während die Umsätze erwartungsgemäß zurückgingen. Das bereinigte Ergebnis je Aktie des Bayer-Konzerns stieg um 16 %.

Umsatzveränderung

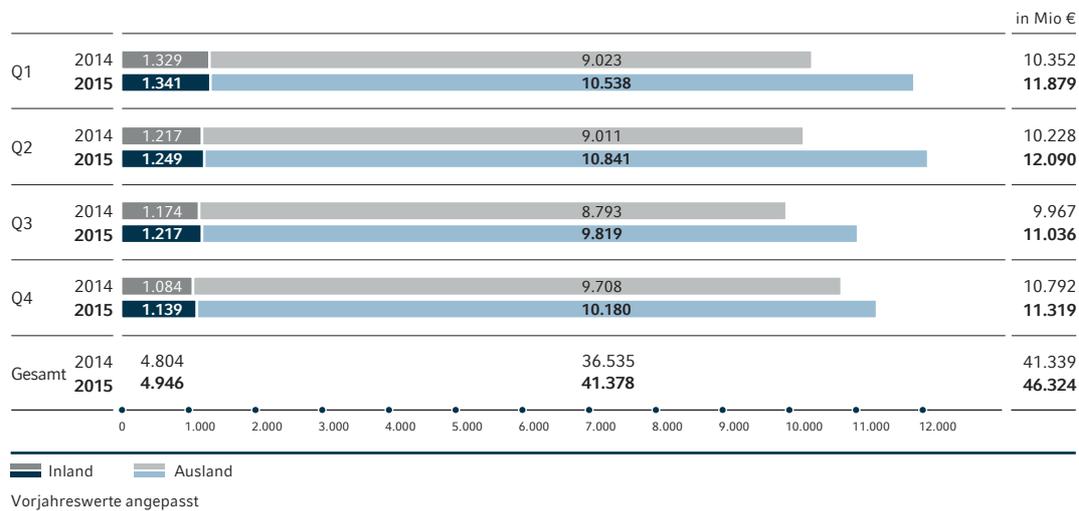
[Tabelle 3.12.1]

	2014	2015
	in %	in %
Menge	6,8	4,4
Preis	0,4	- 1,7
Währung	- 2,8	5,9
Portfolio	0,8	3,5
Gesamt	5,2	12,1

Im Berichtsjahr 2015 erhöhte sich der **Konzernumsatz** währungs- und portfoliobereinigt (wpb.) um 2,7 % auf 46.324 Mio € (nominal +12,1 %; Vorjahr: 41.339 Mio €). Der Umsatz von HealthCare verbesserte sich wpb. um 8,1 % (nominal +19,9 %). Bei CropScience stieg der Umsatz im Vergleich zum Vorjahr um wpb. 1,7 % (nominal +9,2 %). Der Umsatz von Covestro sank wpb. um 5,1 % (nominal +2,8 %).

Umsatzerlöse Bayer-Konzern pro Quartal

[Grafik 3.12.1]

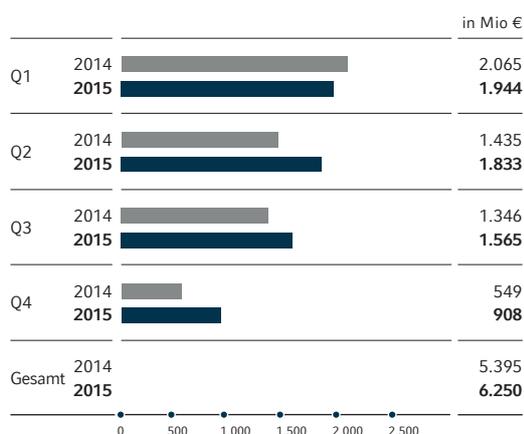


Das **EBIT** des Bayer-Konzerns stieg um 15,8 % auf 6.250 Mio € (Vorjahr: 5.395 Mio €). Darin enthalten sind per saldo Sonderaufwendungen in Höhe von 819 Mio € (Vorjahr: 438 Mio €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Aufwendungen für die Konsolidierung von Produktionsstätten in Höhe von 280 Mio €, Kosten für die Integration erworbener Geschäfte in Höhe von 227 Mio € und Aufwendungen in Verbindung mit der Verselbstständigung und dem Börsengang von Covestro in Höhe von 212 Mio €. Weitere Aufwendungen entfielen auf Effizienzsteigerungsmaßnahmen in Höhe von 202 Mio €, Neubewertung von sonstigen Forderungen in Höhe von 91 Mio € sowie auf eine außerplanmäßige Abschreibung eines Entwicklungsprojekts von rund 40 Mio €. Gegenläufig wirkte sich im EBIT ein Sonderertrag aus einem Rechtsfall in Verbindung mit einer Vertrags- und Patentverletzung seitens Dow AgroSciences (DAS) in Höhe von rund 300 Mio € aus. Das EBIT vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 21,2 % auf 7.069 Mio € (Vorjahr: 5.833 Mio €).

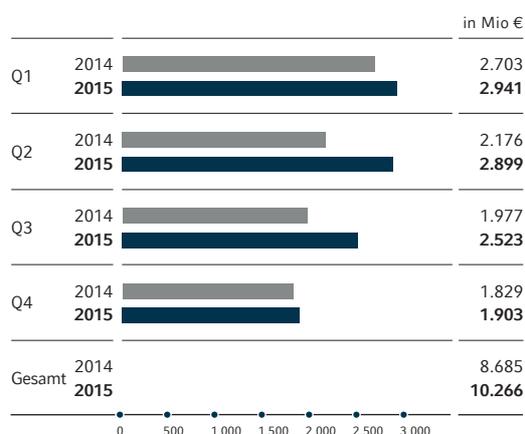
Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen stieg um 18,2 % auf 10.266 Mio € (Vorjahr: 8.685 Mio €). Die gute Geschäftsentwicklung ging einher mit höheren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (ca. 740 Mio € Erhöhung gegenüber Vorjahr). Währungseffekte trugen mit etwa 680 Mio € positiv zum Ergebnis bei. Das EBITDA vor Sondereinflüssen von HealthCare verbesserte sich um 19,8 % auf 6.419 Mio € (Vorjahr: 5.357 Mio €). Maßgeblich für diesen Anstieg war die sehr gute Geschäftsentwicklung bei Pharma und Consumer Health – bei Consumer Care vor allem durch den Beitrag aus den erworbenen Geschäften – sowie Währungseffekte von etwa 250 Mio €. CropScience steigerte das EBITDA vor Sondereinflüssen um 2,4 % auf 2.416 Mio € (Vorjahr: 2.360 Mio €), hauptsächlich aufgrund größerer Absatzmengen sowie eines positiven Währungseffekts von rund 220 Mio €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Covestro erhöhte sich deutlich um 39,8 % auf 1.659 Mio € (Vorjahr: 1.187 Mio €), im Wesentlichen durch niedrigere Rohstoff- und Energiekosten sowie positive Währungseffekte von 240 Mio €.

Zusammengefasster Lagebericht

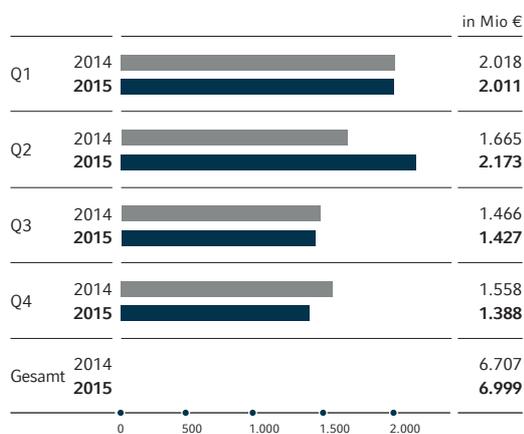
12. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

EBIT
Bayer-Konzern pro Quartal [Grafik 3.12.2]


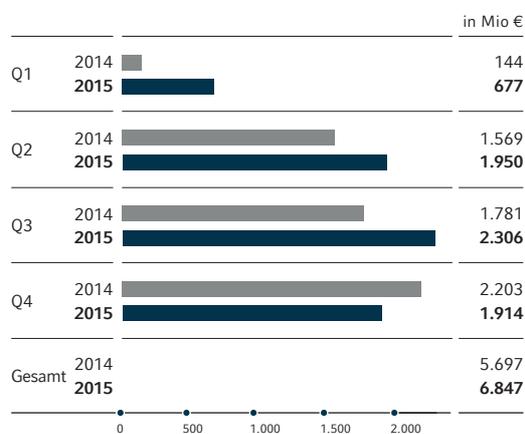
Vorjahreswerte angepasst

EBITDA vor Sondereinflüssen
Bayer-Konzern pro Quartal [Grafik 3.12.3]


Unter Berücksichtigung eines **Finanzergebnisses** von –1.005 Mio € (Vorjahr: –981 Mio €) lag das **Ergebnis vor Ertragsteuern** bei 5.245 Mio € (Vorjahr: 4.414 Mio €). Nach Abzug eines Steueraufwands von 1.227 Mio € (Vorjahr: 1.071 Mio €) sowie nach Berücksichtigung des Ergebnisses nach Steuern aus nicht fortgeführtem Geschäft und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das Jahr 2015 ein **Konzernergebnis** von 4.110 Mio € (Vorjahr: 3.426 Mio €). Das Ergebnis je Aktie betrug 4,97 € (Vorjahr: 4,14 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft steigerten wir um 16,0 % auf 6,83 € (Vorjahr: 5,89 €); zur Berechnung siehe Kapitel 14.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.

Brutto-Cashflow pro Quartal [Grafik 3.12.4]


Vorjahreswerte angepasst

Netto-Cashflow pro Quartal [Grafik 3.12.5]


Der Brutto-Cashflow im fortzuführenden Geschäft erhöhte sich im Jahr 2015 um 4,4 % auf 6.999 MIO € (Vorjahr: 6.707 MIO €). Dies ist im Wesentlichen auf das verbesserte EBITDA zurückzuführen. Der Netto-Cashflow (gesamt) stieg aufgrund einer deutlich verringerten zusätzlichen Mittelbindung im Working Capital um 18,6 % auf 6.890 MIO € (Vorjahr: 5.810 MIO €). Im Jahr 2015 zahlten wir Ertragsteuern in Höhe von 1.699 MIO € (Vorjahr: 1.835 MIO €). Die Nettofinanzverschuldung verringerte sich im Vergleich zum 31. Dezember 2014 um 2,2 MRD € auf 17,4 MRD €. Die Nettopensionsverpflichtungen als Saldo von Pensionsverpflichtungen und Planvermögen verringerten sich im gleichen Zeitraum infolge gestiegener langfristiger Kapitalmarktzinsen für hochwertige Unternehmensanleihen von 12,2 MRD € auf 10,8 MRD €.

Die Bilanzsumme stieg zum 31. Dezember 2015 um 5,2 % auf 73,9 MRD €. Die langfristigen Vermögenswerte erhöhten sich im Wesentlichen währungsbedingt um 4,4 % auf 50,1 MRD €. Der Bilanzwert der kurzfristigen Vermögenswerte stieg auf 23,8 MRD €, hauptsächlich durch höhere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Das Eigenkapital wuchs um 5,2 MRD € auf 25,4 MRD €, insbesondere aufgrund des Konzernergebnisses von 4,1 MRD €, der Kapitalerhöhung bei Covestro durch den Börsengang mit 1,5 MRD € sowie der ergebnisneutralen Veränderung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 0,8 MRD € und der Währungsumrechnung von 0,7 MRD €. Gegenläufig wirkte die Dividendenausschüttung in Höhe von 1,9 MRD €. Das Fremdkapital verringerte sich gegenüber dem 31. Dezember 2014 um 1,5 MRD € auf 48,5 MRD €.

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick 2015

[Tabelle 3.12.2]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
HealthCare	19.075	22.874	3.470	4.050	5.357	6.419
Pharma	12.052	13.745	2.371	2.807	3.699	4.195
Consumer Health	7.023	9.129	1.099	1.243	1.658	2.224
CropScience	9.494	10.367	1.806	2.103	2.360	2.416
Covestro	11.651	11.982	555	635	1.187	1.659
Überleitung	1.119	1.101	-436	-538	-219	-228
Konzern	41.339	46.324	5.395	6.250	8.685	10.266

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

4. QUARTAL 2015

Der **Konzernumsatz** stieg im 4. Quartal 2015 wpb. um 2,4 % auf 11.319 MIO € (nominal +4,9 %). Der Umsatz von HealthCare verbesserte sich wpb. um 8,5 % auf 5.811 MIO € (nominal +8,6 %). Dabei erhöhte sich der Umsatz im Segment Pharma wpb. um 9,6 % auf 3.571 MIO € (nominal +9,2 %), insbesondere durch die erfreuliche Entwicklung unserer neueren Produkte. Bei Consumer Health wuchs der Umsatz wpb. um 6,9 % auf 2.240 MIO € (nominal 7,7 %). CropScience konnte den Umsatz im Wesentlichen aufgrund von Steigerungen bei CropProtection / Seeds wpb. um 5,3 % auf 2.439 MIO € erhöhen (nominal +11,1 %). Der Umsatz von Covestro sank wpb. um 10,6 % auf 2.774 MIO € (nominal -5,9 %). Dies ist auf deutlich gesunkene Absatzpreise zurückzuführen. Die Absatzmengen hingegen konnten leicht ausgeweitet werden.

Zusammengefasster Lagebericht

12. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

Das **EBIT** des Bayer-Konzerns erhöhte sich im 4. Quartal 2015 signifikant um 65,4 % auf 908 Mio € (Vorjahr: 549 Mio €). Darin enthalten waren Sonderaufwendungen in Höhe von 116 Mio € (Vorjahr: 442 Mio €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Aufwendungen für die Konsolidierung von Produktionsstätten in Höhe von 138 Mio €, Effizienzsteigerungsmaßnahmen in Höhe von 114 Mio €, Kosten für die Integration erworbener Geschäfte in Höhe von 50 Mio € sowie Aufwendungen in Verbindung mit der Verselbstständigung und dem Börsengang von Covestro in Höhe von 49 Mio €. Weitere Aufwendungen von rund 40 Mio € entfielen auf die außerplanmäßige Abwertung eines Forschungsprojekts. Gegenläufig wirkte ein Ertrag aus einem Rechtsfall in Höhe von rund 300 Mio €. Das EBIT vor Sondereinflüssen stieg um 3,3 % auf 1.024 Mio € (Vorjahr: 991 Mio €).

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich im 4. Quartal 2015 um 4,0 % auf 1.903 Mio € (Vorjahr: 1.829 Mio €). Die gute Geschäftsentwicklung, vor allem bei HealthCare, ging einher mit höheren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sowie für Marketing und Vertrieb. Positive Währungseffekte trugen mit 200 Mio € zum Ergebnis bei. Bei HealthCare verbesserte sich das EBITDA vor Sondereinflüssen um 7,2 % auf 1.511 Mio € (Vorjahr: 1.409 Mio €). Bei CropScience sank das EBITDA vor Sondereinflüssen um 9,5 % auf 334 Mio € (Vorjahr: 369 Mio €). Das Ergebnis von Covestro stieg deutlich um 18,4 % auf 257 Mio € (Vorjahr: 217 Mio €).

Unter Berücksichtigung eines **Finanzergebnisses** von -164 Mio € (Vorjahr: -347 Mio €) lag das **Ergebnis vor Ertragsteuern** bei 744 Mio € (Vorjahr: 202 Mio €). Das Finanzergebnis beinhaltete insbesondere Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von -67 Mio € (Vorjahr: -111 Mio €), Währungskursverluste in Höhe von 67 Mio € (Vorjahr: 66 Mio €) sowie ein Zinsergebnis von -46 Mio € (Vorjahr: -148 Mio €). Die Verbesserung des Zinsergebnisses resultiert im Wesentlichen aus Zinserträgen in Höhe von 109 Mio € im Zusammenhang mit einem Rechtsfall. Nach Abzug eines Ertragsteueraufwands von 163 Mio € sowie nach Berücksichtigung des Ergebnisses nach Steuern aus nicht fortgeführtem Geschäft und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das 4. Quartal ein **Konzernergebnis** von 613 Mio € (Vorjahr: 224 Mio €). Das Ergebnis je Aktie erhöhte sich auf 0,74 € (Vorjahr: 0,27 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie für das fortzuführende Geschäft verringerte sich auf 1,07 € (Vorjahr: 1,17 €). Im Vorjahr wirkte sich ein Steuerertrag aus.

☐ Zur Berechnungsweise siehe Kapitel 14.3

Der Brutto-Cashflow des Konzerns im fortzuführenden Geschäft verringerte sich um 10,9 % auf 1.388 Mio € (Vorjahr: 1.558 Mio €). Der Netto-Cashflow (gesamt) sank um 15,8 % auf 1.877 Mio € (Vorjahr: 2.230 Mio €). Der Rückgang ist im Wesentlichen auf die im Vorjahr abgegrenzte Einmalzahlung aus der sGC-Kooperation mit Merck Inc., USA, in Höhe von 793 Mio € zurückzuführen. Im 4. Quartal haben wir Ertragsteuern in Höhe von 482 Mio € (Vorjahr: 415 Mio €) gezahlt. Die Nettofinanzverschuldung verringerte sich im 4. Quartal 2015 um 1,9 MRD € auf 17,4 MRD € (30. September 2015: 19,3 MRD €), im Wesentlichen durch Mittelzuflüsse aus operativer Geschäftstätigkeit und dem Börsengang von Covestro. Die Nettopensionsverpflichtungen verringerten sich im Vergleich zum 30. September 2015 um 0,8 MRD € auf 10,8 MRD €, vor allem infolge gestiegener langfristiger Kapitalmarktzinsen für hochwertige Unternehmensanleihen.

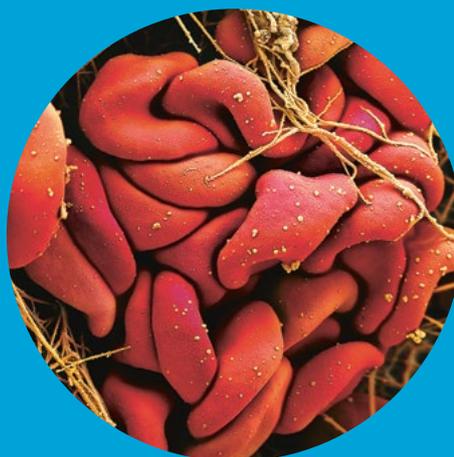
Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick Quartal

[Tabelle 3.12.3]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	
	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015
	in Mio €	in Mio €				
HealthCare	5.351	5.811	550	777	1.409	1.511
Pharma	3.271	3.571	375	551	939	991
Consumer Health	2.080	2.240	175	226	470	520
CropScience	2.195	2.439	191	478	369	334
Covestro	2.948	2.774	43	-79	217	257
Überleitung	298	295	-235	-268	-166	-199
Konzern	10.792	11.319	549	908	1.829	1.903

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.



13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

13.1 HealthCare

Kennzahlen HealthCare

Tabelle 3.13.1

	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
Umsatzerlöse	5.351	5.811	8,6	8,5	19.075	22.874	19,9	8,1
Umsatzveränderungen								
Menge	5,8 %	8,1 %			6,4 %	7,4 %		
Preis	2,0 %	0,4 %			1,1 %	0,7 %		
Währung	0,0 %	0,0 %			-3,7 %	4,5 %		
Portfolio	5,5 %	0,1 %			1,8 %	7,3 %		
Umsatzerlöse								
Pharma	3.271	3.571	9,2	9,6	12.052	13.745	14,0	9,9
Consumer Health	2.080	2.240	7,7	6,9	7.023	9.129	30,0	5,1
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa	1.832	1.923	5,0	5,9	6.870	7.404	7,8	8,8
Nordamerika	1.514	1.724	13,9	2,5	5.017	7.159	42,7	25,7
Asien/Pazifik	1.215	1.376	13,3	6,3	4.427	5.342	20,7	10,3
Lateinamerika/Afrika/Nahost	790	788	-0,3	29,9	2.761	2.969	7,5	21,5
EBIT	550	777	41,3		3.470	4.050	16,7	
Sondereinflüsse	-376	-264			-331	-600		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	926	1.041	12,4		3.801	4.650	22,3	
EBITDA¹	1.062	1.315	23,8		5.059	5.914	16,9	
Sondereinflüsse	-347	-196			-298	-505		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	1.409	1.511	7,2		5.357	6.419	19,8	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	26,3 %	26,0 %			28,1 %	28,1 %		
Brutto-Cashflow²	1.217	820	-32,6		3.898	4.121	5,7	
Netto-Cashflow²	2.158	1.094	-49,3		4.331	4.321	-0,2	

Vorjahreswerte angepasst

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.² Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

BILD OBEN // Die Aufnahme, die mit einem Rasterelektronenmikroskop gemacht wurde, zeigt ein Blutgerinnsel – rund 7.500-fach vergrößert.

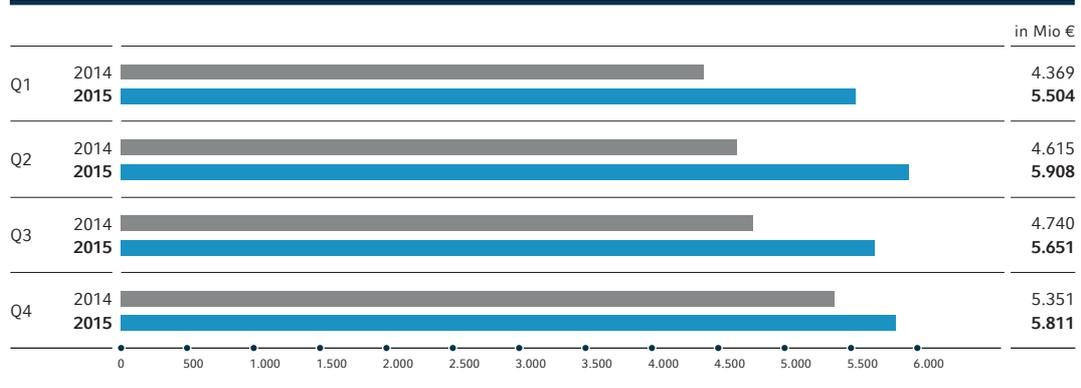
Zusammengefasster Lagebericht

13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

Den **Umsatz** des Teilkonzerns **HealthCare** konnten wir im Berichtsjahr 2015 wpb. um 8,1 % auf 22.874 Mio € (nominal +19,9 %) steigern. Zu diesem erfreulichen Wachstum trugen unsere neueren Pharma-Produkte maßgeblich bei. Das Segment Consumer Health verzeichnete Umsatzzuwächse in allen Divisionen. Die deutliche nominale Umsatzsteigerung ist im Wesentlichen auf den Umsatz mit den von Merck & Co., Inc., USA, erworbenen Produkten sowie auf Währungseffekte zurückzuführen.

Umsatzerlöse HealthCare pro Quartal

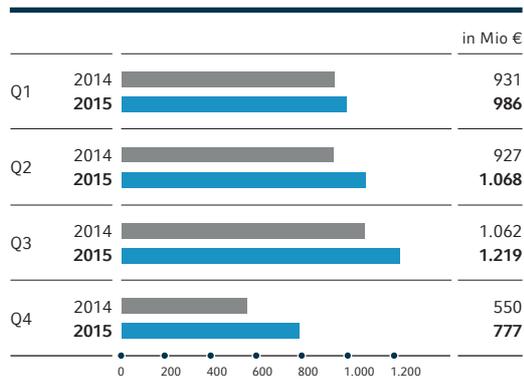
[Grafik 3.13.1]



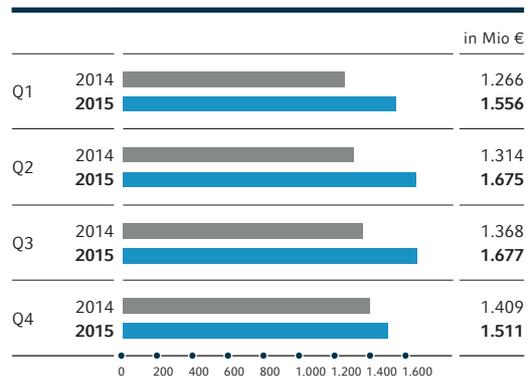
Das **EBIT** von HealthCare erhöhte sich im Berichtsjahr 2015 um 16,7 % auf 4.050 Mio €. Hierin enthalten waren per saldo Sonderaufwendungen in Höhe von 600 Mio € (Vorjahr: 331 Mio €). Das EBIT vor Sondereinflüssen verbesserte sich deutlich um 22,3 % auf 4.650 Mio €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen steigerten wir kräftig um 19,8 % auf 6.419 Mio €. Maßgeblich für diesen Ergebniszuwachs war die sehr gute Geschäftsentwicklung bei Pharma und Consumer Health – bei Consumer Health vor allem aufgrund der Ergebnisbeiträge aus den erworbenen Geschäften – sowie positive Wechselkurseffekte von etwa 250 Mio €. Gegenläufig wirkten höhere Investitionen in Forschung und Entwicklung bei Pharma sowie gestiegene Aufwendungen für Marketing und Vertrieb bei Consumer Health.

EBIT
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.13.2]

EBITDA vor Sondereinflüssen
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.13.3]



PHARMA

Kennzahlen Pharma

[Tabelle 3.13.2]

	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
Umsatzerlöse	3.271	3.571	9,2	9,6	12.052	13.745	14,0	9,9
Umsatzerlöse nach Regionen				wb. in %				wb. in %
Europa	1.176	1.294	10,0	10,0	4.396	4.869	10,8	11,0
Nordamerika	735	823	12,0	2,7	2.728	3.363	23,3	7,6
Asien/Pazifik	884	1.002	13,3	6,0	3.278	3.868	18,0	7,2
Lateinamerika/Afrika/Nahost	476	452	-5,0	25,6	1.650	1.645	-0,3	15,9
EBIT	375	551	46,9		2.371	2.807	18,4	
<i>Sondereinflüsse</i>	-290	-149			-286	-254		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	665	700	5,3		2.657	3.061	15,2	
EBITDA¹	678	884	30,4		3.446	3.987	15,7	
<i>Sondereinflüsse</i>	-261	-107			-253	-208		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	939	991	5,5		3.699	4.195	13,4	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	28,7 %	27,8 %			30,7 %	30,5 %		
Brutto-Cashflow²	843	546	-35,2		2.745	2.737	-0,3	
Netto-Cashflow²	1.719	784	-54,4		3.266	2.863	-12,3	

wpb.= währungs- und portfoliobereinigt; wb.= währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.² Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Der **Umsatz** unseres Segments **Pharma** stieg wpb. deutlich um 9,9 % auf 13.745 Mio €. Einen wesentlichen Beitrag zu dieser sehr guten Entwicklung leisteten unsere neueren Produkte Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und Adempas™ mit einem Umsatz von insgesamt 4.231 Mio € (Vorjahr: 2.908 Mio €). Unser Pharma-Geschäft verzeichnete wb. erfreuliche Umsatzzuwächse in allen Regionen. Besonders gut entwickelte sich das Geschäft in Deutschland, Japan und den USA.

Zusammengefasster Lagebericht

13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

Umsatzstärkste Pharma-Produkte

[Tabelle 3.13.3]

	4. Quartal	4. Quartal	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	2014	2015		wb.				wb.
	in Mio €	in Mio €	in %	in %	in Mio €	in Mio €	in %	in %
Xarelto™	516	650	26,0	27,6	1.679	2.252	34,1	34,2
Eylea™	219	354	61,6	58,0	759	1.228	61,8	57,4
Kogenate™	301	286	-5,0	-6,0	1.109	1.155	4,1	-1,1
Mirena™-Produktfamilie	225	226	0,4	-5,2	819	968	18,2	5,7
Nexavar™	202	231	14,4	10,9	773	892	15,4	7,4
Betaferon™/Betaseron™	191	190	-0,5	-4,6	823	824	0,1	-8,1
YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™	198	168	-15,2	-3,8	768	706	-8,1	-4,7
Adalat™	153	152	-0,7	2,2	588	633	7,7	1,2
Aspirin™ Cardio	130	131	0,8	2,3	486	524	7,8	2,3
Glucobay™	133	142	6,8	-1,6	443	523	18,1	2,4
Avalox™/Avelox™	96	85	-11,5	1,3	381	379	-0,5	-2,3
Stivarga™	63	77	22,2	12,4	224	313	39,7	24,5
Xofigo™	29	69	137,9	110,5	157	257	63,7	43,2
Levitra™	56	61	8,9	11,1	245	226	-7,8	-8,0
Cipro™/Ciprobay™	52	52	0,0	6,8	191	182	-4,7	-3,2
Summe	2.564	2.874	12,1	11,8	9.445	11.062	17,1	11,8
Anteil am Pharma-Umsatz	78 %	80 %			78 %	80 %		

Vorjahreswerte angepasst
wb. = währungsbereinigt

Der Umsatz unseres oralen Gerinnungshemmers Xarelto™ wuchs im Berichtsjahr deutlich, im Wesentlichen aufgrund von Mengenausweitungen in Deutschland und Japan. Einen starken Umsatzanstieg verzeichneten wir in den USA, wo Xarelto™ von einer Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson vermarktet wird. Unser Augenmedikament Eylea™ erzielte nach Zulassungen in weiteren Indikationen erhebliche Umsatzzuwächse, insbesondere in Europa und Japan. Bei unserem Krebsmedikament Stivarga™ profitierten wir neben einer positiven Entwicklung in den USA von der Auflösung einer Rabattrückstellung in Frankreich. Einen erfreulichen Beitrag zum Umsatzwachstum leistete unser Krebsmedikament Xofigo™, hauptsächlich aufgrund von Mengensteigerungen in den USA. Das Geschäft mit Adempas™ (Umsatz 2015: 181 Mio €; Vorjahr: 89 Mio €) zur Behandlung verschiedener Formen des Lungenhochdrucks konnten wir insbesondere in den USA deutlich ausweiten. Der Umsatz beinhaltet die anteilige Erfassung der aus der sGC-Kooperation mit Merck & Co. Inc, USA, resultierenden Einmalzahlung.

Der Umsatz mit den Hormonspiralen der Mirena™-Produktfamilie – Mirena™ und Jaydess™/Skyla™ – stieg insbesondere aufgrund einer höheren Nachfrage in den USA. Das Krebsmedikament Nexavar™ verzeichnete Umsatzzuwächse, vor allem in den USA und Deutschland. Das Geschäft mit Adalat™ zur Behandlung von Bluthochdruck und koronaren Herzerkrankungen, Aspirin™ Cardio zur Herzinfarktsekundärprävention sowie unserem oralen Antidiabetikum Glucobay™ profitierte weiter von einer starken Nachfrage in China.

Der Umsatz unseres Blutgerinnungsmittels Kogenate™ lag mit wb. -1,1 % leicht unter Vorjahr, im Wesentlichen bedingt durch die temporäre Nutzung von Produktionskapazitäten für die Entwicklung unserer Hämophilie-Medikamente der nächsten Generation. Die Umsätze unseres Multiple-Sklerose-Medikaments Betaferon™/Betaseron™ gingen in allen Regionen zurück, hauptsächlich in Europa

und den USA infolge des erhöhten Wettbewerbs. Das Geschäft mit unseren oralen Kontrazeptiva YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ war insbesondere durch generischen Wettbewerb in Europa und den USA beeinträchtigt. Der Umsatz des Antibiotikums Avalox™/Avelox™ verringerte sich, vor allem in Europa und den USA nach Ablauf des Patentschutzes im Laufe des Jahres 2014. Der Umsatz von Levitra™ zur Behandlung der erektilen Dysfunktion war ebenfalls rückläufig.

Im Segment **Pharma** erhöhte sich das **EBIT** im Jahr 2015 deutlich um 18,4 % auf 2.807 Mio €. Die Sonderaufwendungen beliefen sich auf 254 Mio € (Vorjahr: 286 Mio €) und resultierten im Wesentlichen aus Effizienzsteigerungsmaßnahmen in Höhe von 126 Mio €, aus der Neubewertung von sonstigen Forderungen in Höhe von 67 Mio € sowie aus einer außerplanmäßigen Abschreibung eines Entwicklungsprojekts in Höhe von 43 Mio €. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 15,2 % auf 3.061 Mio €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich um 13,4 % auf 4.195 Mio €. Wesentlich für diese Ergebnissteigerung waren die sehr gute Geschäftsentwicklung – insbesondere unserer neueren Produkte – sowie positive Währungseinflüsse von etwa 140 Mio €. Gegenläufig wirkten erwartungsgemäß höhere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung.

CONSUMER HEALTH

Kennzahlen Consumer Health

[Tabelle 3.13.4]

	4. Quartal	4. Quartal	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	2014	2015	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
	in Mio €	in Mio €	in %		in Mio €	in Mio €	in %	
Umsatzerlöse	2.080	2.240	7,7	6,9	7.023	9.129	30,0	5,1
Consumer Care	1.384	1.506	8,8	9,8	4.245	6.076	43,1	6,1
Animal Health	300	319	6,3	3,0	1.318	1.490	13,1	4,5
Medical Care ¹	396	415	4,8	0,0	1.460	1.563	7,1	2,9
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa	656	629	-4,1	-1,4	2.474	2.535	2,5	4,9
Nordamerika	779	901	15,7	2,3	2.289	3.796	65,8	47,3
Asien/Pazifik	331	374	13,0	7,3	1.149	1.474	28,3	19,3
Lateinamerika/Afrika/Nahost	314	336	7,0	36,3	1.111	1.324	19,2	29,8
EBIT	175	226	29,1		1.099	1.243	13,1	
<i>Sondereinflüsse</i>	-86	-115			-45	-346		
EBIT vor Sondereinflüssen²	261	341	30,7		1.144	1.589	38,9	
EBITDA	384	431	12,2		1.613	1.927	19,5	
<i>Sondereinflüsse</i>	-86	-89			-45	-297		
EBITDA vor Sondereinflüssen²	470	520	10,6		1.658	2.224	34,1	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ²	22,6 %	23,2 %			23,6 %	24,4 %		
Brutto-Cashflow³	374	274	-26,7		1.153	1.384	20,0	
Netto-Cashflow³	439	310	-29,4		1.065	1.458	36,9	

Vorjahreswerte angepasst

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Beinhaltet das Geschäft mit Kontrastmitteln und Medizingeräten.² Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.³ Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Zusammengefasster Lagebericht

13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

Den **Umsatz** unseres Segments **Consumer Health** steigerten wir im Berichtsjahr 2015 wpb. um 5,1 % auf 9.129 Mio €. Zu diesem Wachstum trugen alle Divisionen bei. Der signifikante nominale Umsatzanstieg in der Division Consumer Care resultierte aus den im Rahmen der jüngsten Akquisitionen übernommenen Produkten.

Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte

[Tabelle 3.13.5]

	4. Quartal	4. Quartal	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	2014	2015	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Claritin™ (Consumer Care) ¹	83	134	61,4	55,5	–	627	.	.
Advantage™-Produktfamilie (Animal Health)	105	104	–1,0	–8,0	495	547	10,5	–1,3
Aspirin™ (Consumer Care) ²	125	128	2,4	0,3	441	473	7,3	1,3
Aleve™ (Consumer Care)	105	105	0,0	5,8	357	413	15,7	4,8
Bepanthen™/Bepanthol™ (Consumer Care)	85	85	0,0	10,1	346	355	2,6	11,5
Ultravist™ (Medical Care)	84	83	–1,2	0,5	302	318	5,3	2,1
Gadovist™/Gadavist™ (Medical Care)	65	79	21,5	18,2	233	290	24,5	17,6
Canesten™ (Consumer Care)	60	66	10,0	44,1	253	267	5,5	17,3
Dr Scholl's™ (Consumer Care) ³	47	62	31,9	19,0	–	253	.	.
Alka-Seltzer™ (Consumer Care)	74	81	9,5	0,5	225	251	11,6	–1,7
Summe	833	927	11,3	12,1	2.652	3.794	43,1	5,4
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	40 %	41 %			38 %	42 %		

wb. = währungsbereinigt

Vorjahreswerte angepasst

¹ Von Merck & Co. erworbenes Produkt² Der Aspirin™-Umsatz inklusive des bei Pharma ausgewiesenen Umsatzes mit Aspirin™ Cardio betrug im Geschäftsjahr 2015 997 Mio € (Vorjahr: 927 Mio €) und stieg somit um 7,6 % bzw. wb. um 1,8 % an. Im 4. Quartal 2015 betrug dieser Umsatz 260 Mio € (Vorjahr: 255 Mio €) und stieg somit um 2 % bzw. wb. um 1,3 % an.³ Von Merck & Co. erworbenes Produkt; Markenrechte und Vertrieb nur in bestimmten Ländern außerhalb EU

Der Umsatz der Division **Consumer Care** erhöhte sich wpb. um 6,1 % auf 6.076 Mio €. Der Umsatz unseres Schmerzmittels Aspirin™ lag leicht über Vorjahr. Dazu trugen vor allem Steigerungen in Lateinamerika und Europa bei, die einen Rückgang in den USA überkompensierten. Umsatzzuwächse mit unserem Analgetikum Aleve™ erzielten wir hauptsächlich durch Preis- und Mengensteigerungen in Lateinamerika/Afrika/Nahost. Ein deutliches Umsatzwachstum verzeichnete unser Hautpflegemittel Bepanthen™/Bepanthol™, im Wesentlichen in den Wachstumsmärkten. Das Geschäft mit unserem Antimykotikum Canesten™ konnten wir in allen Regionen erfreulich ausweiten. Die Alka-Seltzer™-Produktfamilie zur Behandlung von Magenbeschwerden und Erkältungskrankheiten verzeichnete einen Nachfragerückgang vor allem in den USA, unter anderem bedingt durch eine schwächere Erkältungssaison.

Mit dem von Merck & Co., Inc., USA, erworbenen Geschäft erzielten wir im Berichtsjahr 2015 einen Umsatz von 1.770 MIO €, davon entfielen 380 MIO € (Vorjahr: 289 MIO €) auf das 4. Quartal 2015. Mit unserem Antihistaminikum Claritin™ erzielten wir im Vergleich zum 4. Quartal des Vorjahres eine deutliche Umsatzsteigerung, unter anderem aufgrund einer verlängerten Allergiesaison in den USA. Erfreulich entwickelte sich auch das Geschäft mit unseren Fußpflegeprodukten Dr. Scholl's™², insbesondere durch höhere Preise in den USA.

Der Umsatz der Division **Medical Care** erhöhte sich wpb. um 2,9 % auf 1.563 MIO €, im Wesentlichen bedingt durch eine positive Entwicklung in den USA. Mit unserem MRT-Kontrastmittel Gadovist™ erzielten wir erfreuliche Zuwächse in allen Regionen.

In der Division **Animal Health** steigerten wir den Umsatz wpb. um 4,5 % auf 1.490 MIO €. Einen wesentlichen Beitrag zu dieser Entwicklung leistete unser Floh- und Zeckenhalsband Seresto™, vor allem in den USA und Europa. Der Umsatz der Advantage™-Produktfamilie mit Floh-, Zecken- und Entwurmungsmitteln ging hingegen leicht zurück, im Wesentlichen aufgrund des erhöhten Wettbewerbs.

Das **EBIT** des Segments **Consumer Health** stieg im Berichtsjahr 2015 um 13,1 % auf 1.243 MIO €. Die Sonderaufwendungen beliefen sich auf 346 MIO € (Vorjahr: 45 MIO €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Kosten für die Integration erworbener Geschäfte in Höhe von 225 MIO €, Aufwendungen für Effizienzsteigerungsmaßnahmen von 76 MIO € sowie Aufwendungen in Verbindung mit einer Produktionsstättenverlagerung in Höhe von 41 MIO €. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich signifikant um 38,9 % auf 1.589 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich deutlich um 34,1 % auf 2.224 MIO €. Den Ergebnisbeiträgen aus der Geschäftsausweitung aller Divisionen sowie positiven Währungseffekten von 110 MIO € standen vor allem gestiegene Aufwendungen für Marketing und Vertrieb – insbesondere bedingt durch die neu erworbenen Consumer-Care-Geschäfte – gegenüber.

² Nur in bestimmten Ländern außerhalb der EU

Zusammengefasster Lagebericht

13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen



13.2 CropScience

Kennzahlen CropScience

[Tabelle 3.13.6]

	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
Umsatzerlöse	2.195	2.439	11,1	5,3	9.494	10.367	9,2	1,7
Umsatzveränderungen								
Menge	7,6 %	5,7 %			9,1 %	1,3 %		
Preis	0,7 %	-0,4 %			2,1 %	0,4 %		
Währung	3,7 %	5,1 %			-3,7 %	6,9 %		
Portfolio	0,5 %	0,7 %			0,2 %	0,6 %		
Umsatzerlöse								
Crop Protection/Seeds	2.028	2.230	10,0	4,8	8.816	9.548	8,3	1,5
Environmental Science	167	209	25,1	11,4	678	819	20,8	4,1
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa	377	386	2,4	2,7	2.957	3.123	5,6	8,2
Nordamerika	329	464	41,0	24,0	2.334	2.689	15,2	-1,6
Asien/Pazifik	356	365	2,5	-2,5	1.374	1.531	11,4	1,3
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.133	1.224	8,0	4,4	2.829	3.024	6,9	-0,5
EBIT	191	478	150,3		1.806	2.103	16,4	
Sondereinflüsse	-32	301			-32	222		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	223	177	-20,6		1.838	1.881	2,3	
EBITDA¹	367	629	71,4		2.358	2.638	11,9	
Sondereinflüsse	-2	295			-2	222		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	369	334	-9,5		2.360	2.416	2,4	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	16,8 %	13,7 %			24,9 %	23,3 %		
Brutto-Cashflow²	382	493	29,1		1.835	1.941	5,8	
Netto-Cashflow²	103	165	60,2		950	761	-19,9	

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

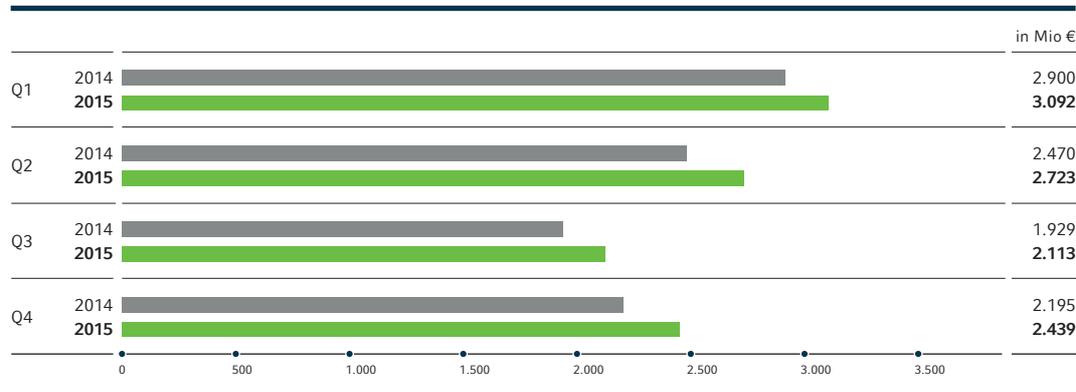
¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.² Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

BILD OBEN // Die Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme zeigt einen Ausschnitt der Oberfläche eines Blattes der Sojapflanze – rund 4.500-fach vergrößert.

Im Geschäftsjahr 2015 stieg der **Umsatz** von **CropScience** wpb. um 1,7 % auf 10.367 Mio € (nominal +9,2 %). Sowohl im Bereich Crop Protection/Seeds als auch bei Environmental Science verzeichneten wir ein Wachstum. Unsere Fungizide trugen wesentlich zur Umsatzentwicklung bei. Regional entwickelte sich das Geschäft in Europa besonders erfreulich.

Umsatzerlöse CropScience pro Quartal

[Grafik 3.13.4]



Der Umsatz von **Crop Protection/Seeds** stieg wpb. um 1,5 % auf 9.548 Mio €. Bei Crop Protection standen erfreuliche Umsatzsteigerungen mit Fungiziden und Herbiziden einem deutlichen Rückgang bei Insektiziden und SeedGrowth gegenüber. Im Saatgutgeschäft (Seeds) entwickelte sich der Umsatz mit Sojabohnen- und Rapssaatgut besonders gut.

Der Umsatz von **Environmental Science** erhöhte sich wpb. um 4,1 % auf 819 Mio €. Das Geschäft mit Produkten für professionelle Anwender erzielte ein starkes Wachstum, während das Konsumentengeschäft das Vorjahresniveau erreichte.

Umsatzerlöse nach Geschäftsfeldern

[Tabelle 3.13.7]

	4. Quartal	4. Quartal	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
Herbicides	517	650	25,7	19,6	2.549	2.830	11,0	5,4
Fungicides	568	677	19,2	11,3	2.490	2.911	16,9	9,5
Insecticides	482	430	-10,8	-16,6	1.695	1.596	-5,8	-14,0
SeedGrowth	254	252	-0,8	-7,9	978	934	-4,5	-10,6
Crop Protection	1.821	2.009	10,3	3,6	7.712	8.271	7,2	0,4
Seeds	207	221	6,8	15,4	1.104	1.277	15,7	8,8
Crop Protection/Seeds	2.028	2.230	10,0	4,8	8.816	9.548	8,3	1,5
Environmental Science	167	209	25,1	11,4	678	819	20,8	4,1

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt

Der Umsatz von **CropScience** entwickelte sich regional unterschiedlich:

In **Europa** stieg der Umsatz wpb. um 8,2 % auf 3.123 Mio €. Hierzu trug die positive Entwicklung von Crop Protection / Seeds wesentlich bei. Die Umsätze mit Herbiziden stiegen prozentual zweistellig, die Fungizidumsätze legten aufgrund von niedrigen Lagerbeständen zu Beginn des Jahres ebenfalls deutlich zu. Erfreuliche Zuwächse erzielten wir auch im Geschäft mit Raps- und Gemüsesaatgut. Environmental Science entwickelte sich durch das starke Geschäft mit Produkten für professionelle Anwender positiv.

Zusammengefasster Lagebericht

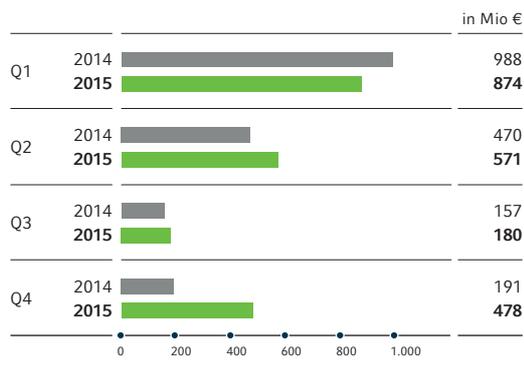
13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

In der Region **Nordamerika** erzielten wir einen Umsatz von 2.689 Mio € (wb. -1,6 %). Ursächlich für den Rückgang war vorrangig die negative Entwicklung bei Crop Protection, insbesondere bei Seed-Growth, aufgrund der hohen Lagerbestände an bereits behandeltem Saatgut im Markt. Das Geschäft mit Baumwollsaatgut, Fungiziden und Herbiziden war ebenfalls rückläufig. Unsere Umsätze mit Rapssaatgut wuchsen im Vergleich zum Vorjahr hingegen stark. Auch das Insektizid-Geschäft entwickelte sich erfreulich. Bei Environmental Science stieg der Umsatz sehr deutlich, insbesondere durch die Übernahme von Teilen des Landmanagement-Geschäfts von DuPont.

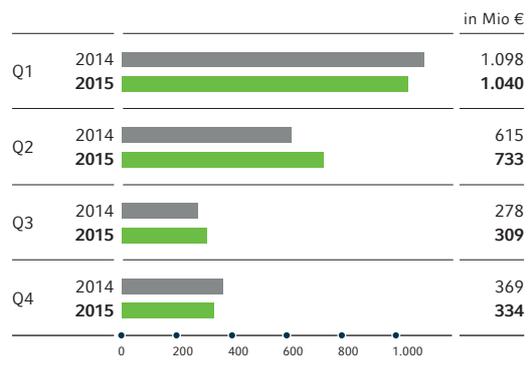
Die Umsatzerlöse in **Asien/Pazifik** lagen mit 1.531 Mio € leicht über dem Vorjahr (wb. +1,3 %). Zu diesem Anstieg trugen insbesondere unser SeedGrowth- und das Herbizidgeschäft bei. Die Umsätze mit Baumwoll- und Gemüsesaatgut steigerten wir prozentual zweistellig. Das Insektizidgeschäft war gegenüber Vorjahr leicht rückläufig. Die Umsätze von Environmental Science blieben unter dem Vorjahr.

Trotz eines geschwächten Marktumfeldes, vor allem in Brasilien, konnten wir in **Lateinamerika/Afrika/Nahost** mit einem Umsatz von 3.024 Mio € (wb. -0,5 %) das Vorjahresniveau erreichen. Die Umsätze mit Insektiziden gingen aufgrund der rückläufigen Entwicklung in Lateinamerika stark zurück, insbesondere durch einen niedrigeren Befallsdruck in Brasilien. Auch bei SeedGrowth entwickelte sich das Geschäft rückläufig. Dies konnte nicht vollständig durch prozentual zweistellig gestiegene Fungizidumsätze sowie eine sehr erfreuliche Entwicklung des Saatgutgeschäfts, vor allem mit Sojabohnen- und Gemüsesaatgut, kompensiert werden. Die Umsätze bei Environmental Science stiegen ebenfalls prozentual zweistellig.

EBIT
CropScience pro Quartal [Grafik 3.13.5]



EBITDA vor Sondereinflüssen
CropScience pro Quartal [Grafik 3.13.6]



Das **EBIT** von **CropScience** stieg im Jahr 2015 um 16,4 % von 1.806 Mio € auf 2.103 Mio €. Hierin enthalten sind Sondererträge in Höhe von 222 Mio € (Vorjahr: Sonderaufwendungen 32 Mio €). Diese beinhalteten im Wesentlichen Schadensersatz- und Lizenzzahlungen im Zusammenhang mit der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut-Kontrollsystem Liberty Link durch Dow AgroSciences (DAS). Das **EBIT** vor Sondereinflüssen stieg um 2,3 % auf 1.881 Mio €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich um 2,4 % auf 2.416 Mio €. Neben positiven Ergebniseffekten aus einer zufriedenstellenden Geschäftsentwicklung mit gesteigerten Absatzmengen und leicht verbesserten Verkaufspreisen verzeichneten wir einen deutlich positiven Währungseffekt von rund 220 Mio €. Dem standen gestiegene Herstellungskosten sowie höhere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung gegenüber.



13.3 Covestro

Kennzahlen Covestro

[Tabelle 3.13.8]

	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
Umsatzerlöse	2.948	2.774	-5,9	-10,6	11.651	11.982	2,8	-5,1
Umsatzveränderungen								
Menge	5,7%	1,8%			6,3%	2,6%		
Preis	-0,2%	-12,4%			-1,5%	-7,7%		
Währung	4,1%	4,7%			-0,8%	7,9%		
Portfolio	0,0%	0,0%			-0,3%	0,0%		
Umsatzerlöse								
Polyurethanes	1.591	1.382	-13,1	-17,3	6.285	6.084	-3,2	-10,5
Polycarbonates	741	759	2,4	-3,9	2.820	3.169	12,4	2,0
Coatings, Adhesives, Specialties	460	477	3,7	-1,3	1.915	2.092	9,2	1,5
Sonstiges Covestro-Geschäft	156	156	0,0	-2,6	631	637	1,0	-2,7
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa	1.036	1.014	-2,1	-2,0	4.441	4.395	-1,0	-0,9
Nordamerika	673	672	-0,1	-12,5	2.593	2.885	11,3	-7,0
Asien/Pazifik	885	798	-9,8	-18,2	3.245	3.377	4,1	-10,5
Lateinamerika/Afrika/Nahost	354	290	-18,1	-13,3	1.372	1.325	-3,4	-2,0
EBIT	43	-79	.		555	635	14,4	
Sondereinflüsse	-22	-144			-43	-332		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	65	65	0,0		598	967	61,7	
EBITDA¹	196	129	-34,2		1.149	1.368	19,1	
Sondereinflüsse	-21	-128			-38	-291		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	217	257	18,4		1.187	1.659	39,8	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	7,4%	9,3%			10,2%	13,8%		
Brutto-Cashflow²	201	132	-34,3		961	1.113	15,8	
Netto-Cashflow²	517	603	16,6		880	1.452	65,0	

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.² Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

BILD OBEN // Die Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme zeigt einen Schnitt durch einen Polyurethan-Weichschaum – rund 85-fach vergrößert.

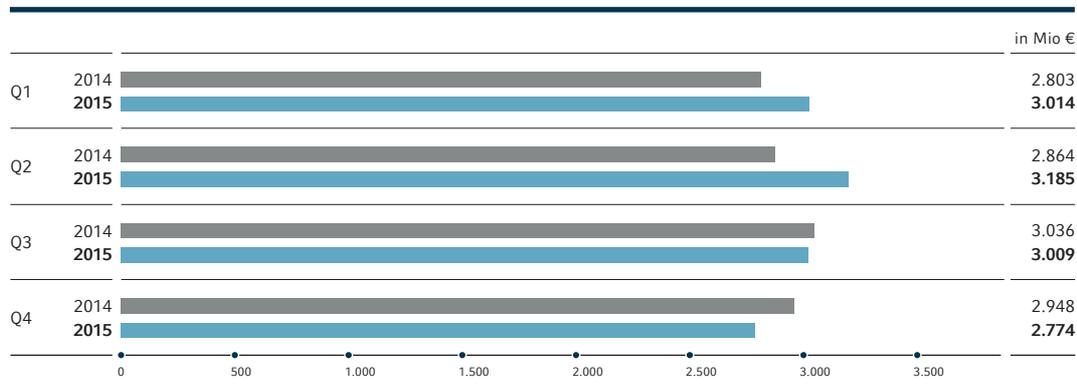
Zusammengefasster Lagebericht

13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

Im Geschäftsjahr 2015 sank der **Umsatz** von **Covestro** wpb. um 5,1 % auf 11.982 Mio € (nominal +2,8 %). Dieser Rückgang ist auf gesunkene Absatzpreise in allen Business Units zurückzuführen, insbesondere bei Polyurethanes. Dagegen konnte Covestro die Absatzmengen in allen Business Units ausweiten.

Umsatzerlöse Covestro pro Quartal

[Grafik 3.13.7]



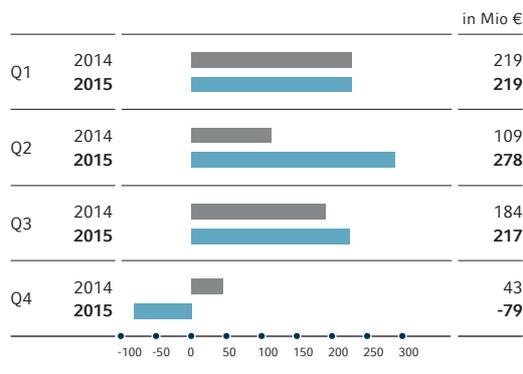
In der Business Unit **Polyurethanes** sank der Umsatz wpb. um 10,5 % auf 6.084 Mio €. Dieser Rückgang resultierte aus deutlich gesunkenen Absatzpreisen in den drei Produktgruppen Toluylen-Diisocyanat (TDI), Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI) und Polyether-Polyole (PET). Die Absatzmengen lagen insgesamt leicht über dem Vorjahresniveau.

Die Business Unit **Polycarbonates** erhöhte den Umsatz wpb. um 2,0 % auf 3.169 Mio €. Dieser Zuwachs ist auf eine positive Mengenentwicklung bei nur leicht rückläufigen Absatzpreisen zurückzuführen.

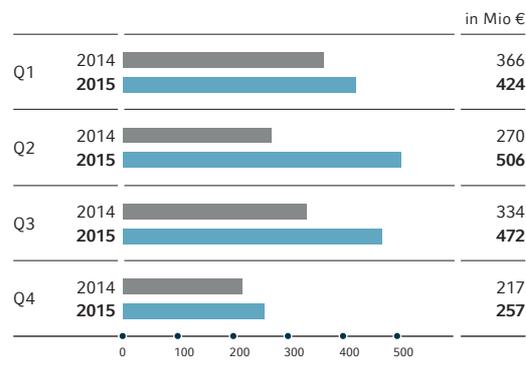
In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties** stieg der Umsatz wpb. um 1,5 % auf 2.092 Mio €. Leicht erhöhte Absatzmengen konnten den Effekt leicht gesunkener Verkaufspreise überkompensieren.

**EBIT
Covestro pro Quartal**

[Grafik 3.13.8]

**EBITDA vor Sondereinflüssen
Covestro pro Quartal**

[Grafik 3.13.9]



Das **EBIT** von **Covestro** stieg im Jahr 2015 um 14,4 % auf 635 Mio € (Vorjahr: 555 Mio €). Hierin enthalten sind Sonderaufwendungen aus Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 332 Mio € (Vorjahr: 43 Mio €), die im Wesentlichen aus der Verselbstständigung und dem Börsengang von Covestro sowie der Konsolidierung von Produktionsstätten resultierten. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen stieg deutlich um 61,7 % auf 967 Mio €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich ebenfalls klar um 39,8 % auf 1.659 Mio €. Deutlich gesunkene Rohstoffpreise konnten den Rückgang der Absatzpreise überkompensieren. Dies resultierte aus einer vorteilhafteren Angebots- und Nachfragesituation, insbesondere bei Polycarbonates. Die Absatzmengen konnten darüber hinaus ausgeweitet werden. Des Weiteren wirkten sich positive Währungseffekte von etwa 240 Mio € auf das Ergebnis aus.

13.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen

Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)

[Tabelle 3.13.9]

	Europa				Nordamerika				Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost				Gesamt			
	2014		2015		2014		2015		2014		2015		2014		2015		2014		2015	
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
HealthCare	6.870	7.404	7,8	8,8	5.017	7.159	42,7	25,7	4.427	5.342	20,7	10,3	2.761	2.969	7,5	21,5	19.075	22.874	19,9	15,4
Pharma	4.396	4.869	10,8	11,0	2.728	3.363	23,3	7,6	3.278	3.868	18,0	7,2	1.650	1.645	-0,3	15,9	12.052	13.745	14,0	9,9
Consumer Health	2.474	2.535	2,5	4,9	2.289	3.796	65,8	47,3	1.149	1.474	28,3	19,3	1.111	1.324	19,2	29,8	7.023	9.129	30,0	25,0
CropScience	2.957	3.123	5,6	8,2	2.334	2.689	15,2	-1,6	1.374	1.531	11,4	1,3	2.829	3.024	6,9	-0,5	9.494	10.367	9,2	2,3
Covestro	4.441	4.395	-1,0	-0,9	2.593	2.885	11,3	-7,0	3.245	3.377	4,1	-10,5	1.372	1.325	-3,4	-2,0	11.651	11.982	2,8	-5,1
Konzern (inkl. Überleitung)	15.312	15.949	4,2	5,2	9.953	12.740	28,0	10,8	9.067	10.264	13,2	1,4	7.007	7.371	5,2	8,1	41.339	46.324	12,1	6,2

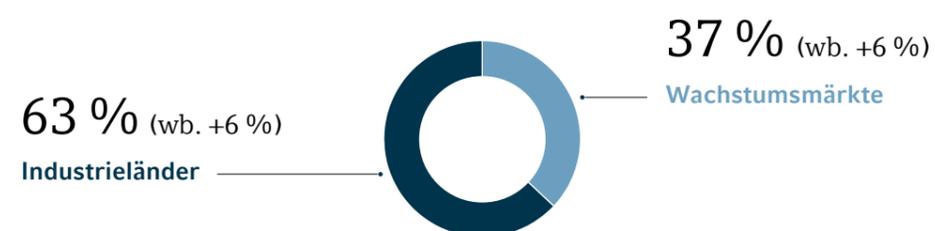
Vorjahreswerte angepasst
wb. = währungsbereinigt

13.5 Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten

Der Umsatz in den Wachstumsmärkten³ stieg im Jahr 2015 wb. um 6,1 % auf 17.200 Mio € (Vorjahr: 15.763 Mio €). Erfreuliche Wachstumsraten erzielten wir in Osteuropa und Lateinamerika. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz betrug 37,1 % (Vorjahr: 38,1 %).

Umsatzentwicklung 2015

[Grafik 3.13.10]



Veränderung währungsbereinigt in Klammern

HEALTHCARE

In den Wachstumsmärkten erzielte HealthCare im Geschäftsjahr 2015 eine deutliche Umsatzsteigerung von wb. 16,4 % auf 7.208 Mio € (Vorjahr: 6.336 Mio €). Alle Regionen haben hierzu beigetragen. Vor allem in Lateinamerika konnten wir den wb. Umsatz kräftig steigern. In Asien entwickelte sich insbesondere unser Geschäft in China sehr erfreulich. Neben der positiven Entwicklung unserer Pharma-Produkte profitierten wir dort insbesondere von den erworbenen Consumer-Care-Geschäften. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von HealthCare betrug 31,5 % (Vorjahr: 33,2 %).

CROPSCIENCE

CropScience erzielte 2015 in den Wachstumsmärkten eine Umsatzsteigerung von wb. 4,6 % auf 4.836 Mio € (Vorjahr: 4.409 Mio €). Deutliche Steigerungen erzielten wir in den Regionen Osteuropa und Afrika/Nahost. In Asien konnten wir das Geschäft ebenfalls ausbauen, während es in Lateinamerika leicht rückläufig war. Im Jahr 2015 betrug der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von CropScience 46,6 % (Vorjahr: 46,4 %).

COVESTRO

Im Geschäftsjahr 2015 verzeichnete Covestro in den Wachstumsmärkten einen Umsatzrückgang von wb. 5,7 % auf 5.089 Mio € (Vorjahr: 4.951 Mio €). In der Region Asien blieb der Umsatz wb. deutlich hinter dem Vorjahr zurück, in Lateinamerika war er ebenfalls rückläufig. In den Regionen Osteuropa sowie Afrika/Nahost konnten wir den Umsatz ausweiten. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von Covestro betrug 42,5 % (Vorjahr: 42,5 %).

Darüber hinaus engagieren wir uns in einigen Wachstumsmärkten durch regionale Projekte zur wirtschaftlichen Entwicklung, wie Beispiele unter: [ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-13.5-1](#) zeigen.

³ Als Wachstumsmärkte haben wir Asien (ohne Japan), Lateinamerika, Osteuropa sowie Afrika und Nahost definiert.

14. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

14.1 Ertragslage Bayer-Konzern

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.14.1]

	2014	2015	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
Umsatzerlöse	41.339	46.324	12,1
Herstellungskosten	19.909	21.158	6,3
Vertriebskosten	10.669	12.367	15,9
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.537	4.281	21,0
Allgemeine Verwaltungskosten	1.703	2.098	23,2
Sonstige betriebliche Aufwendungen (-) und Erträge (+)	-126	-170	-34,9
EBIT¹	5.395	6.250	15,8
Finanzergebnis	-981	-1.005	-2,4
Ergebnis vor Ertragsteuern	4.414	5.245	18,8
Ertragsteuern	-1.071	-1.227	-14,6
Ergebnis nach Ertragsteuern (gesamt)	3.443	4.098	19,0
davon auf andere Gesellschafter entfallend	17	-12	-
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	3.426	4.110	20,0

Vorjahreswerte angepasst

¹ EBIT: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteuern und zuzüglich Finanzergebnis

Der Umsatz des Bayer-Konzerns erhöhte sich auf 46.324 Mio € (+12,1 %). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Anstieg von 2,7 %.

Die Herstellungskosten stiegen um 6,3 % auf 21.158 Mio €, im Wesentlichen bedingt durch kostenerhöhende Währungs- und Portfolioeffekte. Gegenläufig wirkten geringere Rohstoffkosten bei Covestro. Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz betrug 45,7 % (Vorjahr: 48,2 %). Die Vertriebskosten beliefen sich auf 12.367 Mio € (+15,9 %). Dies entspricht einem Vertriebskostenanteil von 26,7 % (Vorjahr: 25,8 %). Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) erhöhten sich um 21,0 % auf 4.281 Mio €. Dies ist vor allem auf die höhere Investitionen in F&E bei Pharma zurückzuführen. Bezogen auf den Umsatz ergab sich eine F&E-Quote von 9,2 % (Vorjahr: 8,6 %). Bei den allgemeinen Verwaltungskosten verzeichneten wir einen Anstieg von 23,2 % auf 2.098 Mio €. Damit erhöhte sich der Anteil der allgemeinen Verwaltungskosten am Gesamtumsatz auf 4,5 % (Vorjahr: 4,1 %). Die gestiegenen sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von -170 Mio € (Vorjahr: -126 Mio €) resultierten in erster Linie aus negativen Effekten aus den Derivaten zur Sicherung von geplanten Umsätzen, die teilweise durch einen Sonderertrag aus Schadensersatz- und Lizenzzahlungen im Zusammenhang mit der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut-Kontrollsystem Liberty Link™ durch Dow AgroSciences kompensiert wurden.

Das EBIT des Jahres 2015 erhöhte sich um 15,8 % auf 6.250 Mio €.

Das Finanzergebnis verschlechterte sich um 2,4 % auf –1.005 MIO €. Darin waren u. a. ein Zinsergebnis von –455 MIO € (Vorjahr: –356 MIO €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 287 MIO € (Vorjahr: 322 MIO €) sowie ein Kursergebnis von –254 MIO € (Vorjahr: –248 MIO €) enthalten. Die Verschlechterung des Zinsergebnisses ist im Wesentlichen auf höhere Finanzierungskosten in Verbindung mit dem erworbenen Consumer-Care-Geschäft von Merck & Co., Inc., USA, zurückzuführen.

Der Steueraufwand ist 2015 auf 1.227 MIO € (Vorjahr: 1.071 MIO €) angestiegen. Das Ergebnis nach Steuern betrug 4.098 MIO €. Der Anteil anderer Gesellschafter am Ergebnis verringerte sich um 29 MIO € auf –12 MIO €. Im Geschäftsjahr 2015 erwirtschaftete Bayer ein Konzernergebnis von 4.110 MIO € (Vorjahr: 3.426 MIO €).

14.2 Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen

Das EBIT (Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis), das nach den internationalen Rechnungslegungsstandards nicht definiert ist, wird durch einmalige Sondereffekte sowie durch Abschreibungen und Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen beeinflusst. Um die Auswirkungen dieser Effekte auf die operative Geschäftstätigkeit zu beleuchten und die Vergleichbarkeit der operativen Ertragskraft im Zeitablauf zu ermöglichen, ermitteln wir zusätzliche Kennzahlen – EBITDA, EBIT und EBITDA vor Sondereinflüssen sowie EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen – die ebenfalls nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind.

Das EBITDA (EBIT zuzüglich der in der Periode erfolgswirksam erfassten planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. abzüglich der Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen) dient der Darstellung der operativen Geschäftstätigkeit ohne Einfluss von Abschreibungen und Wertaufholungen.

Das EBIT vor Sondereinflüssen und das EBITDA vor Sondereinflüssen zeigen die Entwicklung der operativen Geschäftstätigkeit ohne den Einfluss von Sondereinflüssen – einmaliger, in ihrer Art oder Höhe nicht regelmäßig wiederkehrender Effekte. Zur Ermittlung werden EBIT und EBITDA um Sonderaufwendungen erhöht und um Sondererträge reduziert. EBIT vor Sondereinflüssen und EBITDA vor Sondereinflüssen gelten als steuerungsrelevante Kennzahlen für Bayer.

Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen – die sich aus der Division des EBITDA vor Sondereinflüssen durch die Umsatzerlöse ergibt – dient als relative Kennzahl zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft.

Im Geschäftsjahr 2015 stiegen die Abschreibungen um 14,1 % auf 3.333 MIO € (Vorjahr: 2.920 MIO €). Diese setzten sich zusammen aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte von 1.802 MIO € (Vorjahr: 1.581 MIO €) sowie aus Abschreibungen auf Sachanlagen von 1.531 MIO € (Vorjahr: 1.339 MIO €). Außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 136 MIO € (Vorjahr: 68 MIO €) wurden als Sondereinflüsse berücksichtigt.

Zusammengefasster Lagebericht

14. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

Zur Ermittlung von EBIT und EBITDA vor Sondereinflüssen haben wir 2015 folgende Sondereffekte berücksichtigt:

Überleitung Sondereinflüsse

[Tabelle 3.14.2]

	EBIT 4. Quartal 2014	EBIT 4. Quartal 2015	EBIT 2014	EBIT 2015	EBITDA 4. Quartal 2014	EBITDA 4. Quartal 2015	EBITDA 2014	EBITDA 2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Vor Sondereinflüssen	991	1.024	5.833	7.069	1.829	1.903	8.685	10.266
HealthCare	-376	-264	-331	-600	-347	-196	-298	-505
Außerplanmäßige Abwertungen/Aufwertungen	-29	-43	-29	-43	-	-1	-	-1
Restrukturierung	-	-155	-	-243	-	-129	-	-190
Rechtsfälle	-88	-2	-88	-16	-88	-2	-88	-16
Integrationskosten	-86	-50	-153	-227	-86	-50	-149	-227
Beilegung von vor Erwerb bestehender Geschäftsbeziehung	-	-	35	-	-	-	35	-
Desinvestitionen	-173	-	-96	3	-173	-	-96	3
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-14	-	-74	-	-14	-	-74
CropScience	-32	301	-32	222	-2	295	-2	222
Rechtsfälle	-1	303	-1	285	-1	303	-1	285
Desinvestitionen	-31	-	-31	-50	-1	-6	-1	-50
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-2	-	-13	-	-2	-	-13
Covestro	-22	-144	-43	-332	-21	-128	-38	-291
Restrukturierung	-22	-143	-43	-329	-21	-127	-38	-288
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-1	-	-3	-	-1	-	-3
Überleitung	-12	-9	-32	-109	-12	-9	-32	-109
Restrukturierung	-12	-9	-32	-76	-12	-9	-32	-76
Rechtsfälle	-	-	-	-32	-	-	-	-32
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-	-	-1	-	-	-	-1
Summe Sondereinflüsse	-442	-116	-438	-819	-382	-38	-370	-683
davon Herstellungskosten	-68	-169	-80	-440	-37	-144	-49	-363
davon Vertriebskosten	-50	-118	-63	-198	-21	-107	-34	-183
davon Forschungs- und Entwicklungskosten	1	-51	-2	-67	1	-9	-2	-23
davon Allgemeine Verwaltungskosten	-23	-43	-55	-203	-23	-43	-51	-203
davon Sonstige betriebliche Erträge/Aufwendungen	-302	265	-238	89	-302	265	-234	89
Nach Sondereinflüssen	549	908	5.395	6.250	1.447	1.865	8.315	9.583

Vorjahreswerte angepasst

14.3 Bereinigtes Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie gemäß IFRS wird sowohl durch Effekte aus der Kaufpreisaufteilung für Akquisitionen als auch durch weitere Sondersachverhalte beeinflusst. Um den Einfluss dieser Effekte auf das Ergebnis zu zeigen und die Vergleichbarkeit unserer Performance im Zeitablauf zu ermöglichen, ermitteln wir zusätzliche Kennzahlen – „Core EBIT“, bereinigtes Konzernergebnis und das bereinigte Konzernergebnis je Aktie – die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind.

Zur Ermittlung des „Core EBIT“ wird zunächst das EBIT (Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis), das nach den internationalen Rechnungslegungsstan-

dards nicht definiert ist, um sämtliche Abschreibungen/Wertaufholungen auf immaterielle Vermögenswerte, außerplanmäßige Abschreibungen/Wertaufholungen auf Sachanlagen und Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen/Wertaufholungen) bereinigt. Basierend auf diesem „Core EBIT“ wird das bereinigte Konzernergebnis ermittelt, das neben dem Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung), den Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung) und dem Ergebnis nach Ertragsteuern auf nicht beherrschende Anteile entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung) auch die Sondereinflüsse im Finanzergebnis, die Sondereinflüsse in den Ertragsteuern, die Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen/Wertaufholungen und Sondereinflüsse sowie den auf andere Gesellschafter entfallenden Anteil der oben dargestellten Anpassungen enthält.

Basierend auf diesem bereinigten Konzernergebnis weisen wir analog zum Ergebnis je Aktie ein bereinigtes Ergebnis je Aktie aus, das wir als Basis für unsere Dividendenpolitik verwenden. Das bereinigte Ergebnis je Aktie wird sowohl für das fortzuführende als auch für das nicht fortgeführte Geschäft ermittelt. Im Geschäftsjahr 2015 steigerten wir das bereinigte Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft um 16,0 % auf 6,83 € (Vorjahr: 5,89 €).

Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“

[Tabelle 3.14.3]

	4. Quartal 2014	4. Quartal 2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	549	908	5.395	6.250
Abschreibungen/Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten	504	529	1.581	1.802
Außerplanmäßige Abschreibungen/Wertaufholungen von Sachanlagen	57	55	96	115
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen/Wertaufholungen)	382	38	370	683
„Core EBIT“	1.492	1.530	7.442	8.850
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-347	-164	-981	-1.005
Sondereinflüsse Finanzergebnis	13	-120	23	-150
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	16	-163	-1.071	-1.227
Sondereinflüsse Ertragsteuern	48	-39	48	-39
Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen/Wertaufholungen und Sondereinflüsse	-245	-149	-573	-755
Ergebnis nach Ertragsteuern auf nicht beherrschende Anteile entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-6	30	-17	12
Auf andere Gesellschafter entfallender Anteil der oben dargestellten Anpassungen	-	-39	-	-39
Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft	971	886	4.871	5.647
	in Stück	in Stück	in Stück	in Stück
Anzahl der ausgegebenen Stammaktien	826.947.808	826.947.808	826.947.808	826.947.808
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) „Core EPS“	1,17	1,07	5,89	6,83
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus nicht fortgeführtem Geschäft (in €) „Core EPS“	0,02	0,01	0,13	0,12
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft (in €) „Core EPS“	1,19	1,08	6,02	6,95

Vorjahreswerte angepasst

Die Berechnung des Ergebnisses je Aktie gemäß IFRS stellen wir im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [16] dar.

 Konzernabschluss
Anhangangabe 16

14.4 Wertorientierte Konzernsteuerung

CASH VALUE ADDED ALS GRUNDKONZEPT

Die zentralen wertorientierten Steuerungsgrößen des Bayer-Konzerns sind der Cash Value Added (CVA) und der Cash Flow Return on Investment (CFROI). Ist der CVA positiv, so hat das Unternehmen bzw. die jeweilige Geschäftseinheit die Mindestanforderungen der Eigen- und Fremdkapitalgeber übertroffen und Wert geschaffen. Der CFROI misst als relative Kennzahl die Rentabilität des Konzerns bzw. einzelner Geschäftseinheiten und ist mit dem Kapitalkostensatz zu vergleichen.

KAPITALKOSTENBESTIMMUNG

Der Kapitalkostensatz wird bei Bayer als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkostensätze zum Jahresbeginn berechnet (WACC = Weighted Average Cost of Capital). Der Eigenkapitalkostensatz wird als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet. Als Fremdkapitalkostensatz legen wir die Finanzierungsbedingungen einer zehnjährigen Euro-Anleihe von Industrieunternehmen mit einem Kreditrating „A-“ zugrunde.

7,6 %

Kapitalkostensatz
für den Konzern

Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen unserer Tätigkeitsschwerpunkte Rechnung zu tragen, berechnen wir für unsere Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern. Sie betragen für HealthCare 7,9 %, für CropScience 7,3 % sowie für Covestro 6,9 %. Für den Konzern ergab sich für das Jahr 2015 ein Kapitalkostensatz von insgesamt 7,6 %.

BRUTTO-CASHFLOW, CASH VALUE ADDED UND CASH FLOW RETURN ON INVESTMENT ALS ERFOLGSMASSTÄBE

Der Brutto-Cashflow ist das Maß für unsere Innenfinanzierungskraft. Bayer hat sich für den Einsatz einer Cashflow-Größe entschieden, da auf diese Weise bilanzielle Einflüsse reduziert werden und sich so die Aussagekraft der Kennzahl zur Performance-Messung erhöht.

Positiver CVA =
Wertschaffung

Unter Berücksichtigung der Kapitalkosten und der Reproduktionskosten des abnutzbaren Anlagevermögens ermitteln wir die Brutto-Cashflow-Hurdle. Wird die Brutto-Cashflow-Hurdle übertroffen, ist der CVA positiv und damit die Verzinsung von Eigen- und Fremdkapital sowie die Reproduktionskosten der Anlagen sichergestellt.

Der CFROI berechnet sich als Brutto-Cashflow abzüglich der Reproduktionskosten des abnutzbaren Anlagevermögens dividiert durch das eingesetzte Kapital, dem sogenannten Investitionswert. Der Investitionswert ist aus der Bilanz abgeleitet und setzt sich grundsätzlich aus betriebsnotwendigen Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten zu historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie Working Capital nach Abzug von zinslosem Fremdkapital (z. B. kurzfristigen Rückstellungen) zusammen. Um Schwankungen des Investitionswerts zu reduzieren, ermitteln wir für unsere Renditeberechnung einen Durchschnittswert für das jeweilige Jahr.

Für das Geschäftsjahr 2015 lag die Brutto-Cashflow-Hurdle bei 5.714 Mio €.

Mit einem Brutto-Cashflow von 6.999 Mio € wurde die Brutto-Cashflow-Hurdle um 22,5 % übertroffen. Die Kapitalkosten und die Reproduktionskosten konnten somit im abgelaufenen Jahr vollständig verdient werden. Der positive CVA von 1.285 Mio € zeigt, dass Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr die Mindestanforderungen an Verzinsung und Reproduktion übertroffen und Wert geschaffen hat. Die Konzernrendite (CFROI) erreichte im Jahr 2015 9,6 %.

Alle Teilkonzerne haben trotz teilweiser Beeinträchtigung durch Sondereinflüsse den Verzinsungsanspruch einschließlich Reproduktion übertroffen, einen positiven CVA erzielt und somit zur Steigerung des Unternehmenswerts beigetragen.

Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern

[Tabelle 3.14.4]

	HealthCare		CropScience		Covestro		Konzern	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow ¹ (BCF)	3.898	4.121	1.835	1.941	961	1.113	6.707	6.999
Brutto-Cashflow-Hurdle	2.369	3.378	902	1.058	1.025	1.092	4.421	5.714
Cash Value Added (CVA)	1.529	743	933	883	-64	21	2.286	1.285
Cash Flow Return on Investment (CFROI)	13,1%	9,7%	15,3%	14,8%	6,0%	7,0%	11,7%	9,6%
WACC	7,9%	7,9%	7,3%	7,3%	6,9%	6,9%	7,6%	7,6%
Ø Investitionswert	26.634	37.919	10.841	11.813	10.524	11.156	48.784	61.699

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

14.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.14.5]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow¹	6.707	6.999
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	-1.010	-152
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft	5.697	6.847
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im nicht fortgeführten Geschäft	113	43
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) (Gesamt)	5.810	6.890
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit (Gesamt)	-15.539	-2.762
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit (Gesamt)	9.736	-3.974
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit	7	154
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang	1.662	1.853
Veränderung aus Wechselkurs-/Konzernkreisänderungen	184	-148
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende	1.853	1.859

Vorjahreswerte angepasst

¹ Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen abzüglich Wertaufholungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Der Brutto-Cashflow ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

ZUFLUSS AUS OPERATIVER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT (NETTO-CASHFLOW)

Der Brutto-Cashflow ist eine Kennzahl, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist.

Der Brutto-Cashflow im fortzuführenden Geschäft erhöhte sich im Jahr 2015 um 4,4 % auf 6.999 Mio € (Vorjahr: 6.707 Mio €). Dies ist insbesondere auf das verbesserte EBITDA zurückzuführen. Der Netto-Cashflow (Gesamt) stieg wegen einer deutlich verringerten zusätzlichen Mittelbindung im Working Capital um 18,6 % auf 6.890 Mio € (Vorjahr: 5.810 Mio €). Im Jahr 2015 wurden Ertragsteuern in Höhe von 1.699 Mio € (Vorjahr: 1.835 Mio €) bezahlt.

ZU-/ABFLUSS AUS INVESTIVER TÄTIGKEIT

Im Rahmen der investiven Tätigkeit flossen im Jahr 2015 insgesamt 2.762 Mio € ab. Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte stiegen um 6,2 % auf 2.517 Mio € (Vorjahr: 2.371 Mio €). Davon entfielen auf HealthCare 969 Mio € (Vorjahr: 832 Mio €), auf CropScience 722 Mio € (Vorjahr: 686 Mio €) und auf Covestro 508 Mio € (Vorjahr: 605 Mio €). Die Ausgaben für Akquisitionen in Höhe

Zusammengefasster Lagebericht

14. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

von 176 Mio € (Vorjahr: 13.545 Mio €) betrafen im Wesentlichen die Übernahme der SeedWorks India Pvt. Ltd. mit Sitz in Hyderabad, Indien, und weitere Zahlungen in Zusammenhang mit der Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts des US-Konzerns Merck & Co., Inc. Letztere zählte neben der Übernahme der Algeta ASA, Norwegen, zu den wesentlichen Akquisitionen im Jahr 2014. Darüber hinaus flossen aus kurz- und langfristigen finanziellen Vermögenswerten 370 Mio € ab (Vorjahr: 177 Mio €). Aus Zins- und Dividendeneinnahmen flossen 106 Mio € (Vorjahr: 107 Mio €) zu.

Die wesentlichen, strategisch relevanten Investitionen in Sachanlagen der operativen Segmente innerhalb der vergangenen zwei Jahre sind in folgender Tabelle dargestellt:

Investitionen in Sachanlagen

[Tabelle 3.14.6]

Segment	Beschreibung
INVESTITIONEN 2015	
Pharma	Erweiterung der Herstellkapazitäten für neue rFaktor VIII-Therapien in Wuppertal, Deutschland
	Erweiterung von Laborkapazitäten für Forschung und Entwicklung in Wuppertal, Deutschland
	Modernisierung von Forschungseinrichtungen in Berlin, Deutschland
	Modernisierung der Standort Infrastruktur in Wuppertal und Leverkusen, Deutschland
	Erweiterung der Produktionskapazitäten in Beijing, China
	Erweiterung Qualitätskontrolle Biologika in Berkeley, USA
Consumer Health	–
CropScience	Kapazitätserweiterungen für die Herbizid-Produktion in USA und Deutschland
	Aufbau einer Produktionsanlage für Insektizide in Indien und Deutschland
	Weiterer Ausbau der Produktionskapazitäten für Fungizide in Deutschland
	Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Deutschland
	Aufbau von Zuchtstationen für verschiedene Pflanzenarten weltweit
Covestro	Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in USA
	Errichtung einer Produktionsstraße für CO ₂ -basierte Polyole in Dormagen, Deutschland
	Weiterführung der Investitionen des Jahres 2014 bei Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties
INVESTITIONEN 2014	
Pharma	Erweiterung der Xarelto™-Produktionskapazitäten in Wuppertal und Leverkusen, Deutschland
	Erweiterung der Herstellkapazitäten für neue rFaktor VIII-Therapien in Wuppertal, Deutschland
	Erweiterung von Laborkapazitäten für Forschung und Entwicklung in Wuppertal, Deutschland
	Modernisierung von Forschungseinrichtungen in Berlin, Deutschland
	Erweiterung der Produktionskapazitäten in Beijing, China
	Erweiterung Qualitätskontrolle Biologika in Berkeley, USA
Consumer Health	–
CropScience	Fertigstellung der Kapazitätserweiterungen für Fungizide in Deutschland und der Schweiz
	Fertigstellung der Kapazitätserweiterungen für die Herbizid-Produktion in Deutschland
	Aufbau von Zuchtstationen für verschiedene Pflanzenarten weltweit
Covestro	Verdoppelung der Produktionskapazität für Polycarbonat in Shanghai, China
	Verdoppelung der Produktionskapazität für das aliphatische Isocyanat HDI (Hexamethylene diisocyanate) in Shanghai, China
	Fertigstellung der Kapazitätsausweitung für Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI) in Shanghai, China
	Fertigstellung einer „world-scale“-Produktionsanlage für Toluylen-Diisocyanat (TDI) basierend auf der Technologie der Gasphasen-Phosgenierung in Dormagen, Deutschland

ZU-/ABFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit verzeichneten wir im Jahr 2015 Mittelabflüsse in Höhe von 3.974 Mio €, darunter Netto-Kreditrückzahlungen in Höhe von 2.929 Mio € (Vorjahr: Netto-Kreditaufnahmen in Höhe von 11.838 Mio €). Die Netto-Zinsausgaben stiegen um 80 % auf 652 Mio € (Vorjahr: 362 Mio €). Die Auszahlungen für Dividenden lagen bei 1.869 Mio € (Vorjahr: 1.739 Mio €). Aus dem Börsengang von Covestro flossen 1.490 Mio € zu.

FLÜSSIGE MITTEL UND NETTOFINANZVERSCHULDUNG

Nettofinanzverschuldung	[Tabelle 3.14.7]	
	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
Anleihen/Schuldscheindarlehen	14.964	15.547
davon Hybridanleihen ¹	4.552	4.525
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.835	2.779
Leasingverbindlichkeiten	441	474
Negative Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	642	753
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	1.976	369
Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	-258	-350
Finanzverschuldung	21.600	19.572
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-1.853	-1.859
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte ²	-135	-264
Nettofinanzverschuldung	19.612	17.449

¹ nach IFRS Fremdkapital

² Darin enthalten sind: kurzfristige Ausleihungen und Forderungen gegenüber Banken und anderen Unternehmen mit einer Laufzeit > 3 Monate und ≤ 12 Monate; zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte und bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen, die beim erstmaligen Ansatz als kurzfristig ausgewiesen werden.

Die Nettofinanzverschuldung ist nicht nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften definiert und wird wie oben dargestellt ermittelt.

Im Geschäftsjahr 2015 verringerte sich die Nettofinanzverschuldung des Bayer-Konzerns um 11,0 % auf 17,4 MRD €. Mittelzuflüssen aus der operativen Geschäftstätigkeit und dem Börsengang von Covestro standen Mittelabflüsse für Dividenden und negative Währungseffekte gegenüber. Der Konzern verfügte zum 31. Dezember 2015 über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 1,9 MRD € (Vorjahr: 1,9 MRD €). Am Bilanzstichtag belief sich unsere Finanzverschuldung auf 19,6 MRD € (Vorjahr: 21,6 MRD €). Darin enthalten sind drei nachrangige Hybridanleihen mit insgesamt 4,5 MRD €. Bei der Beurteilung der Nettofinanzverschuldung ist zu berücksichtigen, dass die im Juli 2014 bzw. April 2015 begebenen Hybridanleihen im Nominalvolumen von 1,75 MRD € und 1,5 MRD € bzw. 1,3 MRD € von Moody's und von Standard & Poor's zu 50 % als Eigenkapital bewertet werden. Verglichen mit klassischem Fremdkapital werden die ratingspezifischen Verschuldungskennziffern des Konzerns daher mit den Hybridanleihen entlastet. Im Geschäftsjahr 2015 verringerten sich unsere langfristigen Finanzverbindlichkeiten von 18,5 MRD € auf 16,5 MRD €. Gleichzeitig blieben die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten mit 3,4 MRD € unverändert.

14.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.14.8]

	31.12.2014	31.12.2015	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
Langfristige Vermögenswerte	48.007	50.096	4,4
Kurzfristige Vermögenswerte	22.227	23.624	6,3
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	197	–
Summe kurzfristige Vermögenswerte	22.227	23.821	7,2
Gesamtvermögen	70.234	73.917	5,2
Eigenkapital	20.218	25.445	25,9
Langfristiges Fremdkapital	34.513	31.492	–8,8
Kurzfristiges Fremdkapital	15.503	16.868	8,8
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	–	112	–
Summe kurzfristiges Fremdkapital	15.503	16.980	9,5
Fremdkapital	50.016	48.472	–3,1
Gesamtkapital	70.234	73.917	5,2

Die Bilanzsumme stieg zum 31. Dezember 2015 um 5,2 % auf 73,9 MRD €. Die langfristigen Vermögenswerte erhöhten sich im Wesentlichen währungsbedingt um 4,4 % auf 50,1 MRD €. Der Bilanzwert der kurzfristigen Vermögenswerte stieg im Wesentlichen durch eine Erhöhung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen auf 23,8 MRD €.

Das Eigenkapital stieg um 5,2 MRD € auf 25,4 MRD € an. Den positiven Effekten aus dem Konzernergebnis von 4,1 MRD € (Vorjahr: 3,4 MRD €), der Währungsumrechnung von 0,7 MRD € (Vorjahr: 1,4 MRD €) sowie der ergebnisneutralen Veränderung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 0,8 MRD € (Vorjahr: negativer Effekt von 3,5 MRD €) stand ein negativer Effekt aus der Dividendenausschüttung in Höhe von 1,9 MRD € (Vorjahr: 1,7 MRD €) gegenüber. Darüber hinaus wirkte sich die Kapitalerhöhung bei Covestro durch den erfolgten Börsengang mit 1,5 MRD € Eigenkapital erhöhend aus. Die Eigenkapitalquote lag zum 31. Dezember 2015 bei 34,4 % (Vorjahr: 28,8 %).

Das Fremdkapital verminderte sich gegenüber dem 31. Dezember 2014 um 1,5 MRD € auf 48,5 MRD €. Verminderungen bei den Pensionsrückstellungen und Finanzverbindlichkeiten standen Erhöhungen der anderen Rückstellungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Steuerverbindlichkeiten gegenüber.

Nettopensionsverpflichtungen

[Tabelle 3.14.9]

	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	12.236	10.873
Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	–41	–30
Nettopensionsverpflichtungen	12.195	10.843

Im Geschäftsjahr 2015 verminderten sich die Nettopensionsverpflichtungen infolge gestiegener langfristiger Kapitalmarktzinsen für hochwertige Unternehmensanleihen von 12,2 MRD € auf 10,8 MRD €.

Bilanz- und Finanzkennzahlen

[Tabelle 3.14.10]

		2014	2015
Herstellungskostenquote (%)	$\frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Umsatzerlöse}}$	48,2	45,7
Forschungskostenquote (%)	$\frac{\text{Forschungs- und Entwicklungskosten}}{\text{Umsatzerlöse}}$	8,6	9,2
Umsatzrendite (%)	$\frac{\text{Ergebnis nach Ertragsteuern}}{\text{Umsatzerlöse}}$	8,3	8,8
EBIT-Marge (%)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Umsatzerlöse}}$	13,1	13,5
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	$\frac{\text{EBITDA vor Sondereinflüssen}}{\text{Umsatzerlöse}}$	21,0	22,2
Anlagenintensität (%)	$\frac{\text{Sachanlagen + immaterielle Vermögenswerte}}{\text{Gesamtvermögen}}$	60,4	59,1
Reinvestitionsquote (%)	$\frac{\text{Investitionen}^1}{\text{Planmäßige Abschreibungen}^1}$	165,1	153,1
Fremdkapitalstruktur (%)	$\frac{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}}{\text{Fremdkapital}}$	31,0	35,0
Gearing	$\frac{\text{Nettoverschuldung + Pensionsrückstellungen}}{\text{Eigenkapital}}$	1,6	1,1
Free-Operating Cashflow (in Mio €)	Netto-Cashflow – Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	3.332	4.334
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	$\frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Vorräte}}$	2,3	2,5
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Forderungen aus Lieferungen und Leistungen}}$	4,5	4,7
Umschlagshäufigkeit der Verbindlichkeiten	$\frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen}}$	3,7	3,6
Eigenkapitalquote (%)	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$	28,8	34,4
Eigenkapitalrendite (%)	$\frac{\text{Ergebnis nach Ertragsteuern}}{\text{Ø Eigenkapital}}$	16,8	17,9
Gesamtkapitalrendite (%)	$\frac{\text{Ergebnis vor Ertragsteuern und Zinsaufwendungen}}{\text{Ø Vermögen}}$	8,4	8,4

Vorjahreswerte angepasst
¹ Sachanlagevermögen

14.7 Finanzielle Steuerung des Konzerns

Die finanzielle Steuerung des Konzerns erfolgt durch die Bayer AG. Finanzmittel werden in der Regel als globale Ressource zentral beschafft und konzernintern verteilt. Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts und die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Hierzu tragen die Optimierung der Kapitalstruktur und ein effektives Risikomanagement bei. Die Steuerung von Währungs-, Zins-, Rohstoffpreis- und Ausfallrisiken sorgt dabei für die Reduzierung der Ergebnisvolatilität.

Zusammengefasster Lagebericht

15. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Die von uns beauftragten Ratingagenturen stufen Bayer wie folgt ein:

[Tabelle 3.14.11]

Rating	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	stabil	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

Diese Bonitätseinstufung spiegelt die gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleistet den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Zum Erhalt der finanziellen Flexibilität bleibt das Erreichen und Bewahren von Finanzkennzahlen, die ein Rating in der „A“-Kategorie unterstützen, unser Ziel.

Wir verfolgen eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogen gestalteten Finanzierungsportfolio. Dieses basiert auf Anleihen, darunter im Kern auf einem Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm, auf syndizierten Kreditfazilitäten, bilateralen Kreditverträgen sowie einem Global-Commercial-Paper-Programm.

Risiken aus dem operativen Geschäft und aus Finanztransaktionen sichern wir durch Finanzderivate ab. Dabei werden grundsätzlich keine Kontrakte ohne zugrunde liegendes Basisgeschäft eingegangen. Grundsätzlich wird durch die Auswahl erstklassiger Handelspartner das Ausfallrisiko reduziert. Sämtliche Transaktionen werden nach konzernweiten Richtlinien vorgenommen und zeitnah überwacht.

Für eine genauere Darstellung unserer Risikomanagementziele und -methoden zur Absicherung aller wichtigen Arten von Transaktionen, die im Rahmen der Bilanzierung von Sicherungsgeschäften erfasst werden, sowie der Preisänderungs-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken, jeweils in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten, verweisen wir auf die Erläuterung im Kapitel 18.3 „Chancen- und Risikobericht“.

15. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Bis einschließlich 31. Dezember 2015 fungierte die Bayer AG ausschließlich als strategische Management-Holding des Konzerns. Mit Beginn des Jahres 2016 ist nunmehr auch die operative Verantwortung für die drei Divisionen des Unternehmens auf sie übergegangen. Als Obergesellschaft des Konzerns nimmt die Bayer AG, vertreten durch ihren Vorstand, die wesentlichen Leitungsfunktionen des Gesamtunternehmens wahr. Hierzu gehören vor allem die Festlegung der Konzernstrategie und der Ressourcenverteilung sowie das Führungskräfte- und das Finanz-Management. Die Lage der Bayer AG wird im Wesentlichen durch den geschäftlichen Erfolg des Konzerns bestimmt.

Der Jahresabschluss der Bayer AG ist nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt.

15.1 Ertragslage Bayer AG

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB

[Tabelle 3.15.1]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Beteiligungsergebnis	3.213	2.444
Zinsergebnis	-341	-484
Übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge	129	409
Sonstige betriebliche Erträge	128	99
Allgemeine Verwaltungskosten	-272	-324
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-147	-177
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Gewinn vor Ertragsteuern	2.710	1.967
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-256	-606
Jahresüberschuss	2.454	1.361
Einstellung in andere Gewinnrücklagen/Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen	-593	706
Bilanzgewinn	1.861	2.067

Im Geschäftsjahr 2015 hat die Bayer AG einen Jahresüberschuss von 1.361 Mio € (Vorjahr: 2.454 Mio €) erzielt. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies einen Ergebnisrückgang um 1.093 Mio €. Ergebnisbelastend waren vor allem ein rückläufiges Beteiligungsergebnis und höhere Steueraufwendungen.

Das im Geschäftsjahr erzielte Beteiligungsergebnis von 2.444 Mio € (Vorjahr: 3.213 Mio €) lag um 769 Mio € unter dem des Vorjahres. Den bei Weitem größten Ergebnisbeitrag steuerte mit 1.793 Mio € (Vorjahr: 2.158 Mio €) wie schon in den vergangenen Jahren die Bayer Pharma AG bei. Trotz deutlicher Geschäftsausweitung ging deren Ergebnis allerdings u.a. infolge höherer Forschungs- und Vertriebskosten um 365 Mio € zurück. Die Bayer CropScience AG führte mit 964 Mio € (Vorjahr: 787 Mio €) 177 Mio € mehr an die Bayer AG ab. Neben einem leicht verbesserten Ergebnisbeitrag aus dem operativen Geschäft wirkten sich u.a. Einmalserträge aus einem Rechtsfall aus. Von Covestro Deutschland AG, der ehemaligen Bayer MaterialScience AG (BMS), hat die Bayer AG einen Verlust von 150 Mio € aus deren Rumpfgeschäftsjahr übernommen, das im August 2015 endete. Im Jahr zuvor führte die Gesellschaft noch ein positives Ergebnis von 154 Mio € ab. Maßgeblich für den Ergebnisrückgang war insbesondere eine Zahlung von 217 Mio € zur Ablösung von Ausgleichsansprüchen der Bayer AG für Pensionsaufwendungen ehemaliger BMS-Mitarbeiter. Nennenswerte Ergebnisbeiträge kamen darüber hinaus mit 149 Mio € (Vorjahr: 146 Mio €) aus einer Organgesellschaft mit Dividendeneinkünften aus dem Ausland. Bei den Servicegesellschaften Bayer Business Services GmbH und Bayer Technology Services GmbH betragen die übernommenen Verluste 118 Mio € (Vorjahr: 75 Mio €) bzw. 12 Mio € (Vorjahr: 18 Mio €), bei der Bayer HealthCare AG, der Holding für das weltweite HealthCare-Geschäft, 231 Mio € (Vorjahr: 207 Mio €).

Das Zinsergebnis ging gegenüber dem Vorjahr um 143 Mio € auf -484 Mio € zurück. Allein die Abzinsung der Pensionsrückstellungen führte nach Verrechnung mit Erträgen aus dem Deckungsvermögen zu einem Mehraufwand von 142 Mio € und damit zu einem Aufwand von insgesamt 276 Mio € (Vorjahr: 134 Mio €). Der verbliebene Zinsaufwandssaldo von 208 Mio € (Vorjahr: 207 Mio €) entfiel mit 179 Mio € auf Dritte und mit 29 Mio € auf Gesellschaften des Konzerns.

Der positive Saldo aus den übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen belief sich auf 409 Mio € (Vorjahr: 129 Mio €). Der deutliche Anstieg ist insbesondere auf eine von der Covestro Deutschland AG vereinnahmte Zahlung von 217 Mio € für die Ablösung von Ausgleichsansprüchen der Bayer AG für Pensionsaufwendungen ehemaliger BMS-Mitarbeiter zurückzuführen. Erträge aus der Weiterbelastung von Pensionsaufwendungen für die bei der Bayer AG nach Ausgliederung des operativen Geschäfts in den Jahren 2002 und 2003 verbliebenen Pensionäre an die Teilkonzern- und Servicegesellschaften machten 178 Mio € (Vorjahr: 180 Mio €) aus. Die Pensionsaufwendungen als solche sind, soweit zinsbedingt, im Zinsergebnis, im Übrigen unter den übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen erfasst. Im Jahr 2015 ergab sich ein Ertrag von 15 Mio €, im Vorjahr ein Aufwand von 19 Mio €. Erträge von

Zusammengefasster Lagebericht

15. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

6 Mio € (Vorjahr: Aufwendungen von 20 Mio €) ergaben sich aus der Umrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung sowie aus Währungsderivaten.

In Wahrnehmung ihrer Aufgaben als Obergesellschaft des Konzerns fielen bei der Bayer AG allgemeine Verwaltungskosten von 324 Mio € (Vorjahr: 272 Mio €) sowie sonstige betriebliche Aufwendungen – nach Saldierung mit entsprechenden Erträgen – von 78 Mio € (Vorjahr: 19 Mio €) an. Die höheren Aufwendungen von insgesamt 111 Mio € stehen mit 83 Mio € in Zusammenhang mit der Verselbstständigung und dem Börsengang von Covestro.

Der Gewinn vor Ertragsteuern lag mit 1.967 Mio € (Vorjahr: 2.710 Mio €) unter dem Vorjahreswert. Der Steueraufwand erhöhte sich gleichwohl aufgrund von Effekten im Zusammenhang mit der Bildung des Covestro-Konzerns sowie geringerer steuerfreier Beteiligungserträge von 256 Mio € auf 606 Mio €. Nach Abzug der Steuern verblieb ein Jahresüberschuss von 1.361 Mio € (Vorjahr: 2.454 Mio €). Nach Entnahme eines Betrags von 706 Mio € aus den Gewinnrücklagen ergab sich ein Bilanzgewinn von 2.067 Mio €.

Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung am 29. April 2016 vorschlagen, den Bilanzgewinn zur Ausschüttung einer Dividende von 2,50 € je Aktie (826.947.808 Stück) auf das dividendenberechtigte Grundkapital von 2.117 Mio € zu verwenden.

15.2 Vermögens- und Finanzlage Bayer AG

Bilanz Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)

[Tabelle 3.15.2]

	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
AKTIVA		
Anlagevermögen		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	18	31
Finanzanlagen	40.919	43.737
	40.937	43.768
Umlaufvermögen		
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	2.729	3.159
Übrige Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	460	380
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	1.243	629
	4.432	4.168
Gesamtvermögen	45.369	47.936
PASSIVA		
Eigenkapital	15.532	15.032
Rückstellungen	2.406	2.356
Verbindlichkeiten		
Anleihen, Schuldscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	7.210	7.203
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	18.204	22.752
Übrige Verbindlichkeiten	2.017	593
	27.431	30.548
Gesamtkapital	45.369	47.936

Die Vermögenssituation der Bayer AG ist – aufgrund ihrer Funktion als Obergesellschaft des Bayer-Konzerns – maßgeblich durch das Management von Beteiligungen sowie die Finanzierung der Konzernaktivitäten geprägt. Dies drückt sich vor allem in der Höhe des Beteiligungsbesitzes sowie der gegenüber Konzerngesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten aus.

Zum 31. Dezember 2015 belief sich das Gesamtvermögen der Bayer AG auf 48,0 MRD €; zu Jahresbeginn hatte es 45,4 MRD € betragen. Der Anstieg resultierte aus dem um 2,8 MRD € gewachsenen Anlagevermögen. Das Umlaufvermögen hingegen ist im Geschäftsjahr um 0,3 MRD € zurückgegangen.

Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände waren mit 31 MIO € (Vorjahr: 18 MIO €) von untergeordneter Bedeutung. Die Finanzanlagen erhöhten sich im Wesentlichen durch Kapitalzuführungen bei Tochtergesellschaften um 2,8 MRD € auf 43,7 MRD € (Vorjahr: 40,9 MRD €). Der Anteilsbesitz stellte mit einem Anteil von 89,5 % (Vorjahr: 88,3 %) weiterhin die bei Weitem größte Position des Gesamtvermögens dar.

Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beliefen sich auf 3,2 MRD € (Vorjahr: 2,7 MRD €) bzw. 22,8 MRD € (Vorjahr: 18,2 MRD €). Ihr Anteil an der Bilanzsumme betrug 6,6 % bzw. 47,5 %.

Die übrigen Forderungen des Umlaufvermögens einschließlich der Abgrenzungsposten lagen mit 380 MIO € unter dem Vorjahreswert von 460 MIO € und waren für das Gesamtvermögen von untergeordneter Bedeutung. Die flüssigen Mittel gingen aufgrund geringerer Bankguthaben um 614 MIO € auf 629 MIO € (Vorjahr: 1.243 MIO €) zurück.

Die Bayer AG war in Höhe von 15,0 MRD € (Vorjahr: 15,5 MRD €) durch Eigenkapital finanziert; durch den Rückgang des Eigenkapitals bei gleichzeitig angestiegenem Gesamtvermögen sank die Eigenkapitalquote auf 31,4 % (Vorjahr 34,2 %). Dem im Geschäftsjahr erwirtschafteten Jahresüberschuss von 1.361 MIO € stand eine Minderung des Eigenkapitals aufgrund der Dividendenzahlung für 2014 von 1.861 MIO € gegenüber.

Die Rückstellungen bewegten sich mit 2,4 MRD € auf Höhe des Vorjahres. Während die Pensionsrückstellungen um 306 MIO € auf 1.562 MIO € zurückgegangen sind, kam es zu einem Anstieg der Steuer-rückstellungen um 265 MIO € auf 664 MIO €. Die sonstigen Rückstellungen waren mit 130 MIO € (Vorjahr: 139 MIO €) nur gering verändert.

Die Verbindlichkeiten haben um 3,1 MRD € auf 30,5 MRD € zugenommen (Nettobetrag nach Saldierung mit aufrechenbaren Forderungen; Vorjahr: 27,4 MRD €). Dies ist insbesondere auf die um 2,1 MRD € gestiegene Finanzverschuldung zurückzuführen. Dabei wurde die konzernexterne Verschuldung zulasten einer höheren Verschuldung gegenüber Gesellschaften des Konzerns zurückgeführt. Konzerninterne Finanzschulden erhöhten sich um 3,2 MRD €. Anleihen wurden im Geschäftsjahr mit 1,3 MRD € in gleicher Höhe begeben und zurückgezahlt. Die Inanspruchnahme von Mitteln aus dem Commercial-Paper-Programm sank um 1,1 MRD €. Zusammenfassend belief sich die Finanzverschuldung am Jahresende 2015 auf 30,3 MRD € (Vorjahr: 28,2 MRD €). Die Nettoverschuldung nach Abzug flüssiger Mittel von 0,6 MRD € lag mit 29,7 MRD € (Vorjahr: 27,0 MRD €) um 2,7 MRD € über dem Vorjahr.

Corporate Governance

16. Corporate-Governance-Bericht

Zugleich Bericht gemäß Ziffer 3.10 Deutscher Corporate Governance Kodex

16.1 Entsprechenserklärung* (nach Dt. Corp. Gov. Kodex)

* nicht Teil des geprüften Lageberichts

**ERKLÄRUNG DES VORSTANDS UND DES AUFSICHTSRATS DER BAYER AG
zum Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 5. Mai 2015 gemäß
§ 161 AktG**

§ 161 AktG verpflichtet den Vorstand und den Aufsichtsrat der Bayer AG jährlich zu erklären, dass den vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ (Kodex) entsprochen wurde und wird oder welche Empfehlungen nicht angewendet wurden oder werden und warum nicht. Die letzte jährliche Erklärung wurde im Dezember 2014 abgegeben.

Für die Vergangenheit bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Kodex-Fassung vom 24. Juni 2014. Für die gegenwärtige und künftige Corporate-Governance-Praxis der Bayer AG bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Empfehlungen des Kodex in seiner Fassung vom 5. Mai 2015.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Bayer AG erklären gemäß § 161 AktG:

1. Den Empfehlungen des Kodex wurde seit Abgabe der letzten jährlichen Entsprechenserklärung im Dezember 2014 entsprochen.
2. Künftig wird allen Empfehlungen entsprochen.

Leverkusen, im Dezember 2015

Für den Vorstand



DR. DEKKERS



DIETSCH

Für den Aufsichtsrat



WENNING

16.2 Unternehmensführung*

*nicht Teil des geprüften Lageberichts

BAYER IM EINKLANG MIT KODEX-EMPFEHLUNGEN

Die verantwortungsvolle Unternehmensführung (Corporate Governance) hat bei Bayer seit jeher einen hohen Stellenwert. Das wird auch in Zukunft so sein. So hat das Unternehmen im Jahr 2015 wieder die Erklärung abgeben können, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Vergangenheit voll entsprochen zu haben und ihnen in Zukunft weiter voll entsprechen zu wollen.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex befasst, auch mit den Kodex-Änderungen vom 5. Mai 2015. Als Ergebnis konnte die oben wiedergegebene Entsprechenserklärung vom Dezember 2015 abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen.

ARBEITSWEISE DES VORSTANDS

Der Vorstand leitet das Unternehmen in eigener Verantwortung mit der Zielsetzung, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und die festgelegten Unternehmensziele zu erreichen. Er führt die Geschäfte nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Satzung und der Geschäftsordnung für den Vorstand und arbeitet vertrauensvoll mit den übrigen Organen der Gesellschaft zusammen.

Der Vorstand der Bayer AG legt für die Gesellschaft und den Konzern die langfristigen Ziele sowie die Strategien fest und bestimmt die Richtlinien sowie die Grundsätze für die daraus abgeleitete Unternehmenspolitik. Er koordiniert und kontrolliert die bedeutsamen Aktivitäten. Er legt das Portfolio fest, entwickelt und setzt Führungskräfte ein, verteilt die Ressourcen und entscheidet über die finanzielle Steuerung und Berichterstattung des Konzerns.

Die Mitglieder des Vorstands tragen gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Geschäftsführung. Unbeschadet der Gesamtverantwortung aller Vorstandsmitglieder führen die einzelnen Mitglieder die ihnen zugeordneten Bereiche im Rahmen der Vorstandsbeschlüsse in eigener Verantwortung. Die Verteilung der Aufgaben auf die Mitglieder des Vorstands ergibt sich aus einem schriftlich fixierten Aufgabenverteilungsplan.

Der Vorstand in seiner Gesamtheit entscheidet in allen Angelegenheiten von grundsätzlicher und wesentlicher Bedeutung sowie in gesetzlich oder anderweitig verbindlich festgelegten Fällen. Die Geschäftsordnung des Vorstands sieht einen Katalog von Maßnahmen vor, die einer Behandlung und Entscheidung im Gesamtvorstand bedürfen.

Vorstandssitzungen finden regelmäßig statt. Sie werden durch den Vorstandsvorsitzenden einberufen. Darüber hinaus kann jedes Mitglied die Einberufung einer Sitzung verlangen. Sofern nicht Einstimmigkeit gesetzlich erforderlich ist, beschließt der Vorstand mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Gemäß Geschäftsordnung und Ressortverteilungsplan des Vorstands obliegt dem Vorstandsvorsitzenden insbesondere die Führung und Koordinierung des Konzernvorstands. Er repräsentiert Gesellschaft und Konzern gegenüber Dritten und der Belegschaft in Angelegenheiten, die nicht nur Unternehmens- oder Konzernteile betreffen. Darüber hinaus hat er eine besondere Verantwortlichkeit für bestimmte Funktionsbereiche des Konzerns.

Im Berichtsjahr waren je einem Vorstandsmitglied über den Ressortverteilungsplan besondere Verantwortungen zugewiesen für:

- Strategie und Portfoliomanagement,
- Finanzen,
- Personal (gleichzeitig Arbeitsdirektor), Technologie & Nachhaltigkeit und
- Innovation.

In Ergänzung hierzu betreuen drei der Vorstandsmitglieder bestimmte Regionen.

Im Rahmen der vollständigen Ausrichtung des Bayer-Konzerns auf das Life-Science-Geschäft und der Erweiterung des Vorstands um drei zusätzliche Vorstandsmitglieder wurde der Ressortverteilungsplan mit Wirkung zum 1. Januar 2016 neu gefasst. Zusätzlich zum Ressort des Vorstandsvorsitzenden und den vier weiteren Ressorts wurden drei Ressorts mit besonderer Verantwortung für die operativen Divisionen geschaffen. Die Zuständigkeit für die weltweiten Regionen wurde auf vier Vorstandsmitglieder verteilt.

☐ Mehr zum Bayer Life Science Center finden Sie im Kapitel 4

Innerhalb des Vorstands wurde ein Ausschuss gebildet, das sogenannte „Deal Committee“. Dieser Ausschuss entscheidet abschließend über Unternehmenskäufe und -verkäufe und Lizenztransaktionen einer definierten, mittleren Größenordnung. Der Ausschuss entscheidet in wechselnden Besetzungen. An seinen Entscheidungen wirken immer die Vorstandsmitglieder mit Zuständigkeit für Strategie und Portfoliomanagement sowie für Finanzen mit. Als drittes Vorstandsmitglied ist an den Entscheidungen des „Deal Committee“ entweder das für die von der Transaktion betroffene Division verantwortliche Vorstandsmitglied beteiligt oder – wenn es sich um eine Transaktion des „Bayer Life Science Centers“ handelt – das Vorstandsmitglied mit Zuständigkeit für Innovation. Weitere Ausschüsse innerhalb des Vorstands bestehen nicht.

AUFSICHTSRAT: FÜHRUNGS- UND KONTROLLARBEIT

Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Vorstand zu überwachen und ihn zu beraten. Er besteht aus 20 Mitgliedern, die gemäß dem Mitbestimmungsgesetz jeweils zur Hälfte aus Kreisen der Aktionäre und der Arbeitnehmer stammen. In Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen ist der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden; er stimmt mit dem Vorstand auch die strategische Ausrichtung der Gesellschaft ab und erörtert mit ihm regelmäßig den Stand der Umsetzung der Geschäftsstrategie.

Der Aufsichtsratsvorsitzende koordiniert die Arbeit des Gremiums und leitet die Sitzungen. Im regelmäßigen Gedankenaustausch mit dem Vorstand ist der Aufsichtsrat stets über die Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung und die Strategie informiert. Der Aufsichtsrat stimmt der Jahresplanung und dem Finanzierungsrahmen zu und billigt die Jahresabschlüsse der Bayer AG und des Bayer-Konzerns sowie den zusammengefassten Lagebericht unter Berücksichtigung der Berichte des Abschlussprüfers.

AUSSCHÜSSE DES AUFSICHTSRATS

Es bestehen folgende Ausschüsse des Aufsichtsrats:

Präsidium: Diesem Ausschuss des Aufsichtsrats gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Schlichtungsausschuss gemäß Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang.

Prüfungsausschuss: Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Unabhängigkeit und Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr. Zu seinen Aufgaben gehören u. a. die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Unternehmens, die Überwachung der Wirksamkeit und die Weiterentwicklung des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems, des internen Revisionssystems, der Compliance und der Abschlussprüfung. Er bereitet die Beschlüsse des Aufsichtsrats über den vom Vorstand aufgestellten Jahres- und Konzernabschluss, den zusammengefassten Lagebericht und den Vorschlag zur Verwendung des Bilanzgewinns der Bayer AG sowie der Quartalsabschlüsse und Zwischenlageberichte des Bayer-Konzerns vor. Auf der Grundlage des Berichts des Abschlussprüfers über die Prüfung des Jahresabschlusses von Bayer AG und Bayer-Konzern sowie des zusammengefassten Lageberichts erarbeitet der Prüfungsausschuss Vorschläge für die Billigung der Jahresabschlüsse durch den Aufsichtsrat. Der Prüfungsausschuss ist auch für die Beziehungen der Gesellschaft zum Abschlussprüfer zuständig. Der Ausschuss unterbreitet

dem Aufsichtsrat einen Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers, bereitet die Erteilung des Prüfungsauftrags an den von der Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer vor, regt Prüfungsschwerpunkte an und legt die Vergütung des Abschlussprüfers fest. Ferner überwacht der Ausschuss die Unabhängigkeit, Qualifikation, Rotation und Effizienz des Abschlussprüfers.

Personalausschuss: Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Widerruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

Nominierungsausschuss: Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Innovationsausschuss: Der im September 2015 eingerichtete Innovationsausschuss befasst sich insbesondere mit der Innovationsstrategie und dem Innovationsmanagement, der Strategie zum Schutz des geistigen Eigentums sowie wichtigen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen. In seinem Zuständigkeitsbereich berät und überwacht der Ausschuss die Geschäftsführung und bereitet eventuelle Aufsichtsratsbeschlüsse vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und fünf weiteren Aufsichtsratsmitgliedern und ist paritätisch besetzt.

Der Bericht des Aufsichtsrats auf Seite 34 ff. dieses Geschäftsberichts informiert über die Einzelheiten der Tätigkeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse.

ZIELE FÜR DIE ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATS

Der Aufsichtsrat ist so zusammenzusetzen, dass seine Mitglieder insgesamt über die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Aufgaben erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und fachlichen Erfahrungen verfügen. Dabei hat sich der Aufsichtsrat in Hinblick auf die internationale Tätigkeit der Bayer AG das Ziel gesetzt, stets mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung oder sonstigem internationalen Bezug zu haben. Ziel für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats ist es weiterhin, dass Aufsichtsratsmitglieder vorbehaltlich besonderer Gründe nicht länger amtieren als bis zum Ende der Hauptversammlung, die auf die Vollendung ihres zweiundsiebzigsten Lebensjahres folgt. In Hinblick auf die Vermeidung potenzieller Interessenkonflikte und die Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder hat sich der Aufsichtsrat das Ziel gesetzt, dass mehr als die Hälfte der Anteilseignervertreter unabhängig sind, und strebt darüber hinaus bezogen auf den gesamten Aufsichtsrat (Anteilseignervertreter und Arbeitnehmervertreter) einen Anteil der unabhängigen Aufsichtsratsmitglieder von mindestens drei Vierteln an. Die Unabhängigkeit seiner Mitglieder beurteilt der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung in Ziffer 5.4.2 des Deutschen Corporate Governance Kodex; in seine Beurteilung der Unabhängigkeit bezieht der Aufsichtsrat die in der Empfehlung der Europäischen Kommission vom 15. Februar 2005 genannten Kriterien mit ein.⁴ Schließlich hat der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung gem. Ziff. 5.4.1 Abs. 2 (i.d.F. vom 5. Mai 2015) eine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat festgelegt: Vorbehaltlich besonderer Gründe sollen Aufsichtsratsmitglieder dem Aufsichtsrat nicht mehr als drei volle Amtsperioden angehören; für im Zeitpunkt der erstmaligen Festlegung der Regelgrenze (September 2015) amtierende Aufsichtsratsmitglieder, die diese Regelgrenze bereits überschritten haben oder bis zum Ende ihrer laufenden Amtszeit überschreiten werden, findet diese Regelgrenze ab dem Ende ihrer laufenden Amtszeit Anwendung.

⁴ Anhang 2 zur Empfehlung der Kommission vom 15. Februar 2005 zu den Aufgaben von nicht geschäftsführenden Direktoren/Aufsichtsratsmitgliedern/börsennotierter Gesellschaften sowie zu den Ausschüssen des Verwaltungs-/Aufsichtsrats (2005/162/EG).

Die genannten Ziele beziehen sich, soweit nicht anders bestimmt, auf den Aufsichtsrat insgesamt. Da der Aufsichtsrat aber nur für die Besetzung der Anteilseignerseite Wahlvorschläge unterbreiten kann, kann die Zielsetzung nur bei den Wahlvorschlägen für die Zusammensetzung der Anteilseignerseite berücksichtigt werden.

Bei den ab dem 1. Januar 2016 erforderlich werdenden Wahlen zum Aufsichtsrat ist zu beachten, dass sich der Aufsichtsrat jeweils zu mindestens 30 % aus Frauen und Männern zusammensetzt.

Stand der Umsetzung der Ziele

Dem Aufsichtsrat gehören mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung und sonstigem internationalen Bezug an. Das Ziel, dass Aufsichtsratsmitglieder vorbehaltlich besonderer Gründe bei der auf ihren zweiundsiebzigsten Geburtstag folgenden Hauptversammlung ausscheiden sollten, wird erfüllt. Ein Aufsichtsratsmitglied, der bis zur Hauptversammlung 2016 gewählte Ernst-Ludwig Winnacker, hatte bei der Hauptversammlung 2014 bereits das zweiundsiebzigste Lebensjahr vollendet. Seine Wiederwahl war der Hauptversammlung 2014 vorgeschlagen worden, damit dem Aufsichtsrat seine besonderen Kenntnisse im wissenschaftlichen Bereich erhalten bleiben, bis ein oder mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit entsprechendem Profil bestellt werden konnten. Ein Aufsichtsratsmitglied, Werner Wenning, war bis 2010 Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft. Ein weiteres Aufsichtsratsmitglied, Ernst-Ludwig Winnacker, gehört dem Aufsichtsrat seit 1997 und damit für mehr als drei Amtsperioden an. Es bestehen aber keine persönlichen oder geschäftlichen Beziehungen von Werner Wenning oder Ernst-Ludwig Winnacker zu der Gesellschaft oder ihren Organen, die nach Auffassung des Aufsichtsrats einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen. Bei den übrigen Aufsichtsratsmitgliedern gibt es keine Hinweise auf eine möglicherweise fehlende Unabhängigkeit. Insgesamt betrachtet der Aufsichtsrat daher alle Mitglieder als unabhängig. Der Frauenanteil im Aufsichtsrat beträgt derzeit 20 %. Es ist vorgesehen, der Hauptversammlung 2016 die Wahl eines weiteren weiblichen Aufsichtsratsmitglied vorzuschlagen. Im Falle der Wahl der vorgeschlagenen Kandidatin steigt der Frauenanteil auf der Anteilseignerseite im Aufsichtsrat auf 30 % und im Aufsichtsrat insgesamt auf 25 %.

ZIELE FÜR DEN FRAUENANTEIL IM VORSTAND UND AUF DEN BEIDEN ERSTEN FÜHRUNGSEBENEN

Der Aufsichtsrat verfolgt das Ziel, dass dem Vorstand der Gesellschaft mindestens eine Frau angehört. Das entspricht bei einem achtköpfigen Vorstand 12,5 %. Der Vorstand hat für die erste Führungsebene das Ziel gesetzt, einen Frauenanteil von 20 % zu erreichen und für die zweite Führungsebene einen Frauenanteil von 28 %. Die genannten Ziele sollen bis zum 30. Juni 2017 erreicht werden.

AKTIENGESCHÄFTE VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie ihnen nahestehende Personen sind gesetzlich verpflichtet, den Erwerb oder die Veräußerung von Wertpapieren der Bayer AG offenzulegen, sofern der Wert der Geschäfte im Kalenderjahr 5.000 € erreicht oder übersteigt. Bayer veröffentlicht Angaben zu den Geschäften unverzüglich auf der Internetseite und übersendet der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht einen entsprechenden Beleg; die Information wird dem Unternehmensregister zur Speicherung übermittelt. Der Bayer AG wurden für das Geschäftsjahr 2015 folgende Geschäfte gemeldet:

Aktiengeschäfte von Vorstand und Aufsichtsrat

[Tabelle 3.16.1]

Datum/Ort	Name/ Funktion	Finanz- instrument	ISIN	Geschäftsart	Preis/ Währung	Stück- zahl	Gesamt- volumen
03.03.2015/ Xetra	Werner Wenning, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	678	89.992,16 €
03.03.2015/ Xetra	Dr. Klaus Sturany, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	452	59.994,77 €
03.03.2015/ Xetra	Dr. Paul Achleitner, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	339	44.996,08 €
03.03.2015/ Xetra	Dr. Clemens Börsig, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	226	29.997,39 €
03.03.2015/ Xetra	Thomas Ebeling, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	226	29.997,39 €
03.03.2015/ Xetra	Dr. Helmut Panke, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	291	38.624,95 €
03.03.2015/ Xetra	Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	226	29.997,39 €
03.03.2015/ Xetra	Dr.-Ing. Thomas Fischer, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	339	44.996,08 €
03.03.2015/ Xetra	Michael Schmidt- Kiessling, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	226	29.997,39 €
03.03.2015/ Xetra	Dr. Simone Bagel-Trah, Aufsichtsrat	Aktie	DE000BAY0017	Kauf	132,73 €	152	20.175,23 €
03.03.2015/ Over the counter market (OTC)	Sue H. Rataj, Aufsichtsrat	Bayer AG American Depository Receipt (ADR)	US072730302	Kauf	148,57 US\$	226	33.576,82 US\$

Nach Mitteilung der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats an die Gesellschaft ist deren Gesamtbesitz an Aktien der Bayer AG oder sich darauf beziehender Finanzinstrumente am Abschlussstichtag kleiner als 1 % der ausgegebenen Aktien.

GEMEINSAME WERTE UND FÜHRUNGSPRINZIPIEN

Bayer hat sich auf die Werte Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz – kurz „LIFE“ – verpflichtet. Diese Werte stellen für alle Bayer-Mitarbeiter eine Richtschnur sowohl für das geschäftliche Verhalten als auch für die Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens dar. Die Ausrichtung ihres Handelns an den LIFE-Werten ist für alle Mitarbeiter verbindlich und wird auch in der Personalentwicklung und den regelmäßigen Leistungsbeurteilungen berücksichtigt.

SYSTEMATISCHES RISIKOMANAGEMENT

Risikomanagement ist ein zentraler Bestandteil unserer Steuerungsprozesse, um ein risikobewusstes Handeln sicherzustellen und etwaige finanzielle und nichtfinanzielle Risiken frühzeitig erkennen zu können. Die Risiken versuchen wir mittels Gegensteuerungsmaßnahmen zu vermeiden, zu vermindern bzw. sofern möglich und wirtschaftlich vertretbar auf Dritte (z. B. Versicherungen) zu übertragen.

Das Interne Kontrollsystem (IKS) im Bereich der finanziellen Risiken der Rechnungslegungsprozesse ermöglicht eine zeitnahe Risikoüberwachung. Damit kann eine korrekte Bilanzierung sowie eine Prävention und falls erforderlich Korrektur von Fehlern in der Abwicklung von geschäftlichen Transaktionen gewährleistet werden. Weiterhin ist folglich sichergestellt, dass zuverlässige Daten über die finanzielle Situation des Unternehmens vorliegen.

Das Kontroll- und Risikomanagementsystem kann jedoch keinen absoluten Schutz gegen Verluste aus geschäftlichen Wagnissen oder gegen betrügerische Handlungen bieten.

AUSFÜHRLICHE BERICHTERSTATTUNG

Um eine größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, unterrichten wir unsere Aktionäre, die Finanzanalysten, die Aktionärsvereinigungen, die Medien und die interessierte Öffentlichkeit regelmäßig und

zeitnah über die Lage des Unternehmens sowie über wesentliche geschäftliche Veränderungen. Damit entspricht die Berichterstattung unseres Unternehmens den im Kodex definierten Regelungen: Bayer informiert seine Aktionäre vier Mal pro Jahr über die Geschäftsentwicklung, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens sowie über dessen Risiken.

Gemäß der gesetzlichen Verpflichtung versichern die Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft, dass nach bestem Wissen der Jahresabschluss, der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermitteln.

Der Jahresabschluss der Bayer AG, der Konzernabschluss für den Bayer-Konzern und der zusammengefasste Lagebericht werden innerhalb von 90 Tagen nach Ende des jeweiligen Geschäftsjahres veröffentlicht. Während des Geschäftsjahres werden Anteilseigner und Dritte zusätzlich innerhalb von 45 Tagen nach Ende des jeweiligen Berichtszeitraums durch den Halbjahresfinanzbericht sowie im 1. und 3. Quartal durch Quartalsfinanzberichte unterrichtet. Der Halbjahresfinanzbericht wird freiwillig einer prüferischen Durchsicht durch den auch für diesen Zweck durch die Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer unterzogen.

Darüber hinaus veröffentlicht Bayer Informationen in den Presse- und Analystenkonferenzen. Als stets aktuelle Veröffentlichungsplattform nutzt Bayer auch das Internet. Auf der Internetseite des Konzerns besteht Zugriff auf die Termine der wesentlichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen wie Geschäftsbericht, quartalsweise Finanzberichte (Zwischenberichte) oder Hauptversammlung.

Dem Prinzip des „Fair Disclosure“ folgend, behandeln wir alle Aktionäre und wesentliche Zielgruppen bei bewertungsrelevanten Informationen gleich. Informationen zu wichtigen neuen Umständen stellen wir unverzüglich der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Diesen zeitnahen Zugriff haben Aktionäre auch auf Informationen, die Bayer im Ausland aufgrund der jeweiligen kapitalmarktrechtlichen Vorschriften veröffentlicht.

Neben der regelmäßigen Berichterstattung informieren wir in Ad-hoc-Mitteilungen über nichtöffentlich bekannte Umstände, die geeignet sind, im Falle ihres Bekanntwerdens den Börsenpreis der Bayer-Aktie erheblich zu beeinflussen.

16.3 Compliance

Der Bayer-Konzern führt seine Geschäfte verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften der Länder, in denen das Unternehmen tätig ist.

Unter Compliance verstehen wir rechtlich und ethisch einwandfreies Handeln unserer Mitarbeiter im geschäftlichen Alltag, denn jeder Mitarbeiter beeinflusst durch sein berufliches Verhalten das Ansehen des Unternehmens. Verstöße gegen einschlägige Gesetze, relevante Kodizes sowie interne Regelungen werden nicht geduldet. Compliance ist essenziell für unseren nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg.

CORPORATE COMPLIANCE

Der Konzernvorstand bekennt sich uneingeschränkt zu Compliance, ebenso wie zum Verzicht auf jegliches den Grundsätzen entgegenstehendes Geschäft. Diese für Bayer geltenden Compliance-Grundsätze haben wir in unserer Corporate Compliance Policy verankert, die in 42 Sprachen vorliegt. Darin enthalten sind die Verpflichtungen:

- zur Einhaltung des Wettbewerbsrechts,
- zur Integrität im Geschäftsverkehr und gegen jede Form der Korruption,
- zum Prinzip der Nachhaltigkeit und Produktverantwortung,
- zur Einhaltung des Außenhandels- und Insiderrechts,
- zur Trennung der beruflichen von den privaten Interessen,
- zur ordnungsgemäßen Aktenführung und transparenten Finanzberichterstattung sowie
- zu fairen und respektvollen Arbeitsbedingungen und gegen jede Form der Diskriminierung.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, diese Regelungen zu befolgen und Verletzungen der Policy unverzüglich zu melden. Aufgrund von Besonderheiten der nationalen Rechtslage gilt diese generelle Meldepflicht nicht in Frankreich. Den Führungskräften kommt im Bayer-Konzern bei der Umsetzung der Corporate Compliance Policy eine besondere Bedeutung zu. Mit ihrer Vorbildfunktion tragen sie entscheidend dazu bei, dass dieser wichtige Verhaltenskodex bei Bayer aktiv gelebt wird. Führungskräfte können ihre Ansprüche auf variable Vergütungsanteile verlieren und müssen mit weiteren disziplinarischen Maßnahmen rechnen, wenn es in ihrem Verantwortungsbereich systematische Verstöße gegen das geltende Recht gegeben hat. Regelgerechtes und gesetzestreues Verhalten ist Teil der Leistungsbeurteilung aller leitenden Mitarbeiter.

Die Einhaltung der Corporate Compliance Policy ist ein Bestandteil aller Prüfungen der Bayer Konzernrevision. Die Prüfungsplanung folgt einem funktions- und risikoorientierten Ansatz, der auch einen Korruptionswahrnehmungsindex berücksichtigt. In den größten Gesellschaften, deren Anteil rund 90 % am Konzernumsatz beträgt, ist die Präsenz in einem Drei-Jahres-Zyklus vorgesehen. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 214 Prüfungen durchgeführt. Davon entfallen 38 auf präventive und anlassbezogene Compliance-Audits. Der Leiter der Konzernrevision nimmt regelmäßig an den Sitzungen des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats teil und stellt diesem mindestens einmal jährlich eine Übersicht über die durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse vor.

COMPLIANCE-ORGANISATION

Die Compliance-Organisation im Konzern wird vom Group Compliance Officer geleitet. Er berichtet regelmäßig direkt an den Vorstandsvorsitzenden sowie an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats. Eine zentrale Compliance-Abteilung unterstützt ihn bei der Steuerung und Umsetzung der konzernweiten Compliance-Aktivitäten. Alle Konzernführungsgesellschaften verfügten im Berichtsjahr über eigene Compliance Officer, die u. a. für die Etablierung teilkonzern- und branchenspezifischer Standards zuständig sind. Bei Fragen zum rechtlich und ethisch korrekten Verhalten in geschäftlichen Situationen steht allen Mitarbeitern in allen Ländern und Ländergruppen des Konzerns jeweils ein zentraler Compliance Officer als Ansprechpartner zur Verfügung – gegebenenfalls unterstützt durch weitere Compliance-Funktionen.

Die Compliance-Organisation orientiert sich in ihrer Arbeit an internationalen Standards, wie den „OECD Recommendations of the Council for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions“.

Ziele und Selbstverständnis der Compliance-Organisation im Bayer-Konzern sind in unserer Compliance-Charta festgeschrieben. Sie ist die Grundlage für eine proaktive, risikobasierte und kooperative Zusammenarbeit mit dem operativen Geschäft, die auf frühzeitige Prävention abzielt. Um Compliance als festen, lebendigen Bestandteil der Bayer-Unternehmenskultur weiterzuentwickeln, muss sie in alle operativen Geschäftseinheiten und deren Arbeitsprozesse integriert sein.

Der frühzeitigen Prävention dient ein konzernweites Compliance-Management-System. Es beruht auf Partnerschaft mit dem operativen Geschäft, Dialog und Transparenz sowie auf kontinuierlicher Verbesserung. Es schließt auch die Ahndung von Compliance-Verstößen mit ein.

Treiber des präventiven Ansatzes ist das Integrierte-Compliance-Management (ICM)-Projekt. Dieses fördert die enge und systematische Kooperation der Compliance-Fachleute und der Verantwortlichen des operativen Geschäfts. Mithilfe von ICM können relevante Geschäftsrisiken erkannt und minimiert werden. Identifizierte Compliance-Risiken und die Maßnahmen zu ihrer Abwehr werden in einem systematischen Prozess in sogenannten „Round Tables“ erörtert und abgestimmt. Teilnehmer dieser „Round Tables“ sind die Compliance-Funktionen und die Verantwortlichen des betroffenen Geschäftes. Die Ergebnisse der „Round Tables“ werden in einer konzernweiten Compliance-Risk-Management-Datenbank erfasst und überwacht.

Konzernziel 2015:
Durchführung
vorsorglicher
Risikobeurteilungen in
allen drei
Teilkonzernen

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4.

Wir haben entsprechend unserem Konzernziel bis Ende 2015 in der Holding, allen drei Teilkonzernen und den Landesorganisationen umfassende vorsorgliche Risikobeurteilungen durchgeführt. Regelmäßige Selbst-Monitorings der operativen Geschäftsfelder mittels geeigneter Prüf- und Kontrollverfahren ergänzen das Projekt. ICM-Fokusthemen sind u. a. Kartellrecht, Antikorruption, Exportkontrolle, Interessenkonflikte, Insiderhandel, Antidiskriminierung und Datenschutz. Das Projekt wurde zum Jahreswechsel 2015/16 in die Compliance- und Datenschutz-Organisation des Unternehmens überführt.

Compliance-Verstöße können bei einer weltweit eingerichteten, zentralen Compliance-Hotline – auch anonym – gemeldet werden. 2015 wurde diese Hotline auf einen neuen internationalen Dienstleister mit zusätzlichen Serviceangeboten umgestellt. Bei dieser Compliance-Hotline, die auch der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich ist, wurden im Berichtsjahr insgesamt 185 Meldungen (davon 121 anonym) durch die Compliance-Organisation registriert. 10 Meldungen kamen aus Deutschland und 175 aus anderen Teilen der Welt. Als alternative Ansprechpartner für Compliance-Verdachtsfälle dienen – neben der zentralen Compliance-Hotline – die jeweiligen Compliance Officer in den Landesorganisationen und die Konzernrevision.

Alle Compliance-Verdachtsfälle werden konzernweit nach einheitlichen Kriterien erfasst und gemäß den Regeln der Bayer-Direktive „Bearbeitung von Compliance-Vorfällen“ bearbeitet.

📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-16.3-1

Konzernziel 2015:
Jährliches Compliance-
Training aller Bayer-
Manager (> 99 %)

☐ Konzernziele siehe
auch Kapitel 1.4.

COMPLIANCE-SCHULUNGEN UND KOMMUNIKATION

Durch konzernweite bedarfs- und zielgruppenorientierte Trainingsmaßnahmen und umfangreiche Kommunikationsaktivitäten unterstützen wir unsere Mitarbeiter dabei, ihr Bewusstsein für Compliance und die damit verbundenen Risiken zu stärken und weiterzuentwickeln. 2015 haben insgesamt 38.609 Bayer-Manager und damit 96,6 % aller Bayer-Manager gemäß unserem Konzernziel weltweit ein Compliance-Training pro Jahr absolviert. 📄 ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-16.3-2

16.4 Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht erläutert die Grundzüge des Vergütungssystems für die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder sowie die Höhe individueller Vergütungen. Der Bericht entspricht den Anforderungen des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) unter Einbeziehung der Grundsätze des Deutschen Rechnungslegungs-Standards Nr. 17 (DRS 17), den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) sowie den International Financial Reporting Standards (IFRS).

16.4.1 Vergütung des Vorstands

ZIELSETZUNG

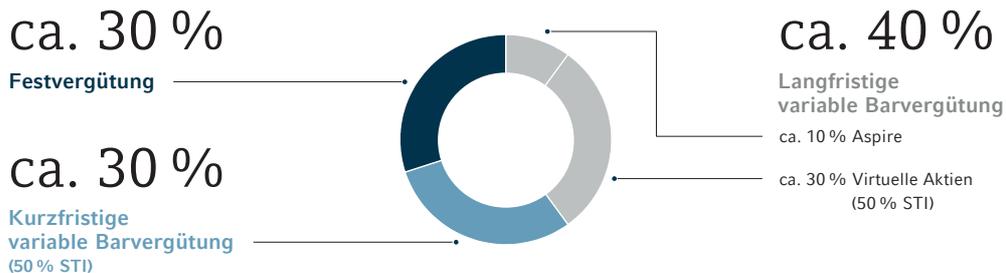
Die Struktur des Vergütungssystems für den Vorstand der Bayer AG zielt auf eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts und eine erfolgsorientierte Unternehmensführung ab. Zu den Kernelementen des Systems gehören eine feste Jahresvergütung, welche die Aufgaben und Leistungen der Vorstandsmitglieder berücksichtigt, sowie eine von der Erreichung der jährlichen Performanceziele des Unternehmens abhängige Incentivierung (STI=Short Term Incentive). Neben der jahresbezogenen Vergütung gibt es zwei langfristig ausgelegte aktienbasierte Komponenten, die unmittelbar mit der Wertentwicklung der Bayer-Aktie im Zusammenhang stehen und somit einen Anreiz für nachhaltiges Engagement für das Unternehmen schaffen sollen. Ein weiteres Ziel bei der Ausgestaltung der Vorstandsvergütung der Bayer AG ist es, deren Attraktivität im Wettbewerb um hoch qualifizierte Führungskräfte zu sichern sowie den gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben zu entsprechen. Die Vorstandsvergütung folgt den Grundprinzipien der Vergütungsstruktur des Bayer-Konzerns und ist grundsätzlich sowohl für den Vorstand als auch für die übrigen Führungskräfte, bis in den Bereich der leitenden Mitarbeiter hinein, einheitlich aufgebaut. Die Höhe und die Angemessenheit des Vergütungssystems für den Vorstand werden durch den Aufsichtsrat regelmäßig überprüft und ggf. angepasst.

VERGÜTUNGSSTRUKTUR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2015

Die Vorstandsmitglieder erhalten eine Vergütung, die sich aus erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten zusammensetzt. Basierend auf den durchschnittlichen jährlichen Gesamtbezügen eines Vorstandsmitglieds bei 100-prozentiger Zielerreichung sieht die Vergütungsstruktur des Bayer-Konzerns folgende Aufteilung der Vergütungskomponenten vor:

Vergütungsstruktur des Vorstands (HGB)¹

[Grafik 3.16.1]



¹ ohne Sachbezüge, sonstige Leistungen und Pensionsleistungen

Die erfolgsunabhängige Vergütung besteht aus der jährlichen Festvergütung sowie Sachbezügen und sonstigen Leistungen. Zu den Bestandteilen der erfolgsbezogenen Komponenten der Bezüge zählt die variable Vergütung (STI), die zu 50 % aus der kurzfristigen variablen Barvergütung und zu 50 % aus einer langfristigen Barvergütung besteht, die über virtuelle Bayer-Aktien mit dreijähriger Sperrfrist gewährt wird. Eine weitere erfolgsbezogene Vergütungskomponente mit langfristiger Anreizwirkung ist das aktienbasierte Barvergütungsprogramm Aspire mit vierjähriger Sperrfrist.

Die einzelnen erfolgsbezogenen Komponenten sind bei ihrer Gewährung auf einen Maximalbetrag begrenzt. Die Höchstgrenze für die Vergütung insgesamt beträgt jeweils das 1,8-Fache der Zielvergütung und wird jährlich mit der Bestimmung der Festvergütung betragsmäßig festgesetzt.

Darüber hinaus erhalten die Vorstandsmitglieder Zusagen für die Alters- und Hinterbliebenenversorgung.

Erfolgsunabhängige Komponenten**Jährliche Festvergütung**

In der Höhe der jährlichen erfolgsunabhängigen Festvergütung der Vorstandsmitglieder sind die übertragene Funktion und Verantwortung sowie die Marktbedingungen berücksichtigt. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Höhe der Festvergütung des Vorstands unter Einbeziehung des Verbraucherpreisindex und nimmt ggf. Anpassungen vor. Die jährliche Festvergütung für den Vorstand wird in 12 Monatsraten ausbezahlt.

Sachbezüge und sonstige Leistungen

Sachbezüge und sonstige Leistungen enthalten im Wesentlichen Sachleistungen, wie Firmenfahrzeuge mit Fahrer oder Fahrbereitschaftsdienst, Zuschüsse zu Sicherheitseinrichtungen sowie Kostenerstattung einer jährlichen Gesundheitsvorsorgeuntersuchung. Die Sachbezüge und sonstigen Leistungen werden mit ihren Kosten oder in Höhe ihres geldwerten Vorteils berücksichtigt.

Erfolgsbezogene Komponenten**Kurzfristige variable Barvergütung**

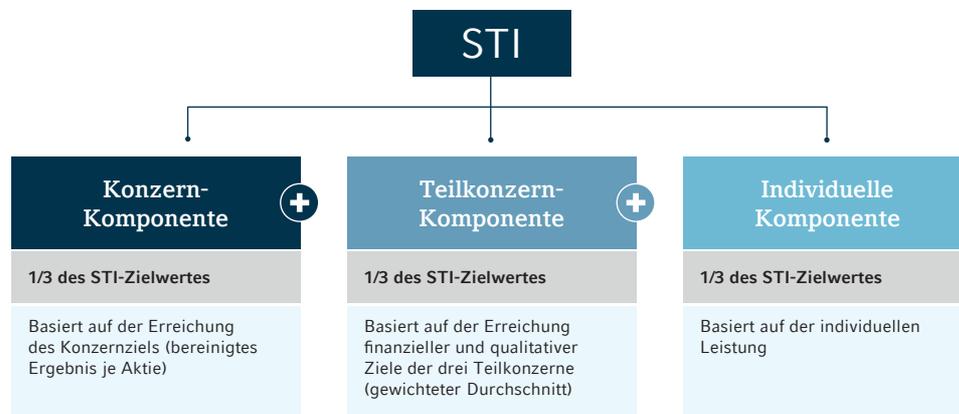
Die kurzfristige variable Vergütung („Short-Term Incentive“, STI) basiert auf einem festgelegten Prozentsatz von der jährlichen Festvergütung (Zielwert). Dieser Betrag wird in Abhängigkeit der Zielerreichung von drei Teilkomponenten – der Konzern-, der Teilkonzern- und der individuellen Komponente – angepasst.

Die Konzernkomponente bemisst sich hierbei am bereinigten Ergebnis je Aktie („core earnings per share“, core EPS). Die Teilkonzernkomponente bemisst sich am gewichteten Durchschnitt der Zielerreichung der Teilkonzerne HealthCare, CropScience und Covestro. Die jährliche Zielsetzung der Teilkonzerne wird von der jeweiligen Geschäftsstrategie und operativen Prioritäten abgeleitet. Die Zielerreichung für HealthCare und CropScience ist im Wesentlichen an die Planerreichung in Bezug auf die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge und das Umsatzwachstum gekoppelt. Der Erfolg von Covestro wird an dem Cash Flow Return on Investment (CFROI) gemessen. Bei der Beurteilung der Zielerreichung werden auch qualitative Ziele, darunter auch Aspekte von Sicherheit, Compliance und Nachhaltigkeit berücksichtigt.

Die Zielerreichung für die individuelle Komponente der variablen Vergütung wird durch den Aufsichtsrat festgestellt. Die Auszahlung von 50 % der STI für ein Geschäftsjahr erfolgt im 2. Quartal des Folgejahres. Die andere Hälfte der STI-Komponente wird in virtuellen Bayer-Aktien gewährt.

Komponenten der kurzfristigen variablen Vergütung (STI)

[Grafik 3.16.2]



Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien

Die Anzahl der zu gewährenden virtuellen Aktien sowie die Höhe der Auszahlung am Ende der Sperrfrist bemessen sich nach dem Durchschnitt der offiziellen Schlusskurse der Bayer-Aktie an den letzten 30 Handelstagen des jeweiligen Geschäftsjahres im Xetra-Handel an der Frankfurter Wertpapierbörse. Der Gegenwert der virtuellen Bayer-Aktien wird nach einer dreijährigen Sperrfrist abhängig von dem Kurs der Bayer-Aktie ausgezahlt. Außerdem erhalten die Vorstandsmitglieder zusammen mit der Auszahlung den finanziellen Gegenwert des während der Haltefrist entstandenen Anspruchs auf Dividenden. Nach Ablauf der Dreijahresfrist erfolgt die Auszahlung jeweils im Januar des Folgejahres. Dabei ist die Höhe der Auszahlung auf maximal 200 % des am Beginn der dreijährigen Sperrfrist in virtuelle Aktien umgewandelten Betrages begrenzt. Eine Option zur Verlängerung der Haltefrist bzw. Verschiebung der Auszahlung auf Wunsch der Vorstandsmitglieder ist dabei ausgeschlossen. Bei Ausscheiden aus dem Vorstand verkürzt sich die Sperrfrist für zwei Drittel jeder Tranche auf zwei Jahre, wobei im Falle des unterjährigen Ausscheidens zwei Drittel einer Tranche, die bereits mehr als zwei Jahre gesperrt ist, unmittelbar nach dem Ausscheiden zur Auszahlung kommen. Für das jeweils verbleibende Drittel jeder Tranche bleibt es bei der dreijährigen Sperrfrist.

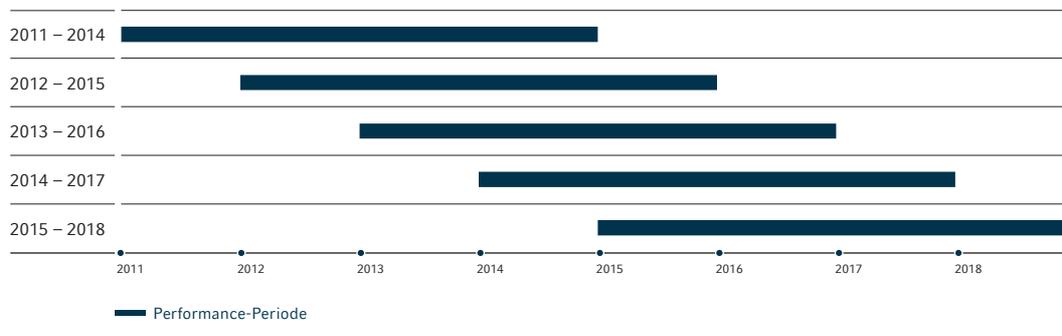
Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire I)

Mitglieder des Vorstands sind zur Teilnahme an den jährlichen Tranchen des langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramms Aspire I („Aspire“) berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien als Eigeninvestment halten und solange sie für den Bayer-Konzern tätig sind. Die aktienbasierte Vergütung Aspire beruht auf dem sogenannten Aspire-Zielbetrag, der als vertraglich vereinbarter Prozentsatz der jährlichen Festvergütung definiert ist. In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich

zum Aktienindex EURO STOXX 50 wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag zwischen 0 % und maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags ausgezahlt. Die Auszahlungs- bzw. Performance-Matrix in Abhängigkeit von der absoluten und relativen Kursentwicklung der Bayer-Aktie ist im Internet unter [HTTP://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/DE/AKTIE/AKTIENPROGRAMME/ASPIRE/](http://www.investor.bayer.de/de/aktie/aktienprogramme/aspire/) verfügbar.

Darstellung der Tranchen des Aspire-Programms

[Grafik 3.16.3]



Bei einem Eintritt in den Ruhestand werden zu diesem Zeitpunkt laufende Tranchen gegebenenfalls wertmäßig gekürzt. Bis zur Tranche 2011 einschließlich fand eine verhältnismäßige Kürzung in Abhängigkeit von der Dauer der aktiven Vorstandstätigkeit während der Laufzeit der Tranche statt. Ab der Tranche 2012 orientiert sich die Kürzung an der Dauer der aktiven Vorstandstätigkeit während des ersten Jahres der Laufzeit der Tranche.

Erweiterte Share Ownership Guidelines

In Ergänzung zu den Eigeninvestment-Anforderungen aus dem langfristigen Aspire-Programm haben sich die Vorstandsmitglieder verpflichtet, sogenannte „erweiterte Share Ownership Guidelines“ einzuhalten. Danach hat der Vorstandsvorsitzende innerhalb einer vierjährigen Frist Bayer-Aktien im Wert von 150 % seiner Festvergütung und die weiteren Vorstandsmitglieder Bayer-Aktien im Wert von 100 % ihrer Festvergütung aufzubauen und bis zum Ablauf der Bestellung als Vorstandsmitglied zu halten. Die im Rahmen der kurzfristigen variablen Vergütung gewährten virtuellen Aktien werden darauf zu 50 % angerechnet. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Verpflichtung ist von den Vorstandsmitgliedern erstmalig nach Ablauf der vierjährigen Aufbaufrist zu erbringen und jährlich zu erneuern. Der Wert der zu haltenden Aktien ist im Falle signifikanter Änderungen der Festvergütung anzupassen.

Pensionszusagen (Alters- und Hinterbliebenenversorgung)

Die vor 2013 in den Vorstand berufenen Mitglieder sind grundsätzlich berechtigt, nach Ausscheiden aus dem Bayer-Konzern lebenslange Pensionsleistungen zu beziehen, jedoch nicht vor Erreichen des 60. Lebensjahres. Die Auszahlung der Pensionsleistungen erfolgt grundsätzlich in Form einer lebenslangen monatlichen Rente. Bei Dr. Marijn Dekkers besteht eine Option auf Kapitalauszahlung.

Der jährliche Pensionsanspruch beruht auf einer endgehaltsabhängigen Zusage und beträgt mindestens 15 % der letzten Festvergütung. Dieser Prozentsatz kann sich durch weitere im Bayer-Vorstand zurückgelegte Dienstjahre auf maximal 60 % erhöhen. Die Regelungen zur Hinterbliebenenversorgung sehen im Wesentlichen ein Witwengeld in Höhe von 60 % sowie Waisengeld für jedes Kind bis zu einem vertraglich bzw. in den Versicherungsbedingungen festgelegten Alter von 15 % des jeweiligen Pensionsanspruchs vor.

Zukünftige Pensionsleistungen werden jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst. Der Anspruch auf Pension ruht, solange ein Vorstandsmitglied vor Vollendung des 65. Lebensjahres ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Aufsichtsrats für ein Unternehmen tätig ist, das mit der Bayer AG oder einer sonstigen Bayer-Konzerngesellschaft in Wettbewerb steht.

Für die ab 2013 in den Vorstand berufenen Mitglieder beruht der jährliche Pensionsanspruch auf einer beitragsbezogenen Zusage. Bayer stellt jährlich einen fiktiven Beitrag in Höhe von 33 % der jeweiligen Festvergütung zur Verfügung. Dieser Prozentsatz setzt sich zusammen aus einem Grundbeitrag von 6 % und einem Matching-Beitrag von 27 %, dem Dreifachen des Eigenbeitrags des Vorstandsmitglieds

von 9 %. Der gesamte jährliche Beitragsaufwand wird nach einer Verrentungstabelle eines Versicherungstarifs der Rheinischen Pensionskasse VVaG in einen Rentenbaustein umgewandelt. Der jährliche Pensionsanspruch bei Pensionierung (frühestens im Alter von 62 Jahren) ergibt sich als Summe der angesammelten Rentenbausteine einschließlich einer Überschussbeteiligung. Die Überschussbeteiligung wird jährlich auf Basis der in der Rheinischen Pensionskasse VVaG erzielten Nettoendite abzüglich der im Tarif eingerechneten und von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht genehmigten Mindestverzinsung ermittelt. Kemal Malik hat darüber hinaus eine unverfallbare Pensionszusage über eine jährliche Pensionsleistung von 80 T € ab Vollendung des 65. Lebensjahres erhalten. Diese wird zeitanteilig gekürzt, soweit die Dienstzeit unter bestimmten Bedingungen vor Vollendung des 65. Lebensjahres endet.

Der letztendliche Pensionsanspruch kann nicht vorab exakt ermittelt werden. Er hängt von der persönlichen Gehaltsentwicklung, der Anzahl der Dienstjahre im Vorstand sowie der erzielten Rendite in der Rheinischen Pensionskasse VVaG ab. Wir schätzen den erreichbaren Versorgungsanspruch derzeit insgesamt auf ca. 45 % der letzten Festvergütung. Davon sind ca. 38 % vom Unternehmen finanziert und 7 % vom Vorstandsmitglied.

Im Rahmen eines Contractual Trust Agreement (CTA) werden zur Deckung von aus Direktzusagen resultierenden Pensionszusagen in Deutschland treuhänderisch Vermögenswerte im Bayer Pension Trust e.V. verwaltet. Dies führt zu einer zusätzlichen materiellen Absicherung der betreffenden Pensionsverpflichtungen der Vorstandsmitglieder in Deutschland.

Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

Nachvertragliche Wettbewerbsverbote

Mit den Vorstandsmitgliedern bestehen nachvertragliche Wettbewerbsverbote, die eine von der Gesellschaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsverbots von zwei Jahren vorsehen. Diese Entschädigung beträgt 100 % der durchschnittlichen Festvergütung der letzten 12 Monate vor dem Ausscheiden. Das nachvertragliche Wettbewerbsverbot von Dr. Marijn Dekkers wurde anlässlich der Verlängerung seines Vorstandsvertrags im Juni 2014 entsprechend der zuletzt auch in einem vergleichbaren Fall geübten Praxis entschädigungslos aufgehoben.

Change of Control

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen Vereinbarungen für den Fall eines Kontrollwechsels, die unter bestimmten Voraussetzungen Abfindungszahlungen vorsehen. Die mögliche Höhe der Abfindungszahlungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels ist entsprechend der Empfehlung in Nummer 4.2.3 des DCGK auf maximal drei Jahresvergütungen begrenzt. Die verbleibende Vergütung bis zum Ablauf des Dienstvertrages wird dabei nicht überschritten.

Arbeitsunfähigkeit

Im Falle einer vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit werden den Vorstandsmitgliedern die vertraglich festgelegten Bezüge weiter bezahlt. Die Bayer AG kann den Dienstvertrag vorzeitig beenden, wenn das Vorstandsmitglied ununterbrochen mindestens 18 Monate arbeitsunfähig ist und voraussichtlich auf Dauer nicht mehr in der Lage ist, die ihm übertragenen Aufgaben uneingeschränkt zu erfüllen (dauernde Arbeitsunfähigkeit). Bei Beendigung des Vertrages mit dem Vorstandsmitglied aufgrund einer dauernden Arbeitsunfähigkeit vor dem 60. Lebensjahr wird eine Invalidenpension gewährt. Für die vor 2013 bestellten Vorstandsmitglieder beträgt die Höhe der Invalidenpension ähnlich wie die Höhe der Pensionszusagen mindestens 15 % der letzten Festvergütung und kann sich durch weitere im Bayer-Vorstand zurückgelegte Dienstjahre auf maximal 60 % erhöhen. Für die ab 2013 bestellten Vorstandsmitglieder entspricht die Höhe der Invalidenpension aus dem Vorstandsvertrag der zum Zeitpunkt der Beendigung des Vertrages erreichten Anwartschaft, ggf. zuzüglich einer Zurechnungszeit bis zum 55. Lebensjahr.

VERGÜTUNG DES VORSTANDS IM GESCHÄFTSJAHR 2015

Die Gesamtbezüge für die Vorstandstätigkeit beliefen sich 2015 insgesamt auf 17.918 T € (Vorjahr: 15.648 T €). Davon entfielen 4.662 T € (Vorjahr: 4.561 T €) auf erfolgsunabhängige Komponenten und 13.256 T € (Vorjahr 11.087 T €) auf erfolgsbezogene Komponenten der Vergütung. Der Dienstzeitaufwand der Pensionszusagen betrug 1.847 T € (Vorjahr: 1.385 T €).

Im Berichtsjahr 2015 gab es keine Änderungen in der Zusammensetzung des Vorstands bzw. der Amtsperioden der Vorstandsmitglieder.

Mit Wirkung zum 1. Januar 2016 wurde der Vorstand der Bayer AG auf acht Vorstandsmitglieder erweitert. In Ergänzung zu den existierenden Ressorts wurden weitere drei Ressorts mit besonderer Verantwortung für die neu definierten operativen Divisionen des Konzerns geschaffen und folgende neuen Vorstandsmitglieder in den Vorstand berufen:

- Dieter Weinand verantwortlich für die Division Pharmaceuticals
- Erica Mann verantwortlich für die Division Consumer Health
- Liam Condon verantwortlich für die Division Crop Science

Zum 1. Januar 2016 trat zudem Dr. Hartmut Klusik die Nachfolge für Michael König als Vorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit an.

Die Gesamtbezüge nach HGB der einzelnen im Jahr 2014 und / oder 2015 tätigen Vorstandsmitglieder sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Gesamtbezüge des Vorstands (HGB)

[[Tabelle 3.16.2]

	Festvergütung		Sachbezüge und sonstige Leistungen		Kurzfristige variable Barvergütung		Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien ¹				Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) ²		Gesamtbezüge		Dienstzeitaufwand Pensionszusagen ³	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2014	2015	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in Stück	in T €	in Stück	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Zum 31.12.2015 amtierende Vorstandsmitglieder																
Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)	1.363	1.374	42	40	1.828	1.995	15.809	1.828	16.739	1.995	414	398	5.475	5.802	722	967
Werner Baumann ⁴	899	906	67	47	1.051	1.237	9.088	1.051	10.377	1.237	273	262	3.341	3.689	204	227
Johannes Dietsch	240	725	22	44	280	917	2.424	280	7.698	917	–	210	822	2.813	65	220
Michael König	719	725	222	36	841	917	7.271	841	7.698	917	218	210	2.841	2.805	176	211
Kemal Malik	659	725	72	40	771	917	6.665	771	7.698	917	–	210	2.273	2.809	216	222
Ehemalige Vorstandsmitglieder																
Prof. Dr. Wolfgang Plischke ⁵	238	–	18	–	280	–	2.485	287	–	–	73	–	896	–	2	–
Gesamt	4.118	4.455	443	207	5.051	5.983	43.742	5.058	50.210	5.983	978	1.290	15.648	17.918	1.385	1.847

¹ Beizulegender Zeitwert zum Umwandlungszeitpunkt² Beizulegender Zeitwert zum Gewährungszeitpunkt³ Inkl. Arbeitgeberaufwand zur Bayer-Pensionskasse bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG⁴ Die erhöhte variable Vergütung für Werner Baumann resultiert insbesondere auch aus der temporären Leitung von Bayer HealthCare zusätzlich zu seiner originären Vorstandstätigkeit.⁵ Prof. Dr. Wolfgang Plischke ist mit Ablauf des 29. April 2014 aus dem Vorstand ausgeschieden. Zusätzlich erhielt Prof. Dr. Plischke im Vorjahr – als Ausgleich für die von ihm akzeptierte vorzeitige Umstellung der kurzfristigen variablen Vergütung im Jahr 2010 – eine weitere virtuelle Bayer-Aktie für je 20 der aus STI-Umwandlung gewährten.**Jährliche Festvergütung**

Im Jahr 2015 wurde die Festvergütung der Vorstandsmitglieder angepasst und betrug für alle Vorstandsmitglieder insgesamt 4.455 T € (Vorjahr: 4.118 T €).

Kurzfristige variable Barvergütung

Die kurzfristige variable Barvergütung nach Abzug des Solidarbeitrags betrug im Jahr 2015 für alle Vorstandsmitglieder insgesamt 5.983 T € (Vorjahr: 5.051 T €) und wurde für die zum 31. Dezember 2015 amtierenden Vorstandsmitglieder in Höhe von 5.983 T € (Vorjahr: 4.771 T €) zurückgestellt. Den Solidarbeitrag gemäß den Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern zur Beschäftigungssicherung leisten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den betreffenden Gesellschaften zum Erhalt von Arbeitsplätzen an den deutschen Standorten. Für das Geschäftsjahr 2015 beträgt dieser Beitrag 0,20 % (Vorjahr: 0,27 %) der individuellen STI.

Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien

Für die Umwandlung von 50 % des STI für 2015 in virtuelle Bayer-Aktien wurde ein Durchschnittskurs von 119,17 € (Vorjahr: 115,66 €) zugrunde gelegt.

Der nach HGB in den Gesamtbezügen enthaltene Wert für die langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien betrug 5.983 T € (Vorjahr: 5.058 T €). Nach IFRS werden darüber hinaus entstandene Wertänderungen bisheriger Ansprüche im Geschäftsjahr von 556 T € (Vorjahr: 1.559 T €) in die Vorstandsvergütung mit einbezogen.

Zum 31. Dezember 2015 wurden Rückstellungen in Höhe von 18.663 T € (Vorjahr: 17.775 T €) für die zukünftigen Auszahlungen der auf virtuellen Bayer-Aktien basierten Ansprüche für die aktiven Vorstandsmitglieder gebildet. In dem Betrag sind auch die jährlichen Dividenden aus den Vorjahren enthalten.

Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)

In den Gesamtbezügen (HGB) ist die langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) mit dem beizulegenden Zeitwert bei Gewährung in Höhe von 1.290 T € (Vorjahr: 978 T €) enthalten.

Nach IFRS umfasst die Gesamtvergütung den beizulegenden Zeitwert des in dem jeweiligen Geschäftsjahr erdienten Teilanspruchs. Dies bedeutet, dass ab dem Jahr der Gewährung bei einem vierjährigen Erdienungszeitraum der jeweilige beizulegende Zeitwert über vier Jahre aufwandswirksam erfasst wird. Zusätzlich wird die Wertänderung bereits erdienter Anteile der noch laufenden Aspire-Tranchen der Vorjahre als aktienbasierte Entlohnung nach IFRS ausgewiesen.

Vorstandsvergütung aufgrund von Aspire (IFRS)

[Tabelle 3.16.3]

	Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder						Ehemalige Vorstandsmitglieder	Gesamt
	Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)	Werner Baumann	Johannes Dietsch ³	Michael König ³	Kemal Malik ³	Prof. Dr. Wolfgang Plischke		
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung ¹	2015	980	597	225	265	263	–	2.330
	2014	1.186	684	78	246	247	1.161	3.602
Wertänderungen bisheriger Ansprüche ²	2015	108	71	21	24	48	–	272
	2014	272	154	18	43	56	144	687
Summe	2015	1.088	668	246	289	311	–	2.602
	2014	1.458	838	96	289	303	1.305	4.289

¹ Die langfristige variable Vergütung der neu erdienten Ansprüche umfasst die Aspire-Programme aus den Jahren 2012 – 2015 (Vorjahr: 2011 – 2014), da diese Vergütungen über einen Zeitraum von vier Geschäftsjahren erdient werden. Sie sind mit dem anteiligen beizulegenden Zeitwert während des Erdienungszeitraums 2014 bzw. 2015 bewertet.

² Die Wertänderung bisheriger Ansprüche bezieht sich auf die Wertänderungen bereits erdienter Ansprüche in den Jahren 2012, 2013 und 2014 (Vorjahr: 2011, 2012 und 2013).

³ Die 2014 und 2015 erdienten Aspire-Ansprüche sowie die Wertänderungen bei Johannes Dietsch, Michael König und Kemal Malik beziehen sich zum Teil auf Aspire-Tranchen, die ihnen vor ihrer Vorstandsbestellung gewährt wurden, jedoch noch nicht vollständig erdient sind.

Für die zum 31. Dezember 2015 amtierenden Vorstandsmitglieder wurden Rückstellungen für die Aspire-Ansprüche in Höhe von 7.110 T € (Vorjahr: 7.155 T €) gebildet.

Pensionszusagen

Im laufenden Jahr wurde für die Vorstandsmitglieder ein Dienstzeitaufwand in Höhe von insgesamt 1.847 T € (Vorjahr: 1.385 T €) nach HGB bzw. 2.891 T € (Vorjahr: 1.716 T €) nach IFRS aufwandswirksam berücksichtigt.

Der auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallende Dienstzeitaufwand und Barwert der Pensionsverpflichtungen ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht:

Pensionszusagen nach HGB und IFRS

[Tabelle 3.16.4]

	HGB				IFRS			
	Dienstzeitaufwand Pensionszusagen ¹		Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen zum 31.12.		Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtung zum 31.12.	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Zum 31.12.2015 amtierende Vorstandsmitglieder								
Dr. Marijn Dekkers	722	967	8.256	11.014	877	1.418	12.812	14.106
Werner Baumann	204	227	5.738	7.022	259	385	10.701	10.131
Johannes Dietsch	65	220	2.160	2.681	85	355	4.133	3.995
Michael König	176	211	1.626	2.371	222	361	3.259	3.559
Kemal Malik	216	222	231	516	273	372	1.343	1.700
Ehemalige Vorstandsmitglieder								
Prof. Dr. Wolfgang Plischke ²	2	–	–	–	–	–	–	–
Gesamt	1.385	1.847	18.011	23.604	1.716	2.891	32.248	33.491

¹ inklusive Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse bzw. Rheinischer Pensionskasse VVaG

² Prof. Dr. Wolfgang Plischke ist mit Ablauf des 29. April 2014 aus dem Vorstand ausgeschieden.

Der Dienstzeitaufwand für die Pensionszusagen weicht aufgrund unterschiedlicher Bewertungsansätze für den Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB sowie für den Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen nach IFRS voneinander ab.

Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

Im Zusammenhang mit der vorzeitigen einvernehmlichen Beendigung zum 31. Dezember 2015 des bis zum 31. März 2016 laufenden Dienstvertrages von Michael König wurden mit ihm zu gewährende Leistungen in Höhe von 1.131 T € vereinbart. Diese setzten sich aus dem Festeinkommen, kurzfristigen variablen Einkommenskomponenten (STI), Aspire und dem Dienstzeitaufwand für Altersversorgung, jeweils für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. März 2016, sowie dem beizulegenden Zeitwert aus der beschleunigten Erdienung der bisherigen Aspire-Tranchen zusammen. Das Festeinkommen und die kurzfristige variable Einkommenskomponente in Höhe von insgesamt 375 T € kommen im 1. Halbjahr 2016 zur Auszahlung. Die Auszahlung von Aspire-Tranchen erfolgt jeweils nach Ablauf der Programmlaufzeit auf Basis der Programmparameter. Für Michael König besteht zudem gemäß dem Vorstandsvertrag ein zweijähriges Wettbewerbsverbot bis zum 31. Dezember 2017. Die daraus resultierende Karenzentschädigung von 725 T € pro Jahr wird ihm in monatlichen Raten ausbezahlt.

Die Gesamtvergütung nach IFRS wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Vorstandsvergütung nach IFRS [Tabelle 3.16.5]

	2014	2015
	in T €	in T €
Festvergütung	4.118	4.455
Sachbezüge und sonstige Leistungen	443	207
Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung	4.561	4.662
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung	5.051	5.983
Summe der kurzfristigen Vergütung	9.612	10.645
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	5.058	5.983
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	1.559	556
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung Aspire	3.602	2.330
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung Aspire	687	272
Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)	10.906	9.141
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	1.716	2.891
Summe der langfristigen Vergütung	12.622	12.032
Abfindung im Zusammenhang mit der Beendigung eines Dienstvertrags	–	1.131
Gesamtvergütung (nach IFRS)	22.234	23.808

VERGÜTUNGSSTRUKTUR AB DEM 1. JANUAR 2016

☐ Mehr zu der neuen Konzernstruktur von Bayer ab 2016 lesen Sie im Kapitel 1.2

Das Gesamtvergütungssystem für den Vorstand der Bayer AG zielt auf eine nachhaltige, erfolgsorientierte sowie angemessene Struktur und Höhe. Um dies sicherzustellen, überprüft der Aufsichtsrat regelmäßig das Vergütungssystem und passt es gegebenenfalls an. Der Aufsichtsrat hat bei der letzten umfassenden Überprüfung des Vergütungssystems im 3. Quartal 2015 Änderungsbedarf identifiziert, in erster Linie in Hinblick auf die neue Organisationsstruktur mit der divisionalen Aufteilung und Erweiterung des Vorstandes von fünf auf acht Mitglieder. Änderungsbedarf zeigte sich aber auch in Hinblick auf die angestrebte Positionierung in Relation zu den übrigen DAX-Unternehmen. Der Überprüfung und der neuen Vergütungsstruktur liegt eine gutachterliche Stellungnahme eines unabhängigen Vergütungsberaters zugrunde.

Hinsichtlich der Vergütungsstruktur werden zukünftig die Zielprozentsätze für die kurz- und langfristige variable Vergütung zwischen den einzelnen Vorstandsmitgliedern vereinheitlicht. Die Aufteilung in 100 % Festvergütung, 100 % Zielvergütung für die kurzfristige variable Vergütung und 150 % für die langfristige variable Vergütung stellen zukünftig noch stärker auf eine erfolgsorientierte und nachhaltige Unternehmensführung ab.

Die kurzfristige variable Vergütung des Vorstandes wird sich zukünftig weiterhin an der Zielerreichung von drei Teilkomponenten – der Konzern-, der Segment- und der individuellen Komponente – richten, die jeweils zu einem Drittel in die Beurteilung der Performance der Vorstände einfließen werden. Die Konzernkomponente, die sich am bereinigten Ergebnis je Aktie des Konzerns (inklusive Covestro) bemisst sowie die von den jeweiligen Verantwortlichkeiten im Vorstand abhängige individuelle Teilkomponente bleiben im Wesentlichen unverändert. Die Segmentkomponente wird zukünftig grundsätzlich über den durchschnittlichen Erfolg der operativen Segmente incentiviert. Dabei wird Pharmaceuticals mit 50 % gewichtet, Consumer Health mit 20 % und Crop Science zusammen mit Animal Health mit 30 %. Die operativ verantwortlichen Vorstände werden für dieses Drittel zu 100 % mit dem Ergebnis ihres Geschäftes incentiviert. Das operative Segment Covestro wird aufgrund seiner rechtlichen und wirtschaftlichen Verselbstständigung sowie des im Oktober 2015 erfolgten Börsengangs in die Bewertung der segmentabhängigen Teilkomponente nicht mehr einbezogen.

Ab 2016 wird zudem ein neues, aktienbasiertes Barvergütungsprogramm eingeführt. Zukünftig werden Zielbeträge – ausgedrückt in Anzahl virtueller Aktien – in Aussicht gestellt, die sich aus dem vertraglich vereinbarten Zielprozentsatz und dem individuellen STI-Auszahlfaktor der Vorstände im Jahr vor der Auflage der jeweiligen Tranche ergeben. Die Erfolgsmessung erfolgt nach vier Jahren auf Basis des dann aktuellen Aktienkurses, der relativen Performance der Bayer-Aktie zum EuroStoxx 50 sowie der zwischenzeitlich gezahlten Dividenden. Die Obergrenze für dieses ab 2016 neu eingeführte Langfristvergütungsprogramm beträgt 250 %, beim Vorgängerprogramm betrug sie 300 %. Damit besteht auch weiterhin ein konsistentes Vergütungssystem zwischen dem Vorstand und den nachgelagerten Managementebenen. Für den Vorstand wurde allerdings bezogen auf den LTI-Plan eine zusätzliche Auszahlungshürde im relativen Abgleich mit dem EuroStoxx50 eingeführt.

Zur Reduzierung der Komplexität und zur Förderung der Transparenz entfällt in Zukunft der aufgeschobene Teil der kurzfristigen variablen Barvergütung und die Share-Ownership-Guidelines werden vereinfacht. Wie vom Deutschen Corporate Governance Kodex gefordert, existieren weiterhin Obergrenzen für jeden einzelnen Barvergütungsbestandteil und darüber hinaus auch für die in einem Jahr maximal ausgezahlte Gesamtbarvergütung.

Die beitragsbezogene betriebliche Altersversorgung wird an die Marktverhältnisse angepasst. Bayer stellt bisher den ab 2013 in den Vorstand berufenen Mitgliedern jährlich einen fiktiven Beitrag in Höhe von 33 % der jeweiligen Festvergütung zur Verfügung. Dieser fiktive Beitrag wird nun auf 42 % der jeweiligen Festvergütung erhöht und wie bisher nach einer Verrentungstabelle eines Versicherungstarifs der Rheinischer Pensionskasse VVaG in einen Rentenbaustein umgewandelt.

16.4.2 Angaben gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex

In den nachfolgenden Tabellen werden gemäß den Anforderungen des DCGK die für das Jahr 2015 gewährten Zuwendungen einschließlich der Nebenleistungen und inklusive der erreichbaren Maximal- und Minimalvergütung bei variablen Vergütungskomponenten sowie Zufluss für das Berichtsjahr dargestellt.

Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr

[Tabelle 3.16.6]

	Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder												Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder								Ehemalige Vorstandsmitglieder			
	Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)				Werner Baumann (Strategie)				Johannes Dietsch ¹ (Finanzen)				Michael König (Personal)				Kemal Malik ¹ (Innovation)				Prof. Dr. Wolfgang Plischke			
	Eintritt 1.1.2010				Eintritt 1.1.2010				Eintritt 1.9.2014				Eintritt 1.4.2013				Eintritt 1.2.2014				Austritt 29.4.2014			
	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. ² 2015	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. ² 2015	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. ² 2015	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. ² 2015	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. ² 2015	Zielwert 2014	Zielwert 2015	Min. 2015	Max. 2015
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Festvergütung	1.363	1.374	1.374	1.374	899	906	906	906	240	725	725	725	719	725	725	725	659	725	725	725	238	-	-	-
Nebenleistungen	42	40	40	40	67	47	47	47	22	44	44	44	222	36	36	36	72	40	40	40	18	-	-	-
Summe jährliches Festeinkommen	1.405	1.414	1.414	1.414	966	953	953	953	262	769	769	769	941	761	761	761	731	765	765	765	256	-	-	-
Kurzfristige variable Barvergütung (50 % von STI)	1.466	1.477	0	2.955	843	849	0	1.699	225	679	0	1.359	674	679	0	1.359	618	679	0	1.359	225	-	-	-
Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire)³																								
2014 (1.1.2014 – 31.12.2017)	545	-	-	-	359	-	-	-	107	-	-	-	288	-	-	-	135	-	-	-	96	-	-	-
2015 (1.1.2015 – 31.12.2018)	-	550	0	1.649	-	362	0	1.087	-	290	0	870	-	290	0	870	-	290	0	870	-	-	-	-
Langfristige variable Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien⁴																								
2014 (1.1.2015 – 31.12.2017)	1.466	-	-	-	843	-	-	-	225	-	-	-	674	-	-	-	618	-	-	-	230	-	-	-
2015 (1.1.2016 – 31.12.2018)	-	1.477	0	5.909	-	849	0	3.397	-	679	0	2.718	-	679	0	2.718	-	679	0	2.718	-	-	-	-
Summe	4.882	4.918	1.414	11.927	3.011	3.013	953	7.136	819	2.417	769	5.716	2.577	2.409	761	5.708	2.102	2.413	765	5.712	807	-	-	-
Dienstzeitaufwand/Versorgungsaufwand	722	967	967	967	204	227	227	227	65	220	220	220	176	211	211	211	216	222	222	222	2	-	-	-
Gesamtvergütung	5.604	5.885	2.381	12.894	3.215	3.240	1.180	7.363	884	2.637	989	5.936	2.753	2.620	972	5.919	2.318	2.635	987	5.934	809	-	-	-

¹ Gewährte Zuwendungen für Johannes Dietsch und Kemal Malik im Jahr 2014 beziehen sich nur auf Vergütungen für ihre Vorstandstätigkeit. Die Aspire-Tranche 2014 wurde vor der Bestellung von Johannes Dietsch und Kemal Malik als Vorstand gewährt. Ihr Erdienungszeitraum reicht in den Zeitraum der Vorstandstätigkeit hinein.

² In der Summe der maximalen Beträge sind geltende Caps noch nicht berücksichtigt. Die Auszahlung in einem Jahr ist auf das 1,8-Fache der Zielvergütung begrenzt (vgl. Kapitel 16.4.1, Vergütungsstruktur).

³ Cap 300 %

⁴ Cap 200 % des Maximalbetrags der 50 %-STI-Komponente

Zufluss für das Berichtsjahr

[Tabelle 3.16.7]

	Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder						Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder				Ehemalige Vorstandsmitglieder		
	Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)		Werner Baumann (Strategie)		Johannes Dietsch (Finanzen)		Michael König (Personal)		Kemal Malik (Innovation)		Prof. Dr. Wolfgang Plischke		
	Eintritt 1.1.2010		Eintritt 1.1.2010		Eintritt 1.9.2014		Eintritt 1.4.2013		Eintritt 1.2.2014		Austritt 29.4.2014		
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	
in T €		in T €		in T €		in T €		in T €		in T €		in T €	
Festvergütung	1.363	1.374	899	906	240	725	719	725	659	725	238	–	
Nebenleistungen	42	40	67	47	22	44	222	36	72	40	18	–	
Summe	1.405	1.414	966	953	262	769	941	761	731	765	256	–	
Kurzfristige variable Barvergütung													
für 2014	1.828	–	1.051	–	280	–	841	–	771	–	280	–	
für 2015 ¹	–	1.995	–	1.237	–	917	–	917	–	917	–	–	
Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)													
2010 (1.1.2010 – 31.12.2013) ²	960	–	759	–	–	–	35	–	–	–	759	–	
2011 (1.1.2011 – 31.12.2014)	–	1.459	–	769	–	297	–	191	–	384	–	–	
Langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien													
2010 (1.1.2011 – 31.12.2013)	1.594	–	978	–	–	–	–	–	–	–	1.026	–	
2011 (1.1.2012 – 31.12.2014)	–	2.841	–	1.307	–	–	–	–	–	–	–	–	
Vorgezogene Auszahlung von 2/3 der langfristigen Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien													
2011 (1.1.2012 – 31.12.2014)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	915	–	
Summe	5.787	7.709	3.754	4.266	542	1.983	1.817	1.869	1.502	2.066	3.236	–	
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand	722	967	204	227	65	220	176	211	216	222	2	–	
Gesamtvergütung	6.509	8.676	3.958	4.493	607	2.203	1.993	2.080	1.718	2.288	3.238	–	

¹ Die erhöhte variable Vergütung für Werner Baumann resultiert insbesondere auch aus der temporären Leitung von Bayer HealthCare zusätzlich zu seiner originären Vorstandstätigkeit.² Die Auszahlung aus der Aspire-Tranche 2010 für Michael König und die Auszahlungen aus der Aspire-Tranche 2011 für Johannes Dietsch, Michael König und Kemal Malik erfolgte für einen Erdienungszeitraum, der in Teilen vor der Aufnahme ihrer Vorstandstätigkeit lag. Die Tranchen waren zum Zeitpunkt des Beginns der Vorstandstätigkeit noch nicht vollständig erdient.

16.4.3 Vergütungssystem des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Aufsichtsrats richtet sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten neben dem Ersatz ihrer Aufwendungen eine jährliche feste Vergütung von 120 T €.

Gemäß den Empfehlungen des DCGK werden Vorsitz und stellvertretender Vorsitz im Aufsichtsrat sowie Vorsitz und Mitgliedschaft in Ausschüssen gesondert berücksichtigt. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats erhält eine feste Vergütung von 360 T €, sein Stellvertreter 240 T €, womit auch die Übernahme von Mitgliedschaften bzw. Vorsitzen in Ausschüssen abgegolten sind. Mitgliedern von Ausschüssen steht eine zusätzliche Vergütung zu. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält als zusätzliche Vergütung 120 T € und jedes andere Mitglied des Prüfungsausschusses erhält 60 T €. Der Vorsitzende eines anderen Ausschusses erhält 60 T € und jedes Mitglied eines anderen Ausschusses erhält 30 T €. Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wird keine zusätzliche Vergütung gewährt. Ausschusstätigkeiten werden für höchstens zwei Ausschüsse berücksichtigt, wobei bei Überschreiten dieser Höchstzahl die zwei höchstdotierten Funktionen maßgeblich sind. Veränderungen im Aufsichtsrat und seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führen zu einer zeitanteiligen Vergütung. Darüber hinaus erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrats für jede persönliche Teilnahme an einer Präsenzsitzung des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse ein Sitzungsgeld von 1 T €. Das Sitzungsgeld ist auf 1 T € pro Tag begrenzt.

Die Aufsichtsratsmitglieder haben gegenüber dem Aufsichtsrat im Rahmen einer „Selbstverpflichtung“ erklärt, dass sie für jeweils 25 % der gewährten festen Vergütung einschließlich der Vergütung für Ausschusstätigkeit (vor Abzug von Steuern) Bayer-Aktien kaufen und jeweils während der Dauer ihrer Mitgliedschaft im Aufsichtsrat der Bayer AG halten werden. Dies gilt nicht, wenn die Mitglieder des Aufsichtsrats aufgrund dienst- oder arbeitsvertraglicher Verpflichtungen an diesem Aktienwerb gehindert sind oder wenn sie ihre feste Vergütung zu mindestens 85 % nach den Richtlinien des Deutschen Gewerkschaftsbundes an die Hans-Böckler-Stiftung oder aufgrund einer dienst- oder arbeitsvertraglichen Verpflichtung an den Arbeitgeber abführen. Wird in diesen Fällen ein geringerer Teil als 85 % der festen Vergütung abgeführt, bezieht sich die Selbstverpflichtung auf den nicht abgeführten Teil. Mit dieser Selbstverpflichtung zur Investition in Bayer-Aktien und zum Halten dieser Aktien wollen die Aufsichtsratsmitglieder ein weiteres Element für die Ausrichtung ihres Interesses auf einen langfristigen, nachhaltigen Unternehmenserfolg schaffen.

VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATS IM GESCHÄFTSJAHR

Die nachfolgende Tabelle fasst die Komponenten der Vergütung des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2015 zusammen:

Aufsichtsratsvergütung 2015 der Bayer AG

[Tabelle 3.16.8]

	Feste Vergütung		Sitzungsgeld		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Zum 31. Dezember 2015 amtierende Aufsichtsratsmitglieder						
Dr. Paul Achleitner	180	180	5	5	185	185
Dr. Simone Bagel-Trah	81	120	3	4	84	124
Dr. Clemens Börsig	120	120	4	4	124	124
André van Broich	120	129	5	6	125	135
Thomas Ebeling	120	120	4	4	124	124
Dr. Thomas Fischer	180	180	9	9	189	189
Reiner Hoffmann	180	180	8	5	188	185
Yüksel Karaaslan	120	135	5	6	125	141
Petra Kronen	150	150	5	6	155	156
Frank Löllgen ¹	–	19	–	1	–	20
Dr. Helmut Panke	155	180	5	8	160	188
Sue H. Rataj	120	120	4	5	124	125
Petra Reinbold-Knape	120	130	4	5	124	135
Michael Schmidt-Kiessling	120	120	5	5	125	125
Dr. Klaus Sturany	240	240	8	9	248	249
Werner Wenning (Vorsitzender)	360	360	10	11	370	371
Heinz Georg Webers ²	–	60	–	3	–	63
Prof. Dr. Otmar D. Wiestler ³	0	49	0	3	0	52
Prof. Dr. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker	120	137	5	6	125	143
Oliver Zühlke (Stellvertretender Vorsitzender) ⁴	150	195	5	9	155	204
In den Jahren 2014 / 2015 ausgeschiedene Aufsichtsratsmitglieder						
Peter Hausmann ⁵	150	125	4	5	154	130
Thomas de Win ⁶	240	119	7	4	247	123
Prof. Dr. Ekkehard D. Schulz ⁷	59	–	3	–	62	–
Dr. Klaus Kleinfeld ⁷	90	–	3	–	93	–
Gesamt	3.175	3.168	111	123	3.286	3.291

¹ Aufsichtsratsmitglied seit 3. November 2015² Aufsichtsratsmitglied seit 1. Juli 2015³ Herr Prof. Dr. Wiestler erhält seine Aufsichtsratsvergütung seit dem 1. September 2015. Zuvor war ihm die Annahme einer Vergütung für die Aufsichtsrats Tätigkeit wegen seiner Tätigkeit als Vorsitzender des Stiftungsvorstands des Deutschen Krebsforschungszentrums nicht gestattet.⁴ Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender seit 1. Juli 2015⁵ Aufsichtsratsmitglied bis 31. Oktober 2015⁶ Aufsichtsratsmitglied und stellvertretender Vorsitzender bis 30. Juni 2015⁷ Aufsichtsratsmitglied bis 2014

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgeltleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 741 T € (Vorjahr: 737 T €).

Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen bestanden nicht. Daneben hat die Gesellschaft zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, welche die gesetzliche Haftpflicht aus der Aufsichtsrats Tätigkeit abdeckt.

16.4.4 Sonstige Angaben

VORSCHÜSSE UND KREDITE AN VORSTANDS- UND AUFSICHTSRATSMITGLIEDER

Zum 31. Dezember 2015 bestanden, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

PENSIONSZAHLUNGEN FÜR FRÜHERE VORSTANDSMITGLIEDER UND IHRE HINTERBLIEBENEN

Aktuell erhalten pensionierte Mitglieder des Vorstands monatliche Pensionsleistungen bis maximal 80 % ihrer ehemaligen Festvergütung. Pensionsleistungen an frühere Vorstände bzw. ihre Hinterbliebenen werden jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst. Im laufenden Jahr betragen die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen 13.416 T € (Vorjahr 13.457 T €). Diese Pensionsleistungen werden in Ergänzung zu Ansprüchen aus früheren Arbeitnehmerpensionszusagen gezahlt. Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen für diese Personengruppe betrug nach IFRS 172.767 T € (Vorjahr: 187.759 T €) und der Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB 148.632 T € (Vorjahr: 146.341 T €).

Nachtragsbericht

17. Nachtragsbericht

DIABETES-CARE-GESCHÄFT

Nach dem Bilanzstichtag begann am 4. Januar 2016 die Umsetzung des geschlossenen Vertrags über den Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts an Panasonic Healthcare Holdings Co, Ltd., Tokio, Japan. Im Rahmen des Verkaufs erfolgte im Januar 2016 eine Zahlung in Höhe von 0,9 MRD €. Es bestehen weitere signifikante Leistungsversprechen von Bayer. Die Leistungen werden im Laufe der nächsten zwei Jahre erbracht werden.

TILGUNG VON FINANZVERBINDLICHKEITEN

Die Bayer AG hat am 25. Januar 2016 eine unter dem Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm begebene Anleihe im Nominalvolumen von 500 MIO € planmäßig getilgt. Darüber hinaus wurden Commercial Paper bzw. Schuldscheindarlehen in Höhe von 383 MIO € im Januar bzw. Februar 2016 zurückgezahlt.

Prognose-, Chancen- und Risikobericht

18. Prognosebericht

18.1 Konjunkturausblick

GESAMTWIRTSCHAFT

Konjunkturausblick Gesamtwirtschaft

[Tabelle 3.18.1]

	Wachstum ¹ 2015	Ausblick Wachstum ¹ 2016
Welt	2,5 %	2,8 %
EU	1,8 %	1,9 %
davon Deutschland	1,5 %	2,0 %
USA	2,4 %	2,7 %
Schwellenländer ²	3,7 %	4,0 %

Wachstum 2015 angepasst

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Global Insight² Darin enthalten sind rund 50 Länder, die IHS Global Insight in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.
Stand: Februar 2016

Wir rechnen für das Jahr 2016 mit einem etwas höheren Wachstum der Weltwirtschaft als im Vorjahr. Auch wenn nach dem ersten Zinsschritt im Dezember 2015 weitere Zinserhöhungen durch die US-Notenbank zu erwarten sind, dürfte das Zinsniveau weltweit niedrig bleiben und weiter zur Belebung der Konjunktur beitragen. Unterstützend wirkt auch der niedrige Ölpreis, der die Konsumenten entlastet und die private Nachfrage stärkt.

Impulse sind vor allem aus den USA zu erwarten, wo Beschäftigung und Konsum weiter zunehmen dürften. Auch in Europa rechnen wir mit einer anhaltenden Erholung. Während die wirtschaftliche Dynamik insbesondere in einigen südeuropäischen Ländern nach wie vor durch die hohe Arbeitslosigkeit gebremst wird, dürfte das Wachstum in Deutschland weiter zulegen. Die Länder der Euro-Zone profitieren dabei insbesondere vom vorteilhaften Euro-Wechselkurs.

Auch in den Schwellenländern erwarten wir nach einem relativ schwachen Vorjahr insgesamt wieder steigende Wachstumsraten. Dagegen gehen wir für China von einer weiteren Verlangsamung des Wachstums aus. Die Wirtschaftsleistung in Russland und Brasilien dürfte auch 2016 zurückgehen, allerdings weniger stark als im Vorjahr.

Konjunkturausblick Segmente

[Tabelle 3.18.2]

	Wachstum ¹ 2015	Ausblick Wachstum ¹ 2016
Pharmaceuticals-Markt	9 %	5 %
Consumer-Health-Markt	5 %	4 %
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	≤0%	0%
Animal-Health-Markt	5 %	4 %

¹ Eigene Berechnung, ausgenommen Pharmamarkt: Quelle: IMS Health. IMS Market Prognosis. Copyright 2015. Alle Rechte vorbehalten; währungsbereinigt; Werte 2015 vorläufig
Stand: Februar 2016

Für den **Pharmaceuticals-Markt** erwarten wir 2016 einen Wachstumsrückgang gegenüber dem Vorjahr. In Europa rechnen wir mit einem Wachstum unter dem Vorjahresniveau im niedrigen einstelligen Prozentbereich. Für die Schwellenländer wird eine Abschwächung der Wachstumsdynamik angenommen, und in Japan dürfte der Pharma-Markt stagnieren. Positive Impulse erwarten wir aus den USA, wo ein anhaltendes Wachstum, unterstützt vor allem durch die Ausbietung neuer Produkte, prognostiziert wird.

Das Wachstum des **Consumer-Health-Marktes** dürfte 2016 etwas geringer ausfallen als im Vorjahr. Wir rechnen mit einer im Vergleich zu 2015 schwächeren Erkältungssaison sowie einer geringeren Anzahl von Neueinstufungen als verschreibungsfreie Produkte, insbesondere in den USA. Aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung in Brasilien, Russland und China erwarten wir in diesen Ländern eine geringere Dynamik als im Vorjahr.

Für den weltweiten **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** rechnen wir nach einem schwachen Vorjahr angesichts hoher Lagerbestände und niedriger Preise für Agrarrohstoffe für 2016 mit einem stagnierenden Gesamtmarkt. Positive Wachstumsimpulse erwarten wir wie im Vorjahr aus Europa und der Region Asien/Pazifik. Für Asien rechnen wir mit einer weiteren Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion. In Nord- und Südamerika hingegen prognostizieren wir eine weiterhin angespannte Marktsituation, die wiederum hinter der globalen Entwicklung zurückbleiben dürfte.

Nachdem erfolgreiche Produkteinführungen speziell im Haustierbereich dem Wachstum im **Animal-Health-Markt** in den vergangenen beiden Jahren Wachstumsimpulse geben konnten, erwarten wir für 2016 eine leicht abgeschwächte Dynamik für den Gesamtmarkt.

Im Jahr 2016 erwartet Covestro für die **Hauptabnehmerbranchen** Automobil, Bau, Elektrotechnik & Elektronik und Möbel ein verbessertes Konjunkturklima. In Nordamerika sieht das Unternehmen Wachstumsimpulse bedingt durch einen Anstieg des privaten Konsums und eine Erhöhung der öffentlichen Ausgaben. Für die Europäische Union rechnet Covestro wegen der anhaltend expansiven Geldpolitik und des schwachen Euro mit einer Fortsetzung der wirtschaftlichen Erholung. China wird wegen industrieller Überkapazitäten und hoher Verschuldung erneut langsamer wachsen, während Indien und Japan positive Wachstumssignale setzen.

18.2 Prognose der steuerungsrelevanten Kennzahlen

Auf der Basis der in diesem Bericht beschriebenen Geschäftsentwicklung ergeben sich unter Abwägung der Risiko- und Chancenpotenziale sowie unter der Annahme einer ganzjährigen Einbeziehung des Covestro-Geschäfts die folgenden Prognosen. Diese basieren nach der Umstrukturierung des Bayer-Konzerns mit Wirkung zum 1. Januar 2016 (nähere Erläuterungen dazu im Kapitel 1.2 „Konzernstruktur“) auf der neuen Organisationsstruktur.

Kennzahlen pro forma nach neuen Segmenten

[Tabelle 3.18.3]

	Umsatzerlöse		Veränderung		EBITDA vor Sondereinflüssen ¹		Veränderung
	2014	2015			2014	2015	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	
Pharmaceuticals	13.512	15.308	13,3	9,1	4.081	4.615	13,1
Consumer Health	4.245	6.076	43,1	6,1	991	1.456	46,9
Crop Science	9.494	10.367	9,2	1,7	2.360	2.416	2,4
Animal Health	1.318	1.490	13,1	4,5	285	348	22,1
Überleitung ²	1.119	1.101	-1,6	-1,1	-219	-228	-4,1
Summe Life Sciences³	29.688	34.342	15,7	5,7	7.498	8.607	14,8
Covestro	11.651	11.982	2,8	-5,1	1.187	1.659	39,8
Konzern	41.339	46.324	12,1	2,7	8.685	10.266	18,2

¹ Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

² Überleitung beinhaltet die Servicegesellschaften Business Services und Currenta („Sonstige Segmente“) gemeinsam mit den Corporate Functions und den Konsolidierungseffekten

³ Inklusive Servicegesellschaften

Unserer Prognose für das Geschäftsjahr 2016 haben wir die Wechselkurse zum Stichtag 31. Dezember 2015 zugrunde gelegt, z. B. einen EUR-USD-Kurs von 1,09. Eine Aufwertung (Abwertung) des Euro um 1% gegenüber allen Währungen führt auf Jahresbasis zu einem Rückgang (Anstieg) des Umsatzes um etwa 300 MIO € sowie zu einer Verringerung (Steigerung) des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA um ca. 90 MIO €.

BAYER-KONZERN

Wir planen für 2016 für den Bayer-Konzern inklusive Covestro einen Umsatz von über 47 MRD €. Dies entspricht währungs- und portfoliobereinigt einem Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir im mittleren einstelligen Prozentbereich zu erhöhen. Das bereinigte Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (zur Berechnungsweise siehe Kapitel 14.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“) wollen wir ebenfalls im mittleren einstelligen Prozentbereich steigern. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in 2016 Covestro für das volle Jahr mit nur 69% enthalten ist. Aus dem Verkauf des Diabetes-Care-Geschäftes erwarten wir für das nicht fortgeführte Geschäft ein bereinigtes Ergebnis je Aktie von knapp 0,40 €.

SUMME LIFE SCIENCES

Für den Bereich Life Sciences, also den Bayer-Konzern ohne Covestro, planen wir einen Umsatz von ca. 35 MRD €. Dies entspricht währungs- und portfoliobereinigt einem Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir im mittleren einstelligen Prozentbereich zu erhöhen. In unserer Planung sind Dissynergien von rund 130 MIO € aus der Verselbstständigung von Covestro sowie aus Desinvestitionen eingearbeitet.

PHARMACEUTICALS

Für Pharmaceuticals – einschließlich des Radiologie-Geschäftes – erwarten wir trotz teilweise rückläufiger Preisentwicklung einen Umsatz von ca. 16 MRD €. Dies entspricht einem währungs- und portfoliobereinigten Zuwachs im mittleren einstelligen Prozentbereich. Den Umsatz mit unseren neueren Pharma-Produkten wollen wir auf über 5 MRD € steigern. Wir planen eine Steigerung des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA im mittleren bis oberen einstelligen Prozentbereich. Die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge wollen wir verbessern.

CONSUMER HEALTH

In der Division Consumer Health rechnen wir mit einem Umsatz von über 6 MRD €. Wir planen ein währungs- und portfoliobereinigtes Wachstum im mittleren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen erwarten wir im mittleren einstelligen Prozentbereich zu steigern.

CROP SCIENCE

Wir planen bei Crop Science einen Umsatz auf dem Niveau des Vorjahres. Dies entspricht einer währungs- und portfoliobereinigten Steigerung im unteren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir im unteren einstelligen Prozentbereich zu steigern.

ANIMAL HEALTH

Im Bereich Animal Health erwarten wir einen Umsatz leicht über dem Niveau des Vorjahres. Wir planen eine währungs- und portfoliobereinigte Steigerung des Umsatzes sowie einen Anstieg des EBITDA vor Sondereinflüssen jeweils im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich.

ÜBERLEITUNG

Für das Jahr 2016 erwarten wir einen Umsatz auf dem Niveau des Vorjahres. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir in einer Größenordnung von – 0,2 MRD €.

COVESTRO

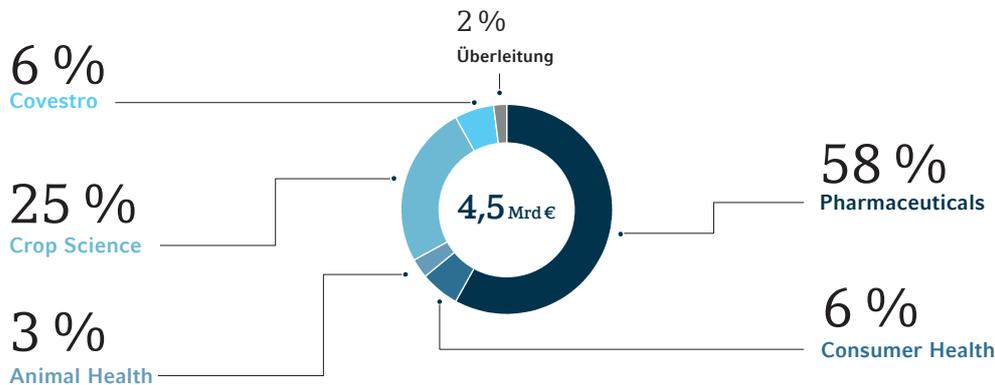
Covestro plant für das Jahr 2016 einen Umsatz auf dem Niveau des Vorjahres sowie einen Rückgang des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA.

WEITERE KENNZAHLEN BAYER-KONZERN

Für das Jahr 2016 planen wir Sonderaufwendungen in einer Größenordnung von etwa 0,5 MRD €. Diese entfallen im Wesentlichen auf die Integration der erworbenen Consumer-Care-Geschäfte sowie auf Aufwendungen in Zusammenhang mit der Neustrukturierung des Bayer-Konzerns.

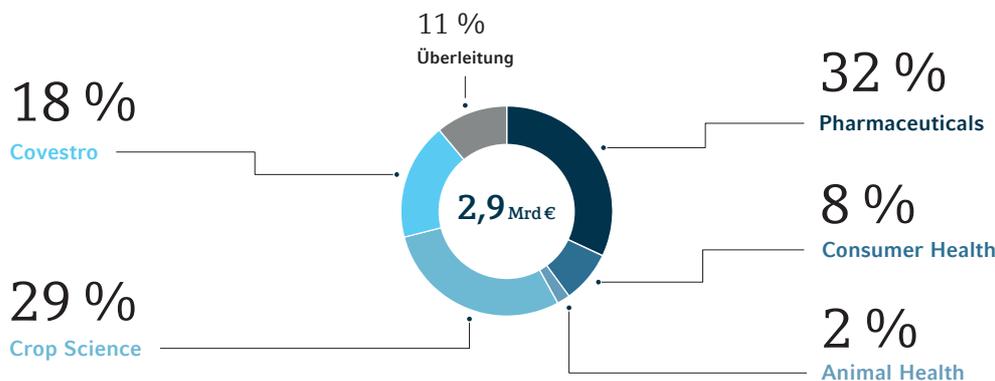
Forschungs- und Entwicklungs-Budget 2016

[Grafik 3.18.1]



Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte – Budget 2016

[Grafik 3.18.2]



Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung wollen wir im Jahr 2016 auf ca. 4,5 MRD € steigern. Sachanlageinvestitionen haben wir mit rund 2,5 MRD € geplant und Investitionen in immaterielle Vermögenswerte mit 0,4 MRD €. Die planmäßigen Abschreibungen beziffern wir auf etwa 3,1 MRD €, davon 1,6 MRD € auf immaterielle Vermögenswerte.

Wir erwarten ein Finanzergebnis von etwa – 1,2 MRD €. Darüber hinaus rechnen wir mit einer Steuerquote von ca. 24 %. Zum Jahresende 2016 gehen wir von einer Nettofinanzverschuldung von unter 16 MRD € aus.

BAYER AG

Als Obergesellschaft des Konzerns erhält die Bayer AG Erträge insbesondere von ihren Beteiligungsgesellschaften. Durch die Anbindung der großen operativen Tochtergesellschaften in Deutschland über Gewinnabführungsverträge werden deren Ergebnisse direkt bei der Bayer AG vereinnahmt. Die erwartete positive Geschäftsentwicklung im Konzern wirkt sich auch im Ergebnis der Bayer AG aus. Zudem ist durch eine gezielte innerkonzernliche Dividendenpolitik sichergestellt, dass ausreichend ausschüttungsfähiges Kapital zur Verfügung steht. Insgesamt gehen wir davon aus, bei der Bayer AG einen Bilanzgewinn zu erzielen, der es ermöglicht, unsere Aktionäre auch im kommenden Jahr angemessen am Ergebnis des Konzerns zu beteiligen.

18.3 Chancen- und Risikobericht

// Bei Bayer ist das Chancen- und Risikomanagement ein integraler Bestandteil des konzernweiten Systems der Unternehmensführung

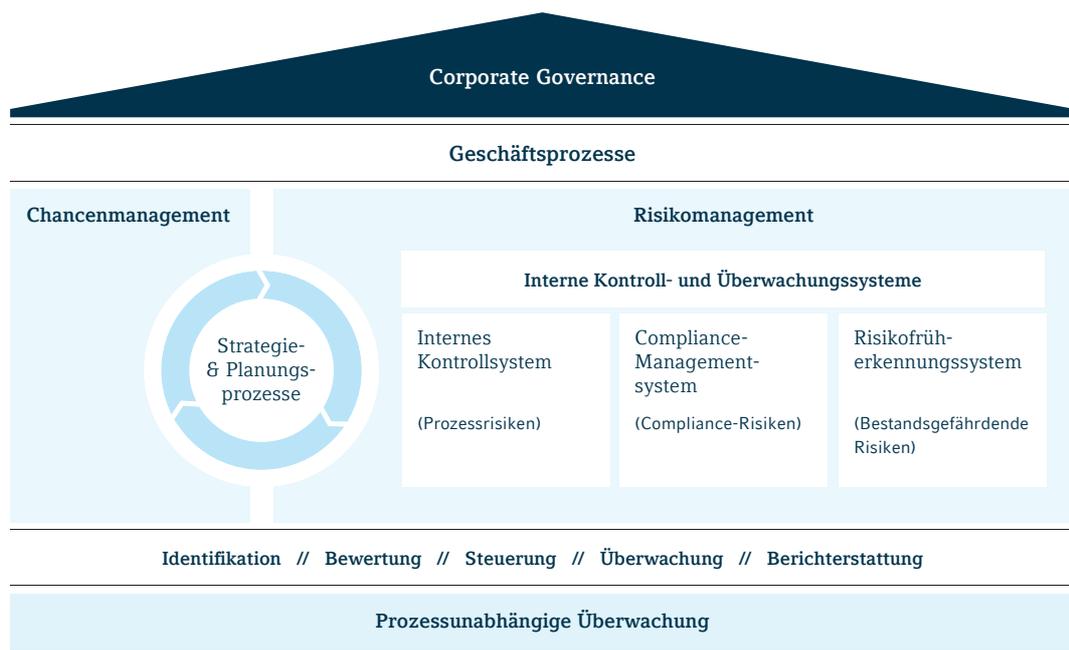
// Aktuell sind keine den Fortbestand des Bayer-Konzerns gefährdenden Risiken erkennbar

18.3.1 Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem

Verantwortungsvolle Unternehmensführung (Corporate Governance) ist die Grundlage für nachhaltiges Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg. Wesentliche Bestandteile dessen sind das systematische Erkennen und Realisieren von Chancen sowie das Vermeiden von Risiken, die dem Unternehmenserfolg entgegenstehen.

Corporate Governance

[Grafik 3.18.3]



In unseren Geschäftsprozessen ist das Abwägen von Chancen und Risiken Grundlage unserer täglichen unternehmerischen Entscheidungen. Damit betrachten wir das Chancen- und Risikomanagement als integralen Bestandteil unserer Geschäftssteuerung und folglich nicht als Aufgabe einer bestimmten organisatorischen Einheit. Ausgangspunkte für unser Chancen- und Risikomanagement sind unsere Strategie- und Planungsprozesse, aus denen relevante externe und interne Chancen sowie Herausforderungen ökonomischer, ökologischer und sozialer Natur abgeleitet werden. Die Identifikation erfolgt anhand von Beobachtungen und Trend-Analysen sowie gesamtwirtschaftlichen, branchenspezifischen, regionalen und lokalen Entwicklungen. Im nächsten Schritt werden die identifizierten Chancen und Risiken bewertet und in geschäftsspezifische, strategische und operative Handlungsrahmen überführt.

Die Risiken versuchen wir durch entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen zu vermeiden, zu vermindern bzw. sofern möglich und wirtschaftlich vertretbar auf Dritte (z. B. Versicherungen) zu übertragen. Überschaubare und beherrschbare Risiken, die in einem angemessenen Verhältnis zu den erwarteten Chancen stehen, gehen wir bewusst ein – sie sind Teil des allgemeinen unternehmerischen Risikos. Chancen und Risiken werden kontinuierlich überwacht, um frühzeitig Veränderungen – beispielsweise aus dem wirtschaftlichen und gesetzlichen Umfeld – zu erkennen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zu initiieren.

Um die gesetzlich geforderte Überwachung der wesentlichen Geschäftsrisiken durch den Vorstand und den Aufsichtsrat zu gewährleisten, existieren zusätzlich ein internes Kontrollsystem zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen und wirksamen Rechnungslegung (§§ 289 Abs. 5, 315 Abs. 2 Nr. 5 HGB), ein Compliance-Managementsystem sowie ein Risikofrüherkennungssystem nach § 91 Abs. 2 AktG.

Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen hinsichtlich Risikoart und -ebene sowie des zeitlichen Horizonts kommen je nach Managementsystem unterschiedliche Prozesse, Verfahren und IT-Systeme für die Risikoidentifikation, -bewertung, -steuerung und -überwachung sowie die Berichterstattung zur Anwendung. Die Grundsätze der unterschiedlichen Systeme sind in konzernweiten Richtlinien dokumentiert. Diese sind in unsere Management Regelungen (Margo) eingebunden und allen Mitarbeitern über unser Intranet zugänglich. In den Divisionen, Servicegesellschaften, Landesgesellschaften und Zentralfunktionen des Bayer-Konzerns sind je nach System Verantwortliche und Koordinatoren auf Leitungsebene benannt. Die Gesamtverantwortung im Hinblick auf die Wirksamkeit und Angemessenheit der Systeme obliegt dem Finanzvorstand.

Im Nachfolgenden werden die unterschiedlichen Systeme beschrieben.

INTERNES KONTROLLSYSTEM BEZOGEN AUF DEN (KONZERN-) RECHNUNGSLEGUNGSPROZESS

(Bericht gemäß §§ 289 Absatz 5, 315 Absatz 2 Nr. 5 HGB)

Bayer verfügt über ein internes Kontrollsystem (ICS = Internal Control System) im Hinblick auf den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess, in dem geeignete Strukturen sowie Prozesse definiert und in der Organisation umgesetzt sind. Ziel unseres internen Kontrollsystems ist die Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und wirksamen Rechnungslegung und Finanzberichterstattung gemäß §§ 289 Abs. 5, 315 Abs. 2 Nr. 5 HGB.

Das ICS ist so konzipiert, dass eine zeitnahe, einheitliche und korrekte buchhalterische Erfassung aller geschäftlichen Prozesse bzw. Transaktionen auf Basis geltender gesetzlicher Normen, Rechnungslegungsvorschriften sowie der für alle konsolidierten Konzernunternehmen verbindlichen internen Konzernregelungen gewährleistet ist.

Das ICS basiert auf den Rahmenwerken COSO 1 (Committee of the Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) und COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) und ist an den Risiken einer möglichen Fehlberichterstattung im Konzernabschluss ausgerichtet. Risiken werden sowohl identifiziert und bewertet als auch durch geeignete Gegensteuerungsmaßnahmen begrenzt. Konzernweit verbindliche ICS-Standards wie z. B. systemtechnische und manuelle Abstimmungsprozesse sowie die Funktionstrennung wurden daraus abgeleitet und vom Zentralbereich Accounting der Bayer AG vorgegeben.

Die ICS-Standards werden von den lokalen Konzerngesellschaften entsprechend umgesetzt und vom dortigen Management verantwortet. Unter Nutzung konzerner Shared Service Center erstellen sie ihre Abschlüsse lokal und übermitteln sie über ein konzernweit einheitlich definiertes Datenmodell, das der Konzernregelung zur Rechnungslegung unterliegt und damit Regelkonformität des Konzernabschlusses sicherstellt.

Die Wirksamkeitsbeurteilung der rechnungslegungsbezogenen ICS-Prozesse erfolgt auf Grundlage von kaskadierten Selbstbeurteilungen, beginnend bei den Prozessbeteiligten über die wesentlichen Verantwortungsträger im Rechnungslegungsprozess bis hin zum Konzernvorstand sowie auf Basis von internen und externen Prüfungen. In einer konzernweit genutzten IT-Applikation werden alle ICS-relevanten Geschäftsprozesse mit besonderem Fokus auf deren Risiken, Kontrollen und Wirksamkeitsbeurteilungen einheitlich und prüfungssicher dokumentiert und transparent dargestellt.

Der Vorstand der Bayer AG hat die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems und dessen Kriterien für das Geschäftsjahr 2015 als funktionsfähig beurteilt. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass ein internes Kontrollsystem, unabhängig von der Ausgestaltung, keine absolute Sicherheit liefert, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

COMPLIANCE-MANAGEMENTSYSTEM

Unser Compliance-Managementsystem hat zum Ziel, das rechtmäßige, verantwortungsbewusste und nachhaltige Handeln unserer Mitarbeiter sicherzustellen. Potenzielle Zuwiderhandlungen sollen schon im Vorfeld erkannt und systematisch unterbunden werden. Das Compliance-Managementsystem leistet folglich einen wesentlichen Beitrag zur Integration von Compliance in unsere operativen Geschäftseinheiten und deren Prozesse.

Aufgrund der diversifizierten Konzernstruktur und der internationalen Ausrichtung des Bayer-Konzerns agieren wir weltweit in unterschiedlichen Branchen, Märkten und geografischen Regionen mit jeweils eigenen lokalen Gesetzgebungen und Industriekodizes. Die Identifikation der Compliance-Risiken erfolgt durch eine Trendbewertung der weltweit gemeldeten Compliance-Fälle. Im Jahr 2014 wurde mit der weltweiten Implementierung eines integrierten Compliance-Managementsystems begonnen. Durch das Compliance-Managementsystem erfolgt eine Stärkung der systematischen und präventiven Risikorekennung und -beurteilung. Die Risikoidentifikation erfolgt sowohl Bottom-up durch die Landesorganisationen als auch Top-down durch die globalen Funktionen. Dabei werden globale, lokale und geschäftsspezifische Aspekte berücksichtigt. Als weiteres Instrument werden von der Konzernrevision Compliance Program Audits durchgeführt. Im Rahmen dieser Prüfungen wird proaktiv die Umsetzung der Corporate Compliance Policy in den Landesorganisationen evaluiert. Alle Ergebnisse werden in Round-Table-Gesprächen zwischen den lokalen Geschäftseinheiten und Compliance Officern sowie Vertretern der Head-Quarter-Funktionen abgestimmt und in eine Risikodatenbank eingepflegt.

RISIKOFRÜHERKENNUNGSSYSTEM NACH § 91 ABSATZ 2 AKTG

Zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen an ein Risikofrüherkennungssystem gemäß § 91 Abs. 2 AktG wurde der sogenannte „BayRisk“-Prozess etabliert, um alle wesentlichen und/oder den Fortbestand des Unternehmens gefährdende Entwicklungen frühzeitig erkennen zu können. Die Steuerung dessen erfolgt durch eine zentrale Stelle innerhalb des Corporate Centers. Hierdurch werden einheitlich die Rahmenbedingungen und Standards für die Ausgestaltung des Risikofrüherkennungssystems im Konzern gesetzt.

Der BayRisk-Prozess folgt einem Bottom-up-Ansatz, um möglichst vollständig Risiken im Unternehmen zu erfassen. Die frühzeitige Identifikation, Bewertung, Steuerung und Berichterstattung von Risiken erfolgt durch die Risikoverantwortlichen in den jeweiligen Divisionen, Servicegesellschaften und Zentralfunktionen. Berücksichtigt werden hierbei nicht nur jene, die sich unmittelbar auf unsere finanziellen Ziele auswirken, sondern auch solche, die Einfluss auf die Erreichung unserer qualitativen Ziele, wie beispielsweise die Reputation, nehmen könnten. Als Grundlage zur Evaluierung dienen sowohl finanzielle als auch nicht-finanzielle Kriterien. Für die Bewertung, Steuerung und Überwachung der identifizierten Risiken werden Risikoverantwortliche ernannt.

Dies führt zu einer mehrdimensionalen Bewertung in Form einer Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit, der potenziellen Schadenshöhe und der Relevanz für unsere externen Stakeholder. Die nachfolgende Matrix illustriert die finanziellen Kriterien zur Einstufung eines Risikos als hoch, mittel oder niedrig.

Bewertungsmatrix nach finanziellen Kriterien

[Tabelle 3.18.4]

Kumulierter Schaden in Mio €	Eintrittswahrscheinlichkeit		
	Niedrig	Mittel	Hoch
> 1.250	H	H	H
500 – 1.250	M	M	H
< 500	L	L	L

H = Hohes Risiko, M = Mittleres Risiko, L = Niedriges Risiko

Alle Risiken, welche festgelegte und jährlich aktualisierte Wertgrenzen überschreiten, werden gemeinsam mit ihren korrespondierenden Gegensteuerungsmaßnahmen in einer konzernweiten Datenbank erfasst. Eine Überprüfung des Risikoportfolios erfolgt dreimal im Jahr. Wesentliche Veränderungen werden dokumentiert und an den Konzernvorstand berichtet. Das Risikoportfolio wird zudem in ein Management-Informationssystem überführt und ist somit den Mitgliedern des Konzernführungskreises jederzeit zugänglich. Einmal jährlich erfolgt die Berichterstattung an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrates.

PROZESSUNABHÄNGIGE ÜBERWACHUNG

Die Wirksamkeit unserer Managementsysteme wird in regelmäßigen Abständen von der Konzernrevision geprüft und beurteilt. Die Konzernrevision nimmt dabei eine unabhängige, objektive Prüfungsfunktion wahr, welche auf die Überprüfung der Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien ausgerichtet ist. Darüber hinaus unterstützt sie die Organisation bei der Erreichung ihrer Ziele, indem sie systematisch und zielgerichtet die Effizienz und Effektivität der Führungsprozesse, des Risikomanagements und der Kontrollen bewertet und hilft, diese zu verbessern. Die Auswahl der Prüfobjekte folgt einem risikoorientierten und zyklusbasierten Ansatz. Die Konzernrevision arbeitet nach international anerkannten Standards und erbringt zuverlässige Prüfungsleistungen. Dies belegt ein vom US-amerikanischen Institute of Internal Auditors (IIA) durchgeführtes Quality Assessment aus dem Jahr 2012. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrates wird einmal im Jahr über das interne Kontrollsystem und dessen Wirksamkeit unterrichtet.

Risiken aus den Bereichen Gesundheitsschutz, Arbeits- und Anlagensicherheit, Umweltschutz und Produktqualität werden in spezifischen HSEQ-Audits (Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität) geprüft.

Ferner beurteilt der Abschlussprüfer im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung das Risikofrüherkennungssystem auf seine grundsätzliche Eignung, bestandsgefährdende Risiken frühzeitig zu erkennen. Über festgestellte Schwächen des internen Kontrollsystems erstattet er dem Konzernvorstand und dem Aufsichtsrat regelmäßig Bericht.

Die Erkenntnisse aus den Prüfungen finden im kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung unserer Steuerungsprozesse Berücksichtigung.

18.3.2 Chancen- und Risikolage

Als international agierendes Unternehmen mit einem diversifizierten Portfolio ist der Bayer-Konzern permanent einer Vielzahl von internen und externen Entwicklungen oder Ereignissen ausgesetzt, die das Erreichen unserer finanziellen und nicht-finanziellen Ziele in wesentlichem Maße beeinflussen können.

Im Folgenden werden neben den Chancen auch Risiken berichtet, die in unserer Risikomatrix als „mittel“ oder „hoch“ eingestuft worden sind. Dabei werden solche Risiken, die in unterschiedlichen Unternehmensbereichen vergleichbar auftauchen, gegebenenfalls in Aggregation dargestellt. Die Reihenfolge impliziert keine Wertigkeit der Risiken. Sofern nicht anders angegeben, betreffen die aufgeführten Chancen und Risiken sämtliche Divisionen. Darüber hinaus werden ebenfalls Risiken dargestellt, die eine wesentliche Tragweite für das Unternehmen besitzen, jedoch unter Umständen nicht, indirekt oder wenig belastbar finanziell quantifizierbar sind. Auswirkungen für den Bayer-Konzern aus Risiken, die aus Covestro resultieren, werden vom Umfang der Beteiligung beeinflusst.

UMFELD

Ethisches Verhalten ist ein Thema mit essenzieller Bedeutung für die Gesellschaft. Viele Stakeholder beurteilen Unternehmen nicht nur danach, ob sie „legal“, sondern auch, ob sie „legitim“ handeln. Der Bayer-Konzern bekennt sich zu einer nachhaltigen Entwicklung in allen Bereichen seines wirtschaftlichen Handelns. Diese Selbstverpflichtung spiegelt sich in unserer verantwortungsvollen Unternehmensführung wider, die darauf abzielt, neben wirtschaftlichen auch ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen zu generieren.

In den Wachstumsregionen – und hier insbesondere in Asien und Lateinamerika – sehen wir angesichts eines steigenden Wohlstands und einer damit einhergehenden vermehrten Nachfrage beispielsweise nach pharmazeutischen Produkten Wachstumsmöglichkeiten. Folglich baut Bayer sein Geschäft insbesondere in diesen Regionen systematisch aus.

Gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, dass unser Wachstum durch den zunehmenden weltweiten Kostendruck auf Gesundheitssysteme gebremst wird. Die Preise für pharmazeutische Produkte unterliegen auf vielen Märkten staatlicher Kontrolle und Regulierung. Preisgünstigere Generika werden aufgrund staatlicher Erstattungssysteme vielfach Markenprodukten vorgezogen. Zudem können große Anbieter im Gesundheitswesen in einigen Absatzmärkten erheblichen Druck auf die Marktpreise ausüben. Preisregulierungen und Preisdruck schmälern die Renditen unserer pharmazeutischen Produkte und können dazu führen, dass die Markteinführung eines neuen Produktes im Einzelfall wirtschaftlich unrentabel wird. Gegebenenfalls müssen in der Folge indirekte Vermarktungsoptionen gewählt werden, um die medizinische Grundversorgung sicherstellen zu können. Nach unserer Einschätzung wird das jetzige Ausmaß der Preisregulierung und des Preisdrucks weiter bestehen oder sich sogar vergrößern. Veränderungen der Rahmenbedingungen in unseren Hauptabsatzmärkten werden fortlaufend analysiert. Je nach Intensität der staatlichen Preisregulierung bzw. des Preisdrucks kann es notwendig werden, unser Geschäftsmodell anzupassen.

In einigen Ländern werden die Vermarktungsrechte für bestimmte pharmazeutische Produkte von Dritten gehalten. Eine unzureichende Leistung unserer Vertriebspartner kann sich negativ auf unsere Umsatz- und Kostenentwicklung auswirken. Wir haben daher ein „Alliance Management“ etabliert, um wesentliche Kooperationen zu überwachen und den operativen Funktionen entsprechende Hilfestellung zu bieten.

Weitere Chancen und Risiken können sich aus den Abweichungen zu unseren Einschätzungen hinsichtlich der konjunkturellen Weiterentwicklung der Märkte ergeben, die wir im Kapitel 18.1 „Konjunkturausblick“ geschildert haben. Sollte sich die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zukünftig anders darstellen als prognostiziert, kann dies positiven oder negativen Einfluss auf unsere Umsatz- und Ergebniserwartung haben.

Bei Covestro kann ein konjunktureller Abschwung oder das veränderte Marktverhalten bestehender Wettbewerber bzw. der Eintritt neuer Konkurrenten zu intensiverem Wettbewerb und damit zu Überkapazitäten auf dem Markt oder einem erhöhten Preisdruck führen.

Laufende Analysen des wirtschaftlichen Umfelds und von Konjunkturprognosen erlauben es uns, die erkannten Chancen zu verfolgen und Risiken mit einer Anpassung unserer Geschäftsstrategie zu begegnen.

INNOVATION

Wir analysieren globale Trends und entwickeln zu ihrer Bewältigung innovative Lösungen. Wir begegnen so den durch die Trends entstehenden Herausforderungen und nehmen gleichzeitig die sich aus ihnen ergebenden Chancen wahr.

Erhöhung der Lebenserwartung

Als Folge der steigenden Lebenserwartung rücken beispielsweise Krebs- oder chronische Herz-Kreislauf-Erkrankungen stärker in den Fokus. Auf den erhöhten Bedarf an innovativen Gesundheitsprodukten für altersbedingte Krankheiten reagiert Bayer in der Division Pharmaceuticals unter anderem mit der Fokussierung seiner R&E-Aktivitäten auf entsprechende Therapiegebiete (z. B. Onkologie, Kardiologie).

Verknappung von landwirtschaftlichen Anbauflächen bei steigendem Bedarf

Die Herausforderungen für eine ausreichende weltweite Nahrungsversorgung steigen stetig an. Als wesentliche Treiber wirken die wachsende Weltbevölkerung, die Verringerung der landwirtschaftlichen Anbauflächen sowie die Folgen des Klimawandels. Darüber hinaus steigt die Nachfrage nach tierischen Lebensmitteln aufgrund des zu erwartenden zunehmenden Wohlstands in den Schwellenländern. Um bei steigendem Bedarf und limitierten Ackerflächen ausreichend Lebens- und Futtermittel produzieren zu können, rechnen wir mit einer zunehmenden Nachfrage nach hochwertigen Saatgut- und Pflanzenschutzprodukten. So entwickelt Crop Science beispielsweise Verfahren, um Nutzpflanzen effektiver u. a. gegen Klima- und Umweltstress zu schützen und den Ernteertrag zu steigern.

Schonung der natürlichen Ressourcen und des Klimas

Die Begrenztheit bestimmter natürlicher Ressourcen und die Bemühungen zum Schutz des Klimas führen zu einer verstärkten Nachfrage nach innovativen Produkten und Technologien, die Ressourcenverbrauch und Emissionen senken. Diese Entwicklungen werden durch steigende regulatorische Anforderungen sowie eine zunehmende Sensibilisierung der Verbraucher im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen weiter forciert. In diesem Kontext entwickelt Covestro neue Werkstoffe, die dazu beitragen, die Energieeffizienz zu erhöhen und Emissionen zu verringern. So wird beispielsweise von Covestro hergestelltes Polyurethan mit einer positiven Energiebilanz in der Bauindustrie zur Wärmedämmung oder Polycarbonat in der Automobilindustrie, um das Gewicht von Fahrzeugen zu reduzieren, eingesetzt.

Zur Stärkung unserer Innovationskraft setzen wir auch auf die Vernetzung und Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb unserer Unternehmensgrenzen. Ein Beispiel ist dabei die interdisziplinäre Forschung an der Schnittstelle von Human-, Tier- und Pflanzengesundheit, die im Rahmen unseres „Life Sciences Fund“ vorangetrieben wird. Hier können Forschungssynergien erzielt und neue Wirkmechanismen erforscht werden, die langfristig neue Impulse für die Entwicklung neuer Produkte geben könnten. Darüber hinaus sind Forschungsvorhaben mit externen Partnern aus Wissenschaft und Industrie fester Bestandteil unserer Strategie und ermöglichen uns den Zugang zu komplementären Technologien und externem Innovationspotenzial.

Für weitere Erläuterungen verweisen wir auf Kapitel 4 „Forschung, Entwicklung, Innovation“ und Kapitel 2 „Strategie der Divisionen“.

Trotz aller Anstrengungen können wir nicht sicherstellen, dass alle Produkte, die sich zukünftig oder derzeit in unserer Entwicklungspipeline befinden, ihre geplante Zulassung/Registrierung erreichen bzw. sich auf dem Markt kommerziell erfolgreich behaupten werden. Ein Grund hierfür kann das Verfehlen von anvisierten Studienzielen sein. Der Bayer-Konzern verfügt über ein holistisches Portfoliomanagement zur Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit und zur Priorisierung seiner Entwicklungsprojekte. Darüber hinaus steigen die Erwartungen der Öffentlichkeit und der Aufsichtsbehörden im Hinblick auf die Sicherheit und Wirksamkeit von chemischen und pharmazeutischen Produkten kontinuierlich. Vor diesem Hintergrund erwarten wir auch weiterhin verschärfte Prüfanforderungen, z. B. an klinische oder (öko-)toxikologische Studien. Dies führt zu höheren Produktentwicklungskosten und zu einer Verlängerung der Zeitspanne zwischen Forschung/Entwicklung und Zulassung/Registrierung eines Produkts. In eigens aufgesetzten Projekten wird die Umsetzung neuer Regularien koordiniert und sichergestellt.

AKQUISITIONEN

Wenn es unter strategischen Gesichtspunkten vorteilhaft erscheint, ergänzen wir unser organisches Wachstum durch Akquisitionen von Unternehmen bzw. Unternehmensteilen. Eine nicht erfolgreiche Geschäftsintegration oder unerwartet hohe Integrationskosten können die Realisierung der geplanten qualitativen und quantitativen Ziele gefährden und das Ergebnis negativ beeinflussen. Expertenteams leiten daher sowohl den Due-Diligence-Prozess als auch die nachfolgende Integration von akquirierten Gesellschaften. Im Rahmen der Due Diligence werden risikobehaftete Aspekte wie beispielsweise die Einhaltung der geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen an den Produktionsstandorten überprüft.

PATENTSCHUTZ

Patente schützen unser geistiges Eigentum. Bei erfolgreicher Vermarktung unserer Produkte können die Gewinne u.a. dazu genutzt werden, weiterhin in Forschung und Entwicklung zu investieren. Aufgrund der langen Zeitspanne zwischen der Patentanmeldung und der Markteinführung eines Produktes hat Bayer in der Regel nur wenige Jahre Zeit, um einen angemessenen Ertrag zur Deckung der Entwicklungskosten zu erwirtschaften. Umso wichtiger ist ein wirksamer und sicherer Patentschutz für den Konzern.

Ein Großteil unserer Produkte, im Wesentlichen in den Life-Science-Bereichen, unterliegt dem Patentschutz. Insbesondere Generika-Anbieter versuchen, Patente vor ihrem Ablauf anzugreifen. Teilweise wird sogar die generische Version eines Produktes auf den Markt gebracht – eine sogenannte „at-risk“-Markteinführung – bevor ein rechtskräftiges Patenturteil vorliegt. Wir sind derzeit in Gerichtsverfahren involviert, um den Patentschutz für unsere Produkte durchzusetzen. Für detaillierte Erläuterungen der in diesem Zusammenhang stehenden Rechtsstreitigkeiten verweisen wir auf die Beschreibung der Rechtsrisiken im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [32]. Läuft ein Patent aus oder können wir ein Patent nicht erfolgreich verteidigen, ist in der Regel mit verstärktem Wettbewerb und damit verbundenem Preisdruck durch den Markteintritt von Generika-Anbietern zu rechnen. Klagen Dritter aufgrund potenzieller Verletzung von Patenten oder sonstiger Schutzrechte durch Bayer können die Entwicklung oder Herstellung bestimmter Produkte behindern oder gar stoppen und uns zu Schadenersatz- oder Lizenzzahlungen an Dritte verpflichten. Unsere Patentabteilung prüft in Zusammenarbeit mit den jeweiligen operativen Bereichen regelmäßig die aktuelle Patentlage und beobachtet mögliche Patentverletzungsversuche, um bei Bedarf rechtliche Schritte einzuleiten.

PRODUKTE UND PRODUKTVERANTWORTUNG

Bayer bewertet mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken eines Produkts systematisch und kontinuierlich entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das reicht von der Forschung und Entwicklung über Produktion, Vermarktung und Anwendung beim Kunden bis hin zur Entsorgung.

Trotz umfassender Studien vor der Zulassung/Registrierung eines Produkts ist es möglich, dass es zu einer teilweisen oder kompletten Rücknahme unserer Produkte vom Markt kommen kann, u. a. bedingt durch das Auftreten von unerwarteten Nebenwirkungen. Ein solcher Vertriebsstopp kann freiwillig erfolgen oder auch durch rechtliche und behördliche Schritte begründet sein. Darüber hinaus kann das Auftreten von Spuren unerwünschter gentechnisch modifizierter Organismen in landwirtschaftlichen Erzeugnissen oder Lebensmitteln nicht vollständig ausgeschlossen werden. Potenzielle Schadenersatzzahlungen in Verbindung mit den zuvor beschriebenen Risiken können das Ergebnis erheblich belasten.

Diesen Risiken begegnen unsere Life-Science-Bereiche mit einer ganzheitlichen Aufbau- und Ablauforganisation für die Arznei- und Pflanzenschutzmittelsicherheit und -prüfung. Bei Crop Science gibt es zudem ein umfassendes Stewardship-Programm. Für weitere Informationen verweisen wir auf das Kapitel 8 „Produktverantwortung“.

Ein weiteres Risiko für uns ist der illegale Handel mit gefälschten Medikamenten und Pflanzenschutzprodukten durch kriminelle Dritte. Die Zusammensetzung und Qualität der Fälschungen entspricht in den meisten Fällen nicht dem des Originalprodukts. Zudem ist keine lokale Aufsichtsbehörde in die Qualitätssicherung des Herstellungs- oder Vertriebsprozesses involviert, sodass ein eventueller Produktrückruf nicht möglich ist. Die Produkte aus illegaler Herstellung Dritter gefährden nicht nur Patienten, Anwender, Tiere und Umwelt, sondern bedrohen auch den guten Ruf unseres Unternehmens bzw. unserer Produkte und untergraben unsere Wettbewerbsfähigkeit.

Bayer arbeitet aktiv mit Behörden im Rahmen der Fälschungsbekämpfung zusammen, sowohl präventiv als auch durch die rechtliche Verfolgung der Schädiger.

EINKAUF UND PRODUKTION

Um die Nachhaltigkeit unseres Handelns auch entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu gewährleisten, hat Bayer einen Verhaltenskodex für Lieferanten eingeführt. Der Kodex beschreibt unsere Nachhaltigkeitsgrundsätze und Anforderungen gegenüber unseren Partnern und verpflichtet diese zur Einhaltung unserer Standards. Diese umfassen unter anderem Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil ist die Einhaltung der Menschenrechte und somit z. B. auch der Verzicht auf jegliche Art der Kinderarbeit. Eine Verletzung des Kodex birgt ein Reputationsrisiko für unser Unternehmen. Mit Lieferanten-Bewertungen und Lieferanten-Audits überprüfen wir, ob die Anforderungen des Verhaltenskodex in der Lieferkette umgesetzt und eingehalten werden (siehe Kapitel 7 „Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb“).

Trotz moderner Anlagen und optimierter Herstellungsverfahren benötigt der Bayer-Konzern signifikante Mengen an Energien und petrochemischen Rohstoffen für die chemischen Produktionsprozesse. Die Einkaufspreise für Energien und Rohstoffe können erheblich schwanken und bergen neben Chancen z. B. in Zeiten von niedrigen Ölpreisen auch Risiken für die Margen unserer Produkte. Erfahrungen aus der Vergangenheit haben gezeigt, dass gestiegene Herstellkosten nicht immer über Preisanpassungen an unsere Kunden weitergegeben werden können. Dies betrifft in besonderem Maße Covestro.

Neben der Sicherheit unserer Produkte hat der Schutz unserer Mitarbeiter und der Umwelt hohe Priorität. Risiken, die mit der Herstellung, der Abfüllung, der Lagerung und dem Transport von Produkten verbunden sind, werden durch ein integriertes Qualitäts-, Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitsmanagement vermindert. Diese Risiken können Personen-, Sach- und Umweltschäden, Produktionsausfälle und Betriebsunterbrechungen sowie die Verpflichtung zu Schadenersatzzahlungen zur Folge haben.

An unseren Standorten kann es zu Betriebsunterbrechungen, u. a. durch Elementarereignisse, Brand/Explosionen, Sabotage oder Lieferunterbrechungen bei Hauptrohstoffen oder Zwischenprodukten kommen. Weitere Ursachen können aus möglichen regulatorischen oder gesetzlichen Veränderungen in den jeweiligen Ländern resultieren. Die mehrstufigen komplexen Herstellungsverfahren im Bereich der Wirkstoffproduktion oder für biotechnologische Produkte wirken hierbei verstärkend, wodurch es zu Einschränkungen in der Produktverfügbarkeit kommen kann. Können wir die Nachfrage nicht bedienen, kann es zu einem strukturellen Umsatzrückgang kommen. Diesem Risiko begegnen wir mit einer Verteilung der Produktion für bestimmte Produkte auf verschiedene Standorte bzw. mit dem Aufbau von Sicherheitsbeständen. Zudem wurde für alle unsere Produktionsstandorte als verpflichtender Bestandteil unseres HSEQ-Managements ein Sicherheits- und Krisenmanagement implementiert. Es dient dem Schutz der Mitarbeiter, der Nachbarn, der Umwelt und der Produktionsanlagen vor den o. g. Risiken. Die Grundlage hierfür bildet die Konzernregelung „Sicherheits- und Krisenmanagement“.

Im Hinblick auf ein gestiegenes ökologisches Bewusstsein eröffnen sich für Covestro Chancen in doppelter Hinsicht. Zum einen erschließen sich Marktpotenziale aus der Entwicklung von innovativen Werkstoffen für unsere Kunden (siehe Kapitel 4 „Forschung, Entwicklung, Innovation“). Zum anderen können neben einer Entlastung der Umwelt Kostenvorteile realisiert werden, wenn es gelingt, die Energieeffizienz der eigenen Produktionsprozesse weiter zu steigern. So wollen wir mit der Entwicklung neuer Produktionstechnologien und der Anwendung international anerkannter Energiemanagementsysteme dazu beitragen, steigende regulatorische Umweltschutzbestimmungen zu erfüllen, Emissionen und Abfall weiter zu reduzieren und die Energieeffizienz zu verbessern. Hierdurch leisten wir nicht nur einen Beitrag zum nachhaltigen Klimaschutz und zur Schonung der natürlichen Ressourcen, sondern erzielen auch einen Kosten- bzw. Wettbewerbsvorteil.

MITARBEITER

Qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind eine entscheidende Voraussetzung für den Unternehmenserfolg. Insbesondere in Ländern mit Vollbeschäftigung und in den aufstrebenden Schwellenländern Asiens und Lateinamerikas werden qualifizierte Fachkräfte von den Unternehmen intensiv umworben. Sollte es uns nicht gelingen, in diesen Ländern im erforderlichen Ausmaß Mitarbeiter zu rekrutieren und an Bayer zu binden, könnte dies erhebliche negative Auswirkungen auf die künftige Unternehmensentwicklung haben.

Basierend auf Analysen des zukünftigen Bedarfs entwickeln wir entsprechende Maßnahmen zur Personalrekrutierung und -entwicklung. So möchten wir u.a. durch ein umfassendes Personalmarketing (Employer-Branding-Kampagne) unsere Zielgruppen von den Vorteilen unseres Unternehmens überzeugen. Eine wettbewerbsfähige Vergütung mit erfolgsabhängigen Komponenten sowie umfangreiche Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten sind wichtige Bestandteile unserer auf den Grundsätzen unserer Menschenrechtsposition, Unternehmenswerten und Corporate Compliance Policy basierenden Personalpolitik. Die Ausrichtung auf personelle Vielfalt (Diversity) ermöglicht zudem die Ausschöpfung des gesamten Arbeitsmarktpotenzials. Darüber hinaus ist ein bewusstes und transparentes Change Management in Zeiten erheblicher strategischer und organisatorischer Veränderungen im Konzern fester Bestandteil der Personalführung, um langfristig unser Personal zu motivieren und Unsicherheiten zu nehmen.

Für weitere Informationen verweisen wir an dieser Stelle auf Kapitel 6 „Mitarbeiter“.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Die Geschäfts- und Produktionsprozesse sowie die interne bzw. externe Kommunikation des Bayer-Konzerns basieren zunehmend auf globalen IT-Systemen.

Eine wesentliche technische Störung oder gar ein Ausfall der IT-Systeme kann zu einer gravierenden Beeinträchtigung unserer Geschäfts- und Produktionsprozesse führen. In Zusammenarbeit mit unserer internen IT-Organisation werden technische Vorkehrungen wie z. B. Datenwiederherstellungs- und Kontinuitätspläne definiert und laufend weiterentwickelt.

Die Vertraulichkeit von internen und externen Daten ist bei uns von elementarer Bedeutung. Ein Verlust der Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität von Daten und Informationen kann zu Manipulationen und/oder zu einem unkontrollierten Abfluss von Daten und Know-how führen. Diesem Risiko begegnen wir durch entsprechende Maßnahmen, z. B. in Form eines Berechtigungskonzepts.

Des Weiteren wurde ein konzernübergreifendes Gremium eingerichtet, das die grundsätzliche Strategie, Architektur und Sicherheitsmaßnahmen für den Konzern beschließt. Durch diese Maßnahmen wollen wir einen Schutz auf dem aktuellsten Stand der Technik erzielen.

RECHT UND COMPLIANCE

Der Bayer-Konzern ist Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt, an denen wir entweder aktuell beteiligt sind oder die sich in Zukunft ergeben könnten. Dazu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Kartellrecht, Wettbewerbsrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz.

Ermittlungen und Untersuchungen aufgrund möglicher Verletzungen von gesetzlichen Vorschriften oder regulatorischen Bestimmungen, wie z. B. potenzielle Verstöße gegen Kartellgesetze oder bestimmte Marketing- und Vertriebspraktiken, können straf- und zivilrechtliche Sanktionen zur Folge haben, einschließlich erheblicher monetärer Strafen sowie weiterer finanzieller Nachteile. Sie können der Reputation von Bayer schaden und sich letztlich nachteilig auf unseren Unternehmenserfolg auswirken.

Um das Einhalten von Gesetzen und Regeln nachhaltig sicherzustellen, hat der Bayer-Konzern ein globales Compliance-Managementsystem etabliert (siehe Kapitel 16.3 „Compliance“).

Eine Beschreibung der aus heutiger Sicht wesentlichen rechtlichen Risiken befindet sich im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [32].

FINANZWIRTSCHAFTLICHE CHANCEN UND RISIKEN

Der Bayer-Konzern ist finanziellen Chancen in Form von Marktpreischancen sowie finanziellen Risiken in Form von Liquiditäts-, Kredit- und Marktpreisrisiken sowie Risiken aus Pensionsverpflichtungen ausgesetzt.

Auf diese und andere Finanzchancen und -risiken und die entsprechenden Steuerungsprozesse wird im Folgenden einzeln eingegangen.

Zur Steuerung der finanziellen Chancen und Risiken sind Prozesse etabliert und dokumentiert. Einen Baustein bildet dabei die Finanzplanung, die als Basis zur Ermittlung des Liquiditätsrisikos und des künftigen Devisen- und Zinsrisikos dient und in die alle aus Cash-Flow-Sicht relevanten Konzerngesellschaften eingebunden sind. Die Finanzplanung umfasst einen Planungshorizont von zwölf Monaten und wird regelmäßig aktualisiert.

Details zur finanziellen Steuerung des Konzerns werden im Lagebericht, Kapitel 14.7 „Finanzielle Steuerung des Konzerns“ dargestellt.

☐ siehe Kapitel 14.7

Liquiditätsrisiko

Liquiditätsrisiken entstehen aus der möglichen Unfähigkeit des Bayer-Konzerns, bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen aufgrund einer unzureichenden Verfügbarkeit von Zahlungsmitteln zu erfüllen. Das Liquiditätsrisiko wird im Rahmen unserer taggleichen und mittelfristigen Liquiditätsplanung vom Bereich Finanzen zentral ermittelt und gesteuert.

Zahlungsverpflichtungen aus Finanzinstrumenten werden nach ihrer Fälligkeit unterteilt im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [30.2] erläutert.

☐ Konzernabschluss
Anhangangabe 30.2

Um konzernweit sämtliche geplanten Zahlungsverpflichtungen zur jeweiligen Fälligkeit erfüllen zu können, werden entsprechende liquide Mittel bereitgehalten. Darüber hinaus wird eine Reserve für ungeplante Mindereingänge oder Mehrausgänge vorgehalten. Die Höhe dieser Liquiditätsreserve wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Die Liquidität wird hauptsächlich in Form von Tages- und Termingeldanlagen vorgehalten. Des Weiteren stehen Bankkreditlinien, insbesondere eine nicht in Anspruch genommene syndizierte Kreditlinie in Höhe von 3,5 MRD €, zur Verfügung. Zusätzlich stehen der Covestro-Gruppe Credit Facilities i.H.v. 2,7 MRD € zur Verfügung.

Kreditrisiken

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten des Bayer-Konzerns kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Verpflichtungen zur Bezahlung oder sonstigen Erfüllung nicht nachkommen. Der Bayer-Konzern schließt für nicht-derivativ Finanzinstrumente mit seinen Kunden keine Master-Netting-Vereinbarungen ab. Hier stellt der Gesamtbetrag der finanziellen Vermögenswerte das maximale Ausfallrisiko dar. Positive Marktwerte aus derivativen Finanzinstrumenten können bei Vorliegen entsprechender Rahmenvereinbarungen mit negativen Marktwerten saldiert werden.

Zur Steuerung der Kreditrisiken aus Handelsforderungen sind bei den fakturierenden Gesellschaften jeweils verantwortliche Credit Manager benannt, die regelmäßig Bonitätsanalysen der Kunden vornehmen. Sicherheiten liegen für einen Teil dieser Forderungen vor und werden in Abhängigkeit von den lokalen Rahmenbedingungen genutzt. Hierzu zählen insbesondere Kreditversicherungen, Anzahlungen, Akkreditive und Bürgschaften. Grundsätzlich wird der Eigentumsvorbehalt mit unseren Kunden vereinbart. Für alle Kunden werden Kreditlimite festgelegt. Darüber hinaus werden alle Limite für Schuldner mit einem Gesamtrisikorexposure von 10 Mio € und mehr sowohl vom lokalen Kreditmanagement beurteilt als auch dem konzernweiten Risiko-Komitee des Bereichs Finanzen vorgelegt.

Die Steuerung der Kreditrisiken aus Finanztransaktionen erfolgt zentral im Bereich Finanzen. Zur Risikominimierung werden Finanztransaktionen nur im Rahmen festgelegter Limite mit Banken und Partnern getätigt, die bevorzugt ein „Investment Grade“ besitzen. Die Risikolimiten werden auf Basis von methodischen Modellen entwickelt, und deren Einhaltung wird laufend überwacht.

Chancen und Risiken aus Marktpreisänderungen

□ Konzernabschluss
Anhangangabe 30.3

Chancen und Risiken aus Änderungen von Marktpreisen im Devisen- und Zinsbereich werden zentral durch Konzernfinanzen gesteuert. Im Rahmen der Steuerung werden Risiken durch den Einsatz derivativer Finanzinstrumente eliminiert bzw. begrenzt. Erläuterungen zu den derivativen Finanzinstrumenten finden sich im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [30.3].

Art und Ausmaß von Devisen- und Zinsrisiken werden in den folgenden Absätzen jeweils durch eine Sensitivitätsanalyse dargestellt, bei der durch eine hypothetische Veränderung von Risikovariablen (z. B. Zinskurven) potenzielle Effekte auf das Eigenkapital und die Gewinn- und Verlustrechnung abgeschätzt werden können. Die in den Sensitivitätsanalysen verwendeten Annahmen spiegeln unsere Sicht der Veränderungen von Wechselkursen und Zinssätzen wider, die in einem Zeitraum von einem Jahr und unter Zugrundelegung angemessener Maßstäbe möglich sind. Diese Annahmen werden regelmäßig überprüft.

Devisen

Devisenchancen und -risiken ergeben sich für den Bayer-Konzern aus Änderungen von Devisenkursen und den damit verbundenen Wertänderungen von Finanzinstrumenten (u. a. Forderungen und Verbindlichkeiten) sowie künftigen geplanten Zahlungseingängen und -ausgängen in funktionaler Währung.

Forderungen und Verbindlichkeiten aus operativer Geschäftstätigkeit und finanziellen Positionen werden in der Regel für liquide Währungen in voller Höhe mit Devisentermingeschäften sowie Zins-Währungsswaps währungskursgesichert.

Künftig geplante Zahlungseingänge und -ausgänge (antizipiertes Exposure) werden gemäß den zwischen Holdingvorstand, Konzernfinanzen und operativen Einheiten abgestimmten Vorgaben gesichert. Die Absicherung erfolgt durch Devisentermingeschäfte und Devisenoptionen.

Zur Ermittlung der Sensitivitäten ist eine hypothetische ungünstige Abwertung des Euro gegenüber allen Währungen um 10 % basierend auf den Jahresendkursen dieser Währungen zugrunde gelegt worden. Zum 31. Dezember 2015 hätte der geschätzte hypothetische Verlust von Cashflows aus derivativen und nicht-derivativen Finanzinstrumenten auf das Ergebnis und das Eigenkapital (Other Comprehensive Income) 303 Mio € betragen (31. Dezember 2014: 295 Mio €). Davon beziehen sich 108 Mio € auf den US-Dollar, 66 Mio € auf den chinesischen Renminbi, 41 Mio € auf den japanischen Yen und 28 Mio € auf den kanadischen Dollar. Währungseffekte auf das antizipierte Exposure bleiben hierbei unberücksichtigt.

Der Effekt auf das Eigenkapital aus im Rahmen von Hedge Accounting designierten Derivaten zur Absicherung unseres antizipierten Exposures hätte 313 Mio € betragen.

Zinsen

Zinschancen und -risiken ergeben sich für den Bayer-Konzern durch Änderungen von Kapitalmarktzinsen, die wiederum zu Änderungen des beizulegenden Zeitwertes von festverzinslichen Finanzinstrumenten sowie zu veränderten Zinszahlungen bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten führen können.

Die Steuerung von Zinschancen und -risiken erfolgt über eine vom Management festgelegte Ziel-Duration für die Konzernverschuldung, die einer regelmäßigen Überprüfung unterliegt. Um die angestrebte Zielstruktur für die Konzernverschuldung zu erhalten, werden Zinsswaps abgeschlossen.

Eine Sensitivitätsanalyse auf Basis unserer Nettosition aus variabel verzinslichen Verbindlichkeiten und Forderungen zum Jahresende 2015 unter Berücksichtigung der für unsere Verbindlichkeiten und Forderungen in allen wesentlichen Währungen relevanten Zinssätze ergab folgendes Ergebnis: Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab 1. Januar 2015 um einen Prozentpunkt hätte (bei konstanten Wechselkursen) zu einem Anstieg unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2015 in Höhe von 29 Mio € geführt (31. Dezember 2014: 53 Mio €).

Finanzrisiken im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen

Der Bayer-Konzern hat Verpflichtungen gegenüber jetzigen und früheren Mitarbeitern aus Pensions- und anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen. Veränderungen relevanter Bewertungsparameter, wie Zinssatz, Sterbewahrscheinlichkeiten und Gehaltssteigerungsraten können eine Erhöhung des Barwerts der Pensionsverpflichtungen bedingen, was zusätzliche Aufwendungen für Pensionspläne erforderlich machen oder infolge der innerhalb der Gesamtergebnisrechnung im sonstigen Ergebnis erfassten versicherungsmathematischen Verluste zu einem niedrigeren Eigenkapital führen kann. Ein Großteil der Pensionsverpflichtungen ist durch Planvermögen gedeckt, welches aus festverzinslichen Wertpapieren, Aktien, Immobilien und anderen Vermögensanlagen besteht. Rückläufige oder gar negative Erträge aus diesen Anlagen können sich ungünstig auf den zukünftig beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken. Beide Effekte können die Entwicklung des Eigenkapitals und/oder die Ertragslage des Unternehmens negativ beeinflussen und/oder zusätzliche Zahlungen des Unternehmens notwendig machen. Einzelheiten hierzu sind im Konzernabschluss, ANHANGANGABE [25] erläutert.

☐ Konzernabschluss
Anhangangabe 25

Dem Risiko von Marktwertschwankungen des Planvermögens begegnen wir durch eine ausgewogene strategische Anlagenallokation und eine ständige Analyse der Anlagerisiken im Hinblick auf unsere weltweiten Pensionsverpflichtungen.

GESAMTBEURTEILUNG DER CHANCEN UND RISIKEN

Die aktuelle Bewertung zeigt auf, dass keine der zuvor berichteten Risiken bestandsgefährdend sind. Darüber hinaus konnten wir keine Interdependenzen erkennen, die sich zu einer Bestandsgefährdung unseres Unternehmens aufbauen könnten.

Die als „mittel“ und „hoch“ eingestuften Risiken haben sich im Berichtszeitraum nicht wesentlich gegenüber dem Vorjahr verändert.

Aufgrund unseres Produktportfolios, unseres Know-hows und unserer Innovationskraft sind wir davon überzeugt, die aus unserem unternehmerischen Handeln resultierenden Chancen realisieren und den Herausforderungen, die sich aus den vorgenannten Risiken ergeben, erfolgreich begegnen zu können.

19. Übernahmerelevante Angaben

Erläuternder Bericht gemäß §§ 289 Absatz 4, 315 Absatz 4 HGB

Das Grundkapital der Bayer AG zum 31. Dezember 2015 betrug 2.117 Mio € und war eingeteilt in 826.947.808 nennbetragslose Stückaktien, die auf den Namen lauten. Damit blieben Grundkapital und Zahl der Aktien gegenüber dem Ende des Vorjahres unverändert. Jede Aktie hat ein Stimmrecht.

Im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligungsprogramme bestehen teilweise zeitliche Verfügungsbeschränkungen für eine geringe Zahl von Aktien, z. B. im Fall von Haltefristen.

 [www.bayer.de/
aktionaersstruktur](http://www.bayer.de/aktionaersstruktur)

Der Bayer AG sind im Geschäftsjahr 2015 keine Meldungen hinsichtlich direkter und indirekter Beteiligungen zugegangen, die 10 % der Stimmrechte übersteigen. Damit liegt der Gesellschaft keine Meldung zu einer Beteiligung über 10 % der Stimmrechte vor.

Die Bestellung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands sind in den §§ 84, 85 AktG, § 31 MitbestG und § 6 der Satzung geregelt. Gemäß § 84 Abs. 1 AktG werden die Mitglieder des Vorstands grundsätzlich durch den Aufsichtsrat bestellt bzw. abberufen. Da die Bayer AG in den Anwendungsbereich des Mitbestimmungsgesetzes fällt, hat die Bestellung bzw. Abberufung von Vorstandsmitgliedern in einer ersten Abstimmung gemäß § 31 Abs. 2 MitbestG mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen der Mitglieder zu erfolgen. Kommt eine solche Mehrheit nicht zustande, erfolgt die Bestellung gemäß § 31 Abs. 3 MitbestG in einer zweiten Abstimmung mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Mitglieder. Wird auch hierbei die erforderliche Mehrheit nicht erreicht, erfolgt eine dritte Abstimmung, in der ebenfalls die einfache Stimmenmehrheit der Mitglieder maßgeblich ist. Dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats stehen in dieser Abstimmung gemäß § 31 Abs. 4 MitbestG dann jedoch zwei Stimmen zu. Gemäß § 6 Abs. 1 der Satzung der Bayer AG hat der Vorstand aus mindestens zwei Personen zu bestehen; im Übrigen bestimmt der Aufsichtsrat die Zahl der Vorstandsmitglieder. Der Aufsichtsrat kann gemäß § 84 Abs. 2 AktG bzw. § 6 Abs. 1 der Satzung ein Mitglied des Vorstands zum Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung erfolgen nach den § 179 AktG und §§ 10, 17 der Satzung. Gemäß § 179 Abs. 1 AktG bedürfen Änderungen der Satzung eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Abs. 2 AktG eine Mehrheit von drei Vierteln des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals erfordert. Soweit die Änderung des Unternehmensgegenstands betroffen ist, darf die Satzung jedoch nur eine größere Mehrheit vorsehen. Die Satzung der Bayer AG macht in § 17 Abs. 2 von der Möglichkeit der Abweichung gemäß § 179 Abs. 2 AktG Gebrauch und sieht vor, dass Beschlüsse grundsätzlich mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen und, soweit eine Kapitalmehrheit erforderlich ist, mit einfacher Mehrheit des vertretenen Grundkapitals gefasst werden können. Gemäß § 10 Abs. 6 der Satzung ist der Aufsichtsrat ermächtigt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur die Fassung betreffen.

Im Handelsregister der Bayer AG sind Satzungsbestimmungen zu einem Genehmigten Kapital I und einem Genehmigten Kapital II eingetragen. Durch das Genehmigte Kapital I ist der Vorstand bis zum 28. April 2019 berechtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital um bis zu 530 Mio € zu erhöhen. Die Ausgabe neuer Aktien kann dabei gegen Bar- und/oder Sacheinlagen erfolgen, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen insgesamt nur um bis zu 423 Mio € erfolgen dürfen. Bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen unter Verwendung des Genehmigten Kapitals I ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren. Von einer Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts bei Ausgabe von Aktien aus dem Genehmigten Kapital I darf der Vorstand maximal in einem Umfang von 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals Gebrauch machen. Vorbehaltlich eines neuen Beschlusses zum Bezugsrechtsausschluss darf der Vorstand auch unter weiteren Ermächtigungen zu Kapitalmaßnahmen (Genehmigtes Kapital II, Options- oder Wandelanleihen, Erwerb und Verwendung eigener Aktien) insgesamt nur maximal in einem Umfang von 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals ein Bezugsrecht der Aktionäre ausschließen.

Durch das Genehmigte Kapital II ist der Vorstand bis zum 28. April 2019 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital einmal oder mehrmals gegen Bareinlage um bis zu 212 Mio € zu erhöhen. Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht zu gewähren, das der Vorstand jedoch mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausschließen kann, soweit die Ausnutzung des Genehmigten Kapitals II im Rahmen einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen erfolgt, die 10 % des zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung oder des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet und der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien nicht wesentlich unterschreitet.

Im Zusammenhang mit einer Ermächtigung zur Ausgabe von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) in Höhe eines Nennbetrags von insgesamt 6 Mrd € bis zum 28. April 2019 besteht ein bedingtes Kapital von 212 Mio €. Das den Aktionären grundsätzlich eingeräumte Recht zum Bezug der Schuldverschreibungen kann vom Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, sofern u. a. der anteilige Betrag der zur Bedienung vorgesehenen Aktien 10 % des Grundkapitals nicht übersteigt und zwar weder im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 noch im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung; auf diese Grenze von 10 % sind andere Ausgaben von Aktien unter Ausschluss des Bezugsrechts in direkter oder sinngemäßer Anwendung von § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG anzurechnen. Außerdem hat der Vorstand in der Hauptversammlung vom 29. April 2014 die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien bis zu einer Höhe von 10 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals erhalten. Die Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien umfasst – bis zu einer Höhe von 5 % des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung oder der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals – auch den Erwerb eigener Aktien unter Einsatz von Put- oder Call-Optionen (Derivaten). Auch diese Ermächtigung ist bis zum 28. April 2019 befristet.

Als wesentliche Vereinbarung, welche unter der Bedingung eines Kontrollwechsels (Change of Control) steht, ist die mit der Bayer AG und deren US-Tochtergesellschaft Bayer Corporation vereinbarte syndizierte Kreditlinie über 3,5 Mrd € zu nennen. Diese Kreditlinie läuft bis Dezember 2020. Bayer hat diesen Kredit bislang nicht in Anspruch genommen. Die kreditgewährenden Banken könnten die Kreditlinie im Falle eines Kontrollwechsels bei Bayer kündigen und alle bis dahin unter dieser Kreditlinie gegebenenfalls in Anspruch genommenen Darlehen fällig stellen. Eine entsprechende Klausel ist auch in einem syndizierten Kredit enthalten, den die niederländische Bayer World Investments B.V. im Jahr 2014 aufgenommen hat. Dieser Kredit valutiert noch in Höhe von 900 Mio USD (Stand: 31. Dezember 2015) und ist im Mai 2018 zurückzuzahlen. Die Bayer AG hat für die Rückzahlung dieses ihrer Tochtergesellschaft gewährten Darlehens garantiert.

Weiterhin sehen auch die Anleihebedingungen der in den Jahren 2006 bis 2014 unter dem bestehenden Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von nominal 4,2 Mrd € (Stand: 31. Dezember 2015) eine Change-of-Control-Klausel vor. Gläubigern dieser Schuldverschreibungen steht für den Fall eines Kontrollwechsels und einer sich innerhalb von 120 Tagen nach dem Eintritt des Kontrollwechsels anschließenden Verschlechterung des Kreditratings der Bayer AG das Recht zu, von der Bayer AG den Rückkauf der Schuldverschreibungen zu verlangen. Eine entsprechende Klausel ist auch in den Anleihebedingungen einer im Oktober 2014 im 144a / RegS.-Format begebenen Schuldverschreibung über 7 Mrd USD enthalten.

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen für den Fall eines Übernahmeangebots für die Bayer AG Vereinbarungen, die mit den Bestimmungen der Ziffer 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex in Einklang stehen. Danach soll eine Zusage für Leistungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels maximal drei Jahresvergütungen betragen und die Vergütung für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrags nicht überschreiten.

02

Konzernabschluss

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern	197
Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern	198
Bilanz Bayer-Konzern	199
Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern	200
Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern	202

Vollständiger Konzernabschluss

Den vollständigen Konzernabschluss finden Sie im „Geschäftsbericht 2015 – Erweiterte Fassung“ unter WWW.BAYER.DE/GB15.

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.1]

	Anhang	2014	2015
		in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	[7]	41.339	46.324
Herstellungskosten		-19.909	-21.158
Bruttoergebnis vom Umsatz		21.430	25.166
Vertriebskosten	[8]	-10.669	-12.367
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9]	-3.537	-4.281
Allgemeine Verwaltungskosten		-1.703	-2.098
Sonstige betriebliche Erträge	[10]	710	1.110
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11]	-836	-1.280
EBIT¹		5.395	6.250
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-13	-9
Finanzielle Erträge		343	371
Finanzielle Aufwendungen		-1.311	-1.367
Finanzergebnis	[13]	-981	-1.005
Ergebnis vor Ertragsteuern		4.414	5.245
Ertragsteuern	[14]	-1.071	-1.227
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft		3.343	4.018
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführtem Geschäft	[6.3]	100	80
Ergebnis nach Ertragsteuern		3.443	4.098
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	[15]	17	-12
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)		3.426	4.110
		in €	in €
Ergebnis je Aktie	[16]		
aus fortzuführendem Geschäft	[16]		
unverwässert		4,02	4,87
verwässert		4,02	4,87
aus nicht fortgeführtem Geschäft	[16]		
unverwässert		0,12	0,10
verwässert		0,12	0,10
aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft	[16]		
unverwässert		4,14	4,97
verwässert		4,14	4,97

Vorjahreswerte angepasst

¹ EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.2]

	Anhang	2014	2015
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Ertragsteuern		3.443	4.098
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>	[15]	17	-12
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		3.426	4.110
Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	[25]	-5.159	1.216
Ertragsteuern	[14]	1.621	-430
Sonstiges Ergebnis aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen		-3.538	786
Sonstiges Ergebnis, das anschließend nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird		-3.538	786
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	[30.3]	-146	-266
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-46	304
Ertragsteuern	[14]	57	-25
Sonstiges Ergebnis aus Cashflow-Hedges		-135	13
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	-	-5
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-	1
Ertragsteuern	[14]	-2	-2
Sonstiges Ergebnis aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		-2	-6
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		1.424	748
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer at-equity bewerteter Beteiligungen		-40	-20
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-	-
Sonstiges Ergebnis aus der Währungsumrechnung		1.384	728
Sonstiges Ergebnis, das anschließend in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt sind		1.247	735
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-	-
Sonstiges Ergebnis¹		-2.291	1.521
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>		11	33
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		-2.302	1.488
Gesamtergebnis		1.152	5.619
<i>davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend</i>		28	21
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		1.124	5.598

¹ Summe der im Eigenkapital erfolgsneutral erfassten Wertänderungen

Bilanz Bayer-Konzern

[Tabelle 4.3]

	Anhang	31.12.2014	31.12.2015
		in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17]	15.347	16.096
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17]	15.653	15.178
Sachanlagen	[18]	11.428	12.375
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19]	223	246
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.107	1.092
Sonstige Forderungen	[23]	447	430
Latente Steuern	[14]	3.802	4.679
		48.007	50.096
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	[21]	8.478	8.550
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22]	9.097	9.933
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	723	756
Sonstige Forderungen	[23]	1.488	2.017
Ertragsteuererstattungsansprüche		588	509
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.853	1.859
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortgeführtes Geschäft	[6.3]	–	197
		22.227	23.821
Gesamtvermögen		70.234	73.917
Eigenkapital	[24]		
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		2.117	2.117
Kapitalrücklage der Bayer AG		6.167	6.167
Sonstige Rücklagen		11.822	15.981
Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital		20.106	24.265
Nicht beherrschende Anteile		112	1.180
		20.218	25.445
Langfristiges Fremdkapital			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25]	12.236	10.873
Andere Rückstellungen	[26]	1.593	1.740
Finanzverbindlichkeiten	[27]	18.484	16.513
Ertragsteuerverbindlichkeiten		423	475
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	1.088	1.065
Latente Steuern	[14]	689	826
		34.513	31.492
Kurzfristiges Fremdkapital			
Andere Rückstellungen	[26]	4.530	5.045
Finanzverbindlichkeiten	[27]	3.376	3.421
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28]	5.363	5.945
Ertragsteuerverbindlichkeiten		445	923
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	1.789	1.534
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortgeführtem Geschäft	[6.3]	–	112
		15.503	16.980
Gesamtkapital		70.234	73.917

Vorjahreswerte angepasst

Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.4]

				Kumuliertes Gesamtergebnis								
	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzern- ergebnis	Währungs- änderungen			Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow- Hedges	Neubewertungs- rücklage	Aktionären der Bayer AG zure- chenbarer Anteil am Eigenkapital	Nicht beherr- schende Anteile	Eigenkapital
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2013	2.117	6.167	14.817	-2.545			32	99	31	20.718	86	20.804
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern												
Kapitalerhöhung / -herabsetzung												
Dividendenausschüttung			-1.737							-1.737	-2	-1.739
Sonstige Veränderungen			6						-5	1		1
Sonstiges Ergebnis			-3.538	1.373			-2	-135		-2.302	11	-2.291
Ergebnis nach Ertragsteuern			3.426							3.426	17	3.443
31.12.2014	2.117	6.167	12.974	-1.172			30	-36	26	20.106	112	20.218
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern												
Kapitalerhöhung / -herabsetzung												
Dividendenausschüttung			-1.861							-1.861	-8	-1.869
Sonstige Veränderungen			582	-155					-5	422	1.055	1.477
Sonstiges Ergebnis			776	705			-6	13		1.488	33	1.521
Ergebnis nach Ertragsteuern			4.110							4.110	-12	4.098
31.12.2015	2.117	6.167	16.581	-622			24	-23	21	24.265	1.180	25.445

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.5]

	Anhang	2014	2015
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Ertragsteuern		3.343	4.018
Ertragsteuern		1.071	1.227
Finanzergebnis		981	1.005
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		-1.304	-2.258
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		2.920	3.333
Veränderung Pensionsrückstellungen		-334	-221
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		30	-105
Brutto-Cashflow		6.707	6.999
Zu-/Abnahme Vorräte		-748	-187
Zu-/Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-1.072	-1.061
Zu-/Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		485	402
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		325	694
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft		5.697	6.847
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im nicht fortgeführten Geschäft		113	43
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)	[33]	5.810	6.890
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-2.371	-2.517
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		143	193
Einnahmen aus Desinvestitionen		304	2
Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		-10	-26
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-13.545	-176
Zins- und Dividendeneinnahmen		107	106
Einnahmen/Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		-167	-344
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	[34]	-15.539	-2.762
Erlöse für Aktien der Covestro AG		-	1.490
Gezahlte Dividenden		-1.739	-1.869
Kreditaufnahme		27.584	16.620
Schuldentilgung		-15.746	-19.549
Zinsausgaben einschließlich Zinssicherungsgeschäften		-541	-812
Zinseinnahmen aus Zinssicherungsgeschäften		179	160
Ausgaben für den Erwerb von zusätzlichen Anteilen an Tochterunternehmen		-1	-14
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	[35]	9.736	-3.974
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit		7	154
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.		1.662	1.853
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-	5
Veränderung aus Wechselkursänderungen		184	-153
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.		1.853	1.859

Vorjahreswerte angepasst

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Bayer-Konzerns sowie der Bayer AG so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Bayer-Konzerns bzw. der Bayer AG beschrieben sind.

Leverkusen, 16. Februar 2016
Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand



Dr. Marijn Dekkers
Vorsitzender



Liam Condon



Werner Baumann



Johannes Dietsch



Dr. Hartmut Klusik



Erica Mann



Kemal Malik



Dieter Weinand

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Konzernabschlussprüfers

An die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen

Der nachfolgend wiedergegebene Bestätigungsvermerk wurde für den vollständigen Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, und ihrer Tochtergesellschaften, erteilt. Auf den Abdruck des Konzernanhangs, auf den sich der Bestätigungsvermerk auch bezieht, wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Der Konzernabschluss inkl. des Konzernanhangs ist im elektronischen Bundesanzeiger hinterlegt und im Geschäftsbericht, der bei der Hauptversammlung der Bayer AG am 29. April 2016 ausgelegt wird, enthalten.

VERMERK ZUM KONZERNABSCHLUSS

Wir haben den beigefügten Konzernabschluss der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, und ihrer Tochtergesellschaften – bestehend aus Konzerngewinn- und Verlustrechnung und Konzerngesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzernkapitalflussrechnung, Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und Konzernanhang für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2015 – geprüft.

Verantwortung des Vorstands für den Konzernabschluss

Der Vorstand der Bayer Aktiengesellschaft ist verantwortlich für die Aufstellung dieses Konzernabschlusses. Diese Verantwortung umfasst, dass dieser Konzernabschluss in Übereinstimmung mit den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften aufgestellt wird und unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Der Vorstand ist auch verantwortlich für die internen Kontrollen, die er als notwendig erachtet, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Verantwortung des Abschlussprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfung ein Urteil zu diesem Konzernabschluss abzugeben. Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung sowie unter ergänzender Beachtung der International Standards on Auditing (ISA) durchgeführt. Danach haben wir die Berufspflichten einzuhalten und die Abschlussprüfung so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der Konzernabschluss frei von wesentlichen falschen Darstellungen ist.

Eine Abschlussprüfung umfasst die Durchführung von Prüfungshandlungen, um Prüfungsnachweise für die im Konzernabschluss enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Abschlussprüfers. Dies schließt die Beurteilung der Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Abschlussprüfer das interne Kontrollsystem, das relevant ist für die Aufstellung eines Konzernabschlusses, der ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt. Ziel hierbei ist es, Prüfungshandlungen zu planen und durchzuführen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des internen Kontrollsystems des Konzerns abzugeben. Eine Abschlussprüfung umfasst auch die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden und der

Vertretbarkeit der von dem Vorstand ermittelten geschätzten Werte in der Rechnungslegung sowie die Beurteilung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Prüfungsurteil

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung des Konzernabschlusses zu keinen Einwendungen geführt hat.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2015 sowie der Ertragslage für das an diesem Stichtag endende Geschäftsjahr.

Vermerk zum zusammengefassten Lagebericht

Wir haben den beigegeführten Konzernlagebericht der Bayer Aktiengesellschaft, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2015 geprüft. Der Vorstand der Bayer Aktiengesellschaft ist verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 2 HGB und unter Beachtung der für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Danach ist die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der zusammengefasste Lagebericht mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Abschlussprüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung des zusammengefassten Lageberichts zu keinen Einwendungen geführt hat.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung des Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts gewonnenen Erkenntnisse steht der zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Essen, den 17. Februar 2016

PricewaterhouseCoopers
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Peter Bartels
Wirtschaftsprüfer

Eckhard Sprinkmeier
Wirtschaftsprüfer

03

Weitere Informationen

Organe der Gesellschaft	207
Organisationsübersicht	210
Glossar	212
Stichwortverzeichnis	216
Finanzkalender	218

Organe der Gesellschaft

Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehenden Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2015; bei Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat während des Geschäftsjahres beziehen sich die Angaben auf das Datum des Ausscheidens):

WERNER WENNING

Leverkusen
(geb. 21.10.1946)

Vorsitzender des Aufsichtsrats seit Oktober 2012

Vorsitzender des Aufsichtsrats der Bayer AG und Vorsitzender des Aufsichtsrats der E.ON SE

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- E.ON SE (Vorsitz)
- Henkel Management AG
- Siemens AG (stellv. Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Henkel AG & Co. KGaA (Mitglied des Gesellschafterausschusses)

OLIVER ZÜHLKE

Solingen
(geb. 11.12.1968)

Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats seit Juli 2015

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007

Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer Pharma AG

THOMAS DE WIN

Köln
(geb. 21.11.1958)

Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats bis Juni 2015

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Covestro Deutschland AG (vormals Bayer MaterialScience AG) (bis Juni 2015)
-

DR. PAUL ACHLEITNER

München
(geb. 28.9.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002

Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutsche Bank AG

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Daimler AG
- Deutsche Bank AG (Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Henkel AG & Co. KGaA (Mitglied des Gesellschafterausschusses)
-

DR. RER. NAT. SIMONE BAGEL-TRAH

Düsseldorf
(geb. 10.1.1969)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2014

Vorsitzende des Aufsichtsrats der Henkel AG & Co. KGaA und der Henkel Management AG sowie des Gesellschafterausschusses der Henkel AG & Co. KGaA

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Henkel AG & Co. KGaA (Vorsitz)
- Heraeus Holding GmbH

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Henkel AG & Co. KGaA (Vorsitzende des Gesellschafterausschusses)
-

DR. CLEMENS BÖRSIG

Frankfurt am Main
(geb. 27.7.1948)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007

Mitglied verschiedener Aufsichtsräte

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Daimler AG
- Linde AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Emerson Electric Co.
 - Istituto per le Opere di Religione (Mitglied des Board of Superintendence)
-

ANDRÉ VAN BROICH

Dormagen
(geb. 19.6.1970)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012

Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Dormagen

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer CropScience AG
-

THOMAS EBELING

Muri bei Bern, Schweiz
(geb. 9.2.1959)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012

Vorsitzender des Vorstands der ProSiebenSat.1 Media AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Lonza Group AG
-

DR.-ING. THOMAS FISCHER

Krefeld
(geb. 27.8.1955)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2005

Vorsitzender des Sprecher-ausschusses Covestro Deutschland AG (vormals Bayer MaterialScience AG)

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Covestro AG (seit Oktober 2015)
 - Covestro Deutschland AG (vormals Bayer MaterialScience AG)
-

PETER HAUSMANN

Winsen/Aller
(geb. 13.2.1954)

Mitglied des Aufsichtsrats bis Oktober 2015

Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der IG Bergbau, Chemie, Energie

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Covestro AG (seit Oktober 2015)
 - Covestro Deutschland AG (vormals Bayer MaterialScience AG) (seit September 2015)
 - Continental AG
 - Henkel AG & Co. KGaA
 - 50Hertz Transmission GmbH
 - Vivawest Wohnen GmbH
-

REINER HOFFMANN

Wuppertal
(geb. 30.5.1955)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2006

Vorsitzender des Deutschen Gewerkschaftsbundes

Weitere Informationen

Organe der Gesellschaft

YÜKSEL KARAASLANHohen Neuendorf
(geb. 1.3.1968)Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012Vorsitzender des Konzern-
betriebsratsStellvertretender Vorsitzender
des Gesamtbetriebsrats BayerVorsitzender des Betriebsrats –
Standort BerlinMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Bayer Pharma AG

PETRA KRONEN

Krefeld

(geb. 22.8.1964)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
Juli 2000Vorsitzende des Betriebsrats –
Standort UerdingenMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Covestro AG (stellv. Vorsitz)
(seit Oktober 2015)
- Covestro Deutschland AG
(vormals
Bayer MaterialScience AG)
(stellv. Vorsitz)

FRANK LÖLLGEN

Köln

(geb. 14.6.1961)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
November 2015Landesbezirksleiter Nordrhein
der IG Bergbau, Chemie,
EnergieMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Evonik Industries AG
- IRR-Innovationsregion
Rheinisches Revier GmbH

DR. RER. NAT. HELMUT PANKE

München

(geb. 31.8.1946)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2007Mitglied verschiedener Auf-
sichtsräteMitgliedschaften in vergleich-
baren in- und ausländischen
Kontrollgremien von Wirt-
schaftsunternehmen:

- Microsoft Corporation
- Singapore Airlines Limited
- UBS AG (bis Mai 2015)

SUE H. RATAJ

Sebastopol, USA

(geb. 8.1.1957)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012Mitglied im Board of Directors
der Cabot Corporation, Boston,
USAMitglied im Board of Directors
der Agilent Technologies Inc.,
Santa Clara, USA**PETRA REINBOLD-KNAPE**

Berlin

(geb. 16.4.1959)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012Mitglied des geschäftsführen-
den Hauptvorstands der IG
Bergbau, Chemie, EnergieMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- envia Mitteldeutsche
Energie AG
 - Vattenfall Europe
Generation AG
 - Vattenfall Europe Mining
AG (stellv. Vorsitz) (seit
Juni 2015)
- Mitgliedschaften in vergleich-
baren in- und ausländischen
Kontrollgremien von Wirt-
schaftsunternehmen:
- MDSE Mitteldeutsche Sa-
nierungs- und Entsorgungs-
gesellschaft mbH

MICHAEL SCHMIDT-KIESSLING

Schwelm

(geb. 24.3.1959)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012Vorsitzender des Betriebsrats
– Standort Elberfeld**DR. KLAUS STURANY***

Ascona, Schweiz

(geb. 23.10.1946)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2007Mitglied verschiedener Auf-
sichtsräteMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Hannover Rück SE (stellv.
Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleich-
baren in- und ausländischen
Kontrollgremien von Wirt-
schaftsunternehmen:

- Sulzer AG

HEINZ GEORG WEBERS

Bergkamen

(geb. 27.12.1959)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
Juli 2015Vorsitzender Bayer Europa-
ForumVorsitzender des Betriebsrats –
Standort BergkamenMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Bayer Pharma AG

PROF. DR. DR. H.C.**OTMAR D. WIESTLER**

Berlin

(geb. 6.11.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
Oktober 2014Präsident der Helmholtz-
Gemeinschaft Deutscher For-
schungszentren**PROF. DR. DR. H.C. MULT.****ERNST-LUDWIG WINNACKER**

München

(geb. 26.7.1941)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 1997Professor-Emeritus an der
Ludwig-Maximilians-
Universität MünchenMitgliedschaften in anderen
gesetzlich zu bildenden Auf-
sichtsräten:

- Wacker Chemie AG

Ständige Ausschüsse des
Aufsichtsrats der Bayer AG
(Stand: 31. Dezember 2015)**PRÄSIDIUM/VERMITT-
LUNGSAUSSCHUSS**Wenning (Vorsitz),
Achleitner, Reinbold-Knape,
Zühlke**PRÜFUNGSAUSSCHUSS**Sturany* (Vorsitz),
Fischer, Hoffmann, Panke,
Wenning, Zühlke**PERSONALAUSSCHUSS**Wenning (Vorsitz),
Achleitner, Karaaslan,
Kronen**NOMINIERUNGSAUSSCHUSS**Wenning (Vorsitz),
Achleitner**INNOVATIONSAUSSCHUSS**Winnacker (Vorsitz), van
Broich, Reinbold-Knape,
Wenning, Wiestler, Zühlke* Unabhängiges und sachverständiges
Mitglied im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG

Vorstand

Mitglieder des Vorstands bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2015):

DR. MARIJN DEKKERS
(geb. 22.9.1957)

Vorsitzender (seit 1.10.2010)
Mitglied des Vorstands seit
1.1.2010,
bestellt bis 31.12.2016

- Board of Directors der
General Electric Company

WERNER BAUMANN
(geb. 6.10.1962)

Mitglied des Vorstands seit
1.1.2010,
bestellt bis 31.12.2017

- Bayer CropScience AG
(Vorsitz)
- Covestro Deutschland AG
(vormals Bayer
MaterialScience AG)
(Vorsitz) (bis März 2015)
- Bayer Pharma AG
(seit März 2015)

LIAM CONDON
(geb. 27.2.1968)

Mitglied des Vorstands seit
1.1.2016,
bestellt bis 31.12.2018

JOHANNES DIETSCH
(geb. 2.1.1962)

Mitglied des Vorstands seit
1.9.2014,
bestellt bis 31.8.2017

- Bayer Business Services
GmbH (Vorsitz)
- Covestro AG (seit
August 2015)
- Covestro Deutschland AG
(vormals Bayer
MaterialScience AG)
(seit Juni 2015)

DR. HARTMUT KLUSIK
(geb. 30.7.1956)

Mitglied des Vorstands seit
1.1.2016,
bestellt bis 31.12.2018

Arbeitsdirektor (seit
Januar 2016)

- Bayer HealthCare AG
(Vorsitz) (seit Januar 2016)
- Bayer Pharma AG (Vorsitz)
(seit Januar 2016)
- Bayer Technology Services
GmbH (Vorsitz) (seit
Januar 2016)
- Currenta Geschäftsführungs-
GmbH (Vorsitz) (seit
Januar 2016)

KEMAL MALIK
(geb. 29.9.1962)

Mitglied des Vorstands seit
1.2.2014,
bestellt bis 31.1.2017

ERICA MANN
(geb. 11.10.1958)

Mitglied des Vorstands seit
1.1.2016,
bestellt bis 31.12.2018

DIETER WEINAND
(geb. 16.8.1960)

Mitglied des Vorstands seit
1.1.2016,
bestellt bis 31.12.2018

- Board of Directors der
HealthPrize Technologies
LLC

MICHAEL KÖNIG
(geb. 3.9.1963)

Mitglied des Vorstands bis
31.12.2015

Arbeitsdirektor

- Bayer HealthCare AG
(Vorsitz)
- Bayer Pharma AG (Vorsitz)
- Bayer Technology Services
GmbH (Vorsitz)
- Currenta Geschäftsführungs-
GmbH (Vorsitz)

Organisationsübersicht



MARIJN DEKKERS¹
Vorsitzender



JOHANNES DIETSCH
Finanzen



WERNER BAUMANN¹
Strategie & Portfolio-
management



HARTMUT KLUSIK^{*}
Personal, Technologie
& Nachhaltigkeit

M. Arnold
Corporate Office

H. Heitmann
Communications, Government
Relations and Corporate Brand

A. Rosar
Investor Relations

R. Schwarz
Internal Audit

P. Müller
Finance

U. Rahenbrock²
Accounting

G. Schildmeyer
Corporate Controlling

B.-P. Bier
Taxes

R. Hartwig
Law, Patents & Compliance

T. Udesen
Procurement

V. Hahn
Regional Coordination

D. Hartert
Business Services

T.-P. Hausner
Strategy

F. Rittgen
Mergers & Acquisitions

M. Vehreschild
Country & Functional
Excellence

H.-U. Groh
Human Resources
& Organization

C. Pörtner
Corporate Technology
& Manufacturing

A. Knors
Technology Services

W. Große Entrup³
Environment & Sustainability

H. Klusik
Product Supply⁴

G. Hilken
Currenta

^{*} Arbeitsdirektor

¹ Werner Baumann wird zum 1. Mai 2016 neuer Vorstandsvorsitzender der Bayer AG. Dr. Marijn Dekkers wird zum 30. April 2016 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen ausscheiden.

² bis 31.3.2016; ab 1.4.2016 B.-P. Bier

³ ab 1.7.2016 Teil der von K. van Laak geführten Funktion „Corporate Health, Safety & Sustainability“

⁴ Die aktuelle Product-Supply-Funktion von Pharmaceuticals, Consumer Health und Animal Health wird übergangsweise weiterhin von H. Klusik geleitet, bis entsprechende Einheiten in den Divisionen Pharmaceuticals und Consumer Health sowie bei Animal Health eingerichtet und voll funktionsfähig sind.

⁵ Europa/Nahost/Afrika

⁶ Asien/Pazifik

[Grafik 5.1]



KEMAL MALIK
Innovation

A. Bouchon
Bayer Life Science Center

M. Lessl
Corporate Innovation and
Research & Development

J. Federer
Digital Development



DIETER WEINAND
Pharmaceuticals

J. Triana
Finance

S. Guth
Strategic Marketing

A. Busch
Drug Discovery

J. Möller
Development

M. Devoy
Chief Medical Officer

R. Franzen
Commercial Operations
EMEA⁵

P. Blake
Commercial Operations
Americas

W. Jiang
Commercial Operations
China & APAC⁶

C. Brunn
Commercial Operations Japan



ERICA MANN
Consumer Health

O. Mauroy-Bressier
Finance

N. N.
Strategic Marketing

J. O'Mullane
Innovation & Development

J. Ohle
Commercial Operations
International

N. Bartner
Commercial Operations
North America

L. Yuen
Commercial Operations China

N. N.
Division Operations

T. Hayes
Integration



LIAM CONDON
Crop Science

M. A. Schulz
Finance

D. Backhaus
Product Supply

M. Reichardt
Agricultural Commercial
Operations

A. Percy
Research & Development

M. Kremer
Crop Strategies
& Portfolio Management

B. Naaf
Business Affairs
& Communications

T. Menne
Digital Farming

J. Applegate
Environmental Science

D. Ehle
Animal Health

Glossar

B

Bereinigtes Ergebnis je Aktie

Ergebnis je Aktie zuzüglich/abzüglich Abschreibungen / Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und außerplanmäßigen Abschreibungen / Wertaufholungen von Sachanlagen, zuzüglich / abzüglich Sonderaufwendungen / Sondererträge (ohne Abschreibungen / Wertaufholungen) sowie zuzüglich/abzüglich der darauf bezogenen Steuereffekte sowie den auf andere Gesellschafter entfallenden Anteil der vorgenommenen Anpassung. Die Kennzahl ermöglicht die Vergleichbarkeit der Performance im Zeitablauf. Sie ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

Biozide sind Substanzen und Produkte, die Schädlinge und Lästlinge wie Insekten, Mäuse oder Ratten, aber auch Algen, Pilze oder Bakterien bekämpfen.

Brutto-Cashflow Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen abzüglich Wertaufholungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

Brutto-Cashflow-Hurdle Die BCF-Hurdle ist der Betrag, der aus dem Mittelzufluss erwirtschaftet werden muss, damit die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt werden können.

C

CAGR Abkürzung für compound annual growth rate (engl. für: durchschnittliche jährliche Wachstumsrate)

Cashflow (engl. für Kapitalfluss) Kennzahl zur Beurteilung der Finanzkraft eines Unternehmens. In der Finanzierungsrechnung wird neben dem Brutto-Cashflow auch der Cashflow aus operativer Tätigkeit (Netto-Cashflow) ausgewiesen, der angibt, in welcher Höhe Mittelzuflüsse aus der betrieblichen Tätigkeit zur Finanzierung von Investitionen sowie zur Schuldentilgung und Gewinnausschüttung (Dividendenzahlung) zur Verfügung stehen. Zusätzlich ist der Cashflow aus investiver Tätigkeit und aus Finanzierungstätigkeit angegeben.

Cash Flow Return on Investment (CFRoI) Der Cash Flow Return on Investment bildet das Verhältnis der in der Periode erwirtschafteten Zahlungsmittelüberschüsse (Brutto-Cashflow) abzüglich der Reproduktionsansprüche der Kapitalgeber dividiert durch das eingesetzte Kapital (Investitionswert) ab und stellt somit die Kapitalrentabilität der Periode dar.

Cash Value Added (CVA) Diese Kennzahl ergibt sich aus der Differenz von Brutto-Cashflow und der Brutto-Cashflow-Hurdle und ist somit der Teil des Brutto-Cashflows, der über die Verzinsungs- und Reproduktionsansprüche hinausgeht. Ist der Cash Value Added positiv, so konnten die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt und Wert für das Unternehmen geschaffen werden.

CDP (vormals Carbon Disclosure Project) ist eine unabhängige „Not-For-Profit“-Organisation, die sich im Auftrag von Analysten und Investoren für die transparente Berichterstattung von Treibhausgas-Emissionen und der Wassernutzung (Water Disclosure Report) durch Unternehmen einsetzt. CDP veröffentlicht jährlich zwei Klima-Ratings: Der Grad und die Qualität der Offenlegung von klimarelevanten Daten sind ausschlagend für den „Climate Disclosure Leadership Index“ (CDLI). Die am besten bewerteten Unternehmen bilden zudem den „Climate Performance Leadership Index“ (CPLI).

Compoundierung Kunststoffveredelung zur maßgeschneiderten Optimierung des Eigenchaftsprofils durch Beimischung von Füllstoffen und Additiven.

(Corporate) Compliance umfasst gesetzliche und unternehmensspezifische Regelungen zum verantwortungsbewussten und gesetzmäßigen Handeln.

Corporate Governance bezeichnet die langfristig ausgerichtete, verantwortungsvolle und transparente Leitung und Kontrolle eines Unternehmens. In Deutschland enthält der Deutsche Corporate Governance Kodex die wesentlichen Grundsätze zur Leitung und Überwachung börsennotierter Gesellschaften.

Credit Default Swaps (CDS) CDS erlauben den Handel mit Kreditrisiken. Sie ähneln Versicherungen gegen Ausfälle von Unternehmensanleihen oder ähnlichen Kreditpapieren.

D

Denitrifikationsverfahren

Durch Bakterien vorgenommener Abbau von Nitrat zu Stickstoff und Sauerstoff durch bestimmte Mikroorganismen (Denitrifikanten). Das Verfahren wird in der biologischen Abwasserreinigung für den Abbau von Stickstoffverbindungen genutzt.

Devisen Ansprüche auf Zahlungen in fremder Währung an ausländischen Plätzen, meist in Form von Guthaben an ausländischen Banken oder im Ausland zahlbare Wechsel bzw. Schecks. Auf fremde Währung lautende Banknoten und Münzen sind keine Devisen, sondern Sorten.

Diversity bezeichnet die Vielfalt innerhalb der Belegschaft im Hinblick auf Geschlecht, Herkunft, Nationalität, Alter, Religionszugehörigkeit und körperliche Einschränkungen der Beschäftigten.

E

EBIT Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteuerauswand und zuzüglich Finanzergebnis. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

EBIT vor Sondereinflüssen

EBIT zuzüglich Sonderaufwendungen und abzüglich Sondererträge. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

EBITDA EBIT zuzüglich der in der Periode erfolgswirksam erfassten planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. abzüglich der Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

EBITDA vor Sondereinflüssen

EBITDA zuzüglich Sonderaufwendungen und abzüglich Sondererträge. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen

Division von EBITDA vor Sondereinflüssen durch die Umsatzerlöse. Die Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.

F

Fortzuführendes Geschäft Im Gegensatz zum nicht fortgeführten Geschäft werden bei der Umsatz- und Gewinnausweisung aus fortzuführendem Geschäft nur diejenigen Geschäftstätigkeiten einbezogen, die auch künftig zu den operativen Geschäften gezählt werden können.

G

GHG Protocol Das „Greenhouse Gas Protocol“ hat sich als internationale Berechnungsinstrument zur Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasen etabliert. Die Standards umfassen alle Emissionen innerhalb einer Wertschöpfungskette. Hierbei richtet sich Bayer nach dem „Corporate Standard“, der die direkten (Scope 1) und die indirekt erzeugten (Scope 2) Treibhausgas-Emissionen umfasst, sowie nach dem „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard“, der die Emissionen der übrigen Wertschöpfungsketten erfasst. Mit der Aktualisierung der GHG-Richtlinien zu Scope 2 wurde 2015 eine duale Berichterstattung eingeführt. Danach müssen die indirekten Emissionen sowohl nach der standortbezogenen (location-based) als auch der marktorientierten (market-based) Methode berichtet werden. Die standortbezogene Methode nutzt die regionalen oder nationalen durchschnittlichen Emissionsfaktoren, die marktorientierte Methode hingegen berücksichtigt die in den Nachweisinstrumenten enthaltenen anbieter- oder produktspezifischen Emissionsfaktoren.

Global-Commercial-Paper-Programm Die unter dem Bayer-Programm emittierten Commercial Paper (CP) sind unbesicherte, kurzfristige Schuldverschreibungen, die in der Regel auf abgezinster Basis ausgegeben und zum Nennwert zurückbezahlt werden. Sie dienen der flexiblen und kurzfristigen Finanzierung am Kapitalmarkt. Das Bayer-Commercial-Paper-Programm ermöglicht eine Emission sowohl am US-amerikanischen als auch am europäischen Commercial-Paper-Markt.

GLOBALG.A.P ist ein weltweit anerkanntes Qualitätssicherungssystem in der Landwirtschaft mit Fokus auf Lebensmittelsicherheit sowie guter fachlicher Praxis in der Landwirtschaft (Good Agricultural Practices). Dazu gibt es modulare und kundenspezifische Lösungen für die Zertifizierung und Prüfung von Betrieben und den Aufbau von Trainingsprogrammen. GLOBALG.A.P-Anforderungen konzentrieren sich auf Produktsicherheit, Umweltverträglichkeit sowie die Gesundheit, Sicherheit und das Wohlergehen von Mensch und Tier.

GRI (Global Reporting Initiative) ist eine gemeinnützige Organisation, die sich für die Verbreitung und Optimierung von Nachhaltigkeitsberichterstattung einsetzt. Die GRI-Leitlinien gelten als der meistgenutzte und international anerkannteste Standard der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Diese Leitlinien werden in einem Multi-Stakeholder-Verfahren weiterentwickelt. Gegründet wurde GRI 1997 von Ceres (Coalition of environmentally responsible economies) und UNEP (dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen).

GxP bezeichnet zusammenfassend alle Anforderungen für „gute Arbeitspraxis“, die insbesondere in der Medizin, der Pharmazie und der pharmazeutischen Chemie Bedeutung haben. Das „G“ steht für „Gut(e)“ und das „P“ für „Praxis“, das „x“ in der Mitte wird durch die jeweilige Abkürzung für den spezifischen Anwendungsbereich ersetzt, wie z. B. Good Manufacturing Practice (GMP), Good Laboratory Practice (GLP), Good Clinical Practice (GCP) oder Good Agricultural Practice (GAP). Solche Richtlinien werden zum Beispiel von der europäischen und amerikanischen Gesundheitsbehörde (Europäische Arzneimittelagentur; Food and Drug Administration, FDA) festgelegt.

H

Hauptgeschäftsstandorte Eine Auswahl an Ländern, in denen Bayer in Summe rund 68 % des Umsatzes generiert (USA, Puerto Rico, Deutschland, China, Brasilien, Japan, Kanada, Italien, England, Irland, Mexiko, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Spanien, Portugal).

HSEQ (Health, Safety, Environment, Quality) Englische Abkürzung für Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität.

Hybridanleihe Eine Hybridanleihe ist eine Unternehmensanleihe mit eigenkapitalähnlichen Eigenschaften und mit meist keiner oder sehr langer Laufzeit, die durch ihre Nachrangigkeit im Insolvenzfall des Emittenten eine niedrigere Rückzahlungswahrscheinlichkeit als eine gewöhnliche Anleihe hat.

I

ILO-Kernarbeitsnormen Die acht Kernarbeitsnormen der ILO (Internationale Arbeitsorganisation), in denen die Mindestanforderungen an menschenwürdige Arbeitsbedingungen definiert sind, gelten als international anerkannte „qualitative Sozialstandards“. Sie haben den Charakter von universellen Menschenrechten, die für alle Länder – unabhängig vom Stand der wirtschaftlichen Entwicklung – Gültigkeitsanspruch haben.

Innovative Medicine Initiative (IMI) ist eine öffentlich-private Partnerschaft, die gemeinsam von der Europäischen Kommission und dem europäischen Pharmaverband EFPIA unter der Zielsetzung entwickelt wurde, die biomedizinische Forschung in Europa zu fördern. Es werden Forschungsprojekte zur Überwindung der wichtigsten Engpässe in der Erforschung und Entwicklung neuer Arzneimittel finanziert. IMI stellt Fördermittel für Projektteilnehmer z. B. aus akademischen Einrichtungen, kleinen und mittleren Unternehmen oder Patientenorganisationen zur Verfügung. Die pharmazeutische Industrie steuert zu den Projekten Kapazität und Sachleistungen bei.

Investitionswert (iw) Der Investitionswert umfasst das Vermögen, das vom Unternehmen im Betriebsprozess durch die Erwirtschaftung entsprechender Mittelzuflüsse zu verzinsen sowie teilweise auch zu reproduzieren ist.

K

Kapitalkostensatz/Weighted Average Cost of Capital (WACC) Der Kapitalkostensatz (WACC) repräsentiert die Verzinsungserwartungen der Kapitalgeber in Bezug auf das im Unternehmen gebundene Kapital. Er bestimmt sich als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten, wobei die Eigenkapitalkosten als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet werden und die Fremdkapitalkosten die Bedingungen reflektieren, zu denen das Unternehmen sich langfristig verschulden kann.

Konfliktmineralien Als Konfliktmineralien werden Mineralien bezeichnet, die in Konfliktregionen gefördert werden. Zu diesen Mineralien gehören Zinn-, Wolfram-, Tantal-Erze sowie Gold oder deren Derivate. Als Konfliktregionen, in denen bewaffnete Konflikte zur Kontrolle dieser Ressourcen ein zentrales Element darstellen, gelten vor allem der Osten der Demokratischen Republik Kongo und die angrenzenden Länder.

Kurs-Cashflow-Verhältnis Das Kurs-Cashflow-Verhältnis ergibt sich aus dem Verhältnis des Aktienkurses zum Brutto-Cashflow je Aktie. Diese Kennzahl beschreibt, wie lange es dauert, den Aktienkurs aus dem Zahlungsstrom des Unternehmens zu bezahlen.

Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) Das KGV ergibt sich aus dem Verhältnis vom aktuellen Aktienkurs zum Ergebnis pro Aktie. Ein hohes KGV deutet an, dass der Markt die Aktie hoch bewertet in Erwartung zukünftiger Gewinnsteigerungen.

L

Life Sciences umfassen insbesondere die Bereiche Gesundheit und Agrarwirtschaft. Bei Bayer sind das die Tätigkeitsfelder der Divisionen Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science sowie der Geschäftseinheit Animal Health.

M

Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm (EMTN) Beim EMTN-Programm handelt es sich um eine Dokumentationsplattform, die es Bayer ermöglicht, innerhalb kürzester Zeit Wertpapiere auf dem globalen Kapitalmarkt zur Beschaffung von Fremdkapital zu begeben. Laufzeit, Währung und Ausstattung lassen sich sehr flexibel ausgestalten.

N

Neonikotinoid chemische Klasse von systemisch wirkenden Insektiziden.

Nicht fortgeführtes Geschäft

Gegenteil zum fortzuführendem Geschäft. Geschäft das veräußert wurde oder in naher Zukunft veräußert werden soll

O

orc Bei Bayer steht orc (over-the-counter) für das Geschäft mit nicht-verschreibungspflichtigen Arzneimitteln. Im Finanzwesen steht orc für den außerbörslichen Handel zwischen Finanzmarktteilnehmern. Die Transaktionen unterliegen aber weiterhin den gesetzlichen Bestimmungen für den Wertpapierhandel.

P

Pharmakovigilanz ist definiert als die Wissenschaft und Aktivitäten zur Feststellung, zur Bewertung, zum Verständnis und zur Vorbeugung von Nebenwirkungen oder anderen Problemen, die mit einem Medikament im Zusammenhang stehen.

Phase-I-IV-Studien sind klinische Phasen im Rahmen der Medikamentenentwicklung. In Phase I wird der Wirkstoffkandidat in der Regel an gesunden Freiwilligen geprüft, in Phase II und III an Patienten. Sie prüfen den Wirkstoff auf seine Wirksamkeit und Verträglichkeit für die Behandlung von Patienten in einer bestimmten Indikation. Phase IV-Studien werden nach der Zulassung eines neuen Arzneimittels durchgeführt, um seine Sicherheit und Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum zu beobachten. Die Studien sind an strenge gesetzliche Vorgaben und Dokumentierungspflichten gebunden.

Purchase Price Allocation (PPA) englisch für Kaufpreisaufteilung im Rahmen eines Unternehmenserwerbs

R

3R-Prinzip (replace, reduce, refine) Replace: Vor jedem Projekt überprüft Bayer, ob es anerkannte tierversuchsfreie Methoden gibt, und setzt diese dann ein. Reduce: Gibt es keine alternative Methode, werden nur so viele Tiere eingesetzt, wie nötig sind, um auf Basis der gesetzlichen Vorgaben zu wissenschaftlich aussagekräftigen Ergebnissen zu gelangen. Refine: Bei Tierversuchen achtet Bayer darauf, dass die Belastung dabei so gering wie möglich ist.

REA-Gips ist Gips, der aus den Abgasen von Rauchgasenschwefelungsanlagen (Abk. „REA“) gewonnen wird.

Re-Diss (Reliable Disclosure Systems for Europe) Projekt zur europaweiten Koordination der Stromkennzeichnung zur Vermeidung von Doppelzählungen

S

Short-Term-Incentive-Programm (sri-Programm) ist ein Element des variablen Einkommens für alle Manager.

Syndizierte Kreditfazilität Vereinbarung über eine Kreditlinie mit einer Gruppe von Banken meist für umfangreiche Finanzierungen wie Akquisitionen, zur Erweiterung der zur Verfügung stehenden Liquiditätsreserven oder als Sicherung für ausgegebene Schuldverschreibungen. Die Kreditlinie kann flexibel innerhalb der Laufzeit in Teilen oder ganz gezogen werden und auch wieder zurückgeführt werden.

U

UNGC (United Nations Global Compact) Der Global Compact der Vereinten Nationen ist eine strategische Initiative für Unternehmen, die sich verpflichten, ihre Geschäftstätigkeiten und Strategien an zehn universell anerkannten Prinzipien aus den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung auszurichten. Damit soll die Wirtschaft als wichtige treibende Kraft der Globalisierung dazu beitragen, dass die Entwicklung von Märkten und Handelsbeziehungen, von Technologien und Finanzwesen allen Wirtschaftsräumen und Gesellschaften zugutekommt. Mit der Verpflichtung zum UNGC ist eine jährliche Dokumentation des Unternehmensengagements zur Erreichung der zehn Prinzipien verbunden.

W

Working Capital Unter Working Capital wird die Differenz zwischen kurzfristigem Umlaufvermögen und kurzfristigen Verbindlichkeiten verstanden. Es wird berechnet durch den Abzug der kurzfristigen Verbindlichkeiten vom Umlaufvermögen (exklusive liquider Mittel). Die Veränderung des Working Capital wird in der Finanzierungsrechnung Beurteilung der Finanzlage des Unternehmens herangezogen. Ziel des Working-Capital-Managements ist eine geringere Kapitalbindung durch die Minimierung der „Finanzierungslücke“, die durch den Zeitraum zwischen Geldausgang (= Zahlung der benötigten Rohstoffe) und Geldeingang für das Fertigprodukt entsteht.

wpb. Abkürzung für währungs- und portfoliobereinigt

Stichwortverzeichnis

A		E	
Abfall Umschlag vorne, 115	Bilanz Bayer-Konzern 146	Einkauf 53, 87	Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG 149
Abschlussprüfer 36, 38, 154, 158, 185	Biodiversität 115	Emissionen 54, 110	Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern 138
Abwasser 114	Biotechnologie 98	Energie 109	Gewinverwendung 150
Access-to-Medicine 58	Börsengang 119, 121, 145, 169	Energieeffizienz 53, 109	Global Reporting Initiative 30
Akquisitionen 74, 118, 128, 140, 143, 188	Brutto-Cashflow Umschlag vorne, 121, 122, 142, 143	Ergebnis je Aktie 118	
Aktie 39, 40		Ertragslage Bayer AG 149	
Aktienprogramm 163		Ertragslage Bayer-Konzern 138	H
Animal Health 50, 60, 72, 129, 180	C	Ertragsteuer 138	Handlungsfelder 55, 78
Anlagensicherheit 54, 105	Chancen 182, 186		HealthCare 49, 61, 63, 90, 99, 123
Anleihen 145, 150	Compliance Officer 159		Hedge Accounting 193
Antikorruption 95, 160	Corporate Compliance 54, 158	F	
Arbeitssicherheit 54, 104	Corporate Governance 37, 152, 182	Finanzergebnis 138	I
Arzneimittelsicherheit 99	Corporate Governance Kodex 31, 38, 152, 170	Finanzlage Bayer AG 150	Indizes 40, 41
Audits 88, 93, 99, 106, 184, 185, 189	Covestro 48, 49, 50, 60, 61, 92, 94, 103, 133, 180	Finanzlage Bayer-Konzern 143	Investitionen 53, 143, 144
Aufsichtsrat 34, 152, 154, 156, 174, 176, 207	CRISPR 62	Finanzverbindlichkeiten 145	Investor Relations 43
Außerplanmäßige Abschreibungen 139	Crop Science 50, 59, 179	Finanzwirtschaftliche Risiken 191	
	CropScience 49, 61, 91, 96, 101, 130	Forschungs- und Entwicklungskosten 62, 138, 181	K
	Currenta 49, 50, 109	Frauen 47, 54, 81, 84, 156	Kapitalflussrechnung 143
B		Fünffjahresübersicht Umschlag vorne	Kapitalstruktur 146
Bayer Business Services 49, 50, 149	D		Kennzahlen der Teilkonzerne 49, 62, 121, 122
Bayer Technology Services 49, 50, 149	Desinvestitionen 140	G	Klimaschutz 110, 190
Bereinigtes Ergebnis je Aktie 117, 140	Diabetes-Care-Geschäft 88, 176	Geschäftsentwicklung nach Segmenten und Regionen 136	Klimawandel 111, 187
Beteiligungsergebnis 149	Diversity 54, 84	Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen 123	Konfliktmineralien 90
Bienengesundheit 102	Dividende 39, 40, 42, 144, 145, 150	Gesellschaftliches Engagement 116	Konjunkturausblick 177
Bilanz Bayer AG 150		Gesundheitsschutz 104	Konzernabschluss 196

<hr/> <p>Konzernergebnis Umschlag vorne, 117, 120, 121, 138, 146</p> <p>Konzernstrategie 51</p> <p>Konzernstruktur 49</p> <p>Kunden 95, 96, 101</p> <hr/> <p>L</p> <p>Lagebericht 44</p> <p>Lebenszyklus-Management 65</p> <p>Lieferanten 47, 53, 87</p> <p>Life Science 50, 62, 117, 179</p> <hr/> <p>M</p> <p>Mandate des Aufsichtsrats 207</p> <p>Mandate des Vorstands 209</p> <p>Marktwert 145, 192</p> <p>Materialität 55, 78</p> <p>Menschenrechte 85, 88, 189</p> <p>Mission 48</p> <p>Mitarbeiter 46, 54, 79, 190</p> <hr/> <p>N</p> <p>Nachhaltiges Investment 42</p> <p>Nachhaltigkeit 30, 53, 77, 88, 153, 158</p> <p>Nachtragsbericht 176</p> <p>Nachwachsende Rohstoffe 59, 77, 88</p> <p>Netto-Cashflow Umschlag vorne, 121, 122, 143</p>	<hr/> <p>Nettofinanzverschuldung 145</p> <p>Neue Konzernstruktur 50</p> <p>Neue Produkte 61, 73, 127</p> <p>Nominierungsausschuss 37, 155, 174, 208</p> <hr/> <p>O</p> <p>Organe der Gesellschaft 207</p> <hr/> <p>P</p> <p>Patente 63, 188</p> <p>Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen 146</p> <p>Personalaufwand Umschlag vorne, 85</p> <p>Personalausschuss 37, 155, 208</p> <p>Präsidium 36, 154, 208</p> <p>Produkte 97</p> <p>Produktfälschung 99</p> <p>Produktion 87</p> <p>Produktverantwortung 54, 78, 97, 188</p> <p>Prognose 177</p> <p>Prüfungsausschuss 36, 154, 159, 174, 208</p> <hr/> <p>R</p> <p>Rechtliche Risiken 191</p> <p>Rechtsfall 119, 122, 149</p> <p>Recycling 115</p> <p>Regionen 46, 136</p>	<hr/> <p>Responsible Care 77, 97, 108</p> <p>Risiken 53, 99, 157, 182</p> <p>Risikobericht 182</p> <p>Risikomanagement 148, 154, 157, 182</p> <p>Rückstellungen 122, 139, 146, 150, 151, 166</p> <hr/> <p>S</p> <p>Sachanlagen 91, 139, 144</p> <p>Segmente 49, 58, 62, 121, 123, 178, 179</p> <p>Sicherheit 54, 99, 101, 103</p> <p>Sonstige betriebliche Aufwendungen 138, 140, 149</p> <p>Sonstige betriebliche Erträge 138, 140, 149</p> <p>Stakeholder 57, 79, 186</p> <p>Strategie 51, 58</p> <hr/> <p>T</p> <p>Talente 80</p> <p>Tierschutz 99</p> <p>Transportsicherheit 54, 106</p> <p>Treibhausgas-Emissionen 54, 111</p> <hr/> <p>U</p> <p>Übernahmerelevante Angaben 194</p> <p>Umsatzerlöse 49, 122, 123</p> <p>Umwelt Ereignisse 107</p> <p>Umweltschutz 52, 55, 87, 97, 103, 107</p> <p>UN Global Compact 34</p>	<hr/> <p>V</p> <p>Verantwortungsvolles Marketing 95, 97</p> <p>Vergütung Vorstand 160</p> <p>Vergütungssystem Aufsichtsrat 174</p> <p>Verhaltenskodex 88, 96, 159, 189</p> <p>Vermögenslage Bayer AG 150</p> <p>Vermögenslage Bayer-Konzern 138</p> <p>Vertrieb 94</p> <p>Vorräte 147</p> <p>Vorstand 34, 152, 153, 156, 160, 165, 168, 209</p> <hr/> <p>W</p> <p>Wachstumsmärkte 136</p> <p>Wasser 54, 113</p> <p>Wertaufholung 139, 141</p> <p>Wertmanagement 143</p> <p>Wertorientierte Konzernsteuerung 142</p> <p>Wirtschaftliches Umfeld 56, 61</p> <hr/> <p>Z</p> <p>Zertifizierung 74, 108</p> <p>Ziele 52, 118</p> <p>Zinsergebnis 122, 139, 149</p> <p>Zinsrisiko 191</p>
---	--	---	---

Finanzkalender

Zwischenbericht 1. Quartal 2016	26. April 2016
Hauptversammlung 2016	29. April 2016
Geplante Auszahlung der Dividende	02. Mai 2016
Zwischenbericht 2. Quartal 2016	27. Juli 2016
Zwischenbericht 3. Quartal 2016	26. Oktober 2016
Berichterstattung 2016	22. Februar 2017
Zwischenbericht 1. Quartal 2017	27. April 2017
Hauptversammlung 2017	28. April 2017

Impressum

Herausgeber
Bayer AG, 51368 Leverkusen,
Bundesrepublik Deutschland

Redaktion
Jörg Schäfer, Tel. +49/214/30-39136
E-Mail: joerg.schaefer@bayer.com

Investor Relations
Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer.com

Veröffentlichungstag
Donnerstag, 25. Februar 2016

Environment & Sustainability
Dagmar Jost, Tel. +49/214/30-75284
E-Mail: dagmar.jost@bayer.com

ISSN 0343/1975

Zusammengefasster Lagebericht und Konzernabschluss inhouse produziert mit FIRE.sys.



Das Papier dieses Berichts stammt aus sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltig bewirtschafteten Quellen und trägt daher das Siegel des Forest Stewardship Council® (FSC Mix Credit). Darüber hinaus wurde für die Produktion des Innenteils Papier aus 100 % Recyclingfaser verwendet – hierfür bürgt die Zertifizierung mit dem EU-Ecolabel (Reg.-Nr. FR/011/003 des Papiers).

Schnell und einfach zu unseren Online-Services: Sparen Sie sich das Abschreiben der Internet-Adressen und lesen Sie mit Ihrem Smartphone und einer entsprechend installierten App die folgenden Codes:



Online-Geschäftsbericht
Sie finden ihn unter
BAYER.DE/GB15



Hauptversammlung 2016
Informationen hierzu
finden Sie unter
BAYER.DE/HV



Weitere Publikationen
Eine Übersicht finden
Sie unter BAYER.DE/
PUBLIKATIONEN

Bayer im Internet: WWW.BAYER.COM

Zukunftsgerichtete Aussagen:

Dieser Geschäftsbericht kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von

den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Webseite www.bayer.de/ zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Markenrechtshinweis:

Bei den mit TM gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.

BRIEF AN DIE AKTIONÄRE		1
MAGAZIN	Life Science Company	10
	Für das Herz	12
	Fit im Alter	16
	Dem Wetter trotzen	20
	Leben mit Dengue	26
	Covestro an der Börse	29
ÜBER DIESEN BERICHT		30
AN UNSERE AKTIONÄRE	Vorstand	32
	Bericht des Aufsichtsrats	34
	Bayer am Kapitalmarkt	39

01

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT VON BAYER-KONZERN UND BAYER AG	Bayer auf einen Blick	46
	Strategie der Segmente	58
	Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne	61
	Forschung, Entwicklung, Innovation	62
	Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung	77
	Mitarbeiter	79
	Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb	87
	Produktverantwortung	97
	Sicherheit	103
	Umweltschutz	107
	Gesellschaftliches Engagement	116
	Wirtschaftsbericht	
	Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick	118
	Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen	123
	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	138
	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	148
	Corporate-Governance-Bericht	152
	Nachtragsbericht	176
	Prognosebericht	177
	Übernahmerelevante Angaben	194

02

KONZERNABSCHLUSS	Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern	197
	Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern	198
	Bilanz Bayer-Konzern	199
	Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern	200
	Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern	202
VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER		203
BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS		204

03

WEITERE INFORMATIONEN	Organe der Gesellschaft	207
	Organisationsübersicht	210
	Glossar	212
	Stichwortverzeichnis	216
	Finanzkalender	218
UMSCHLAG	Fünffjahresübersicht	
	Impressum, Haftungsausschluss	

