



Science For A Better Life

Geschäftsbericht

# 2015

Erweiterte Fassung



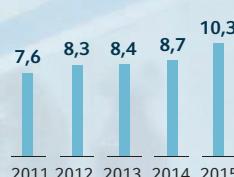
# Fünfjahresübersicht: Bayer auf Erfolgskurs

**UMSATZERLÖSE<sup>1</sup>**  
(in Mrd €)



**+6%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

**EBITDA VOR SONDEREINFLÜSSEN<sup>1</sup>**  
(in Mrd €)



**+8%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

**ERGEBNIS JE AKTIE<sup>1</sup>**  
(in €)



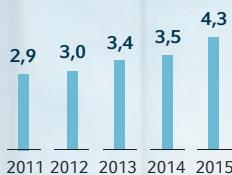
**+14%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

**MARKTKAPITALISIERUNG**  
(in Mrd €)



**+24%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

**FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN<sup>1</sup>**  
(in Mrd €)



**+10%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

**QUOTE BERICHTSPFLICHTIGER ARBEITSUNFÄLLE (RIR)**



**-7%**  
CAGR<sup>2</sup> 2011-2015

<sup>1</sup> Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet  
<sup>2</sup> 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 €					
<b>Kennzahlen Bayer-Konzern</b>						
Umsatzerlöse	36.528	39.741	40.157	41.339	46.324	12,1
EBIT <sup>1</sup>	4.149	3.928	4.934	5.395	6.250	15,8
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	5.025	5.639	5.773	5.833	7.069	21,2
EBITDA <sup>3</sup>	6.918	6.916	7.830	8.315	9.583	15,2
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	7.613	8.280	8.401	8.685	10.266	18,2
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>5</sup>	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 fortgeführttem Geschäft (in €) <sup>6</sup>	2,99	2,91	3,86	4,14	4,97	20,0
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) <sup>7</sup>	4,83	5,30	5,61	5,89	6,83	16,0
Brutto-Cashflow <sup>8</sup>	5.172	4.556	5.832	6.707	6.999	4,4
Netto-Cashflow aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft <sup>9</sup>	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 %	
<b>Bayer AG</b>						
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
<b>Mitarbeiter</b>						
Anzahl Mitarbeiter <sup>10</sup> (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	
<b>Sicherheit<sup>11</sup></b>						
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) <sup>12</sup>	-	0,38	0,35	0,23	0,22	-7,7

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

Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet.

- <sup>1</sup> EBIT: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteueraufwand und zuzüglich Finanzergebnis. Diese Kennzahl ist nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert.
- <sup>2</sup> 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“
- <sup>3</sup> 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“
- <sup>4</sup> 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“
- <sup>5</sup> 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“
- <sup>6</sup> Ergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Konzernabschluss, Anhangangabe [16].
- <sup>7</sup> 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“
- <sup>8</sup> 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“

<sup>9</sup> Netto-Cashflow: Entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

<sup>10</sup> Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet

<sup>11</sup> Die prozentualen Veränderungen wurden nicht auf Basis gerundeter Werte berechnet.

<sup>12</sup> 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.

<sup>13</sup> Ein Petajoule entspricht 10<sup>15</sup> Joule

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> Portfolioberniegt nach „Greenhouse Gas Protocol“

<sup>16</sup> Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und nach der market-based Methode des neuen Scope 2 GHG Protocols 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.

<sup>17</sup> Volatile Organic Compounds (VOC) ohne Methan

<sup>18</sup> Total Organic Carbon (TOC)

<b>BRIEF AN DIE AKTIONÄRE</b>	1
<hr/>	
<b>MAGAZIN</b>	10
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
<hr/>	
<b>ÜBER DIESEN BERICHT</b>	30
<hr/>	
<b>AN UNSERE AKTIONÄRE</b>	32
Vorstand	32
Bericht des Aufsichtsrats	34
Bayer am Kapitalmarkt	39

## 01

<b>ZUSAMMENGEFASSTER</b>	46
<b>LAGEBERICHT VON</b>	58
<b>BAYER-KONZERN UND</b>	62
<b>BAYER AG</b>	63
Forschung, Entwicklung, Innovation	63
Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung	79
Mitarbeiter	86
Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb	97
Produktverantwortung	112
Sicherheit	123
Umweltschutz	131
Gesellschaftliches Engagement	143
<hr/>	
<b>Wirtschaftsbericht</b>	
Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick	148
Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen	153
Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	168
Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	178
<hr/>	
Corporate-Governance-Bericht	182
Nachtragsbericht	208
Prognosebericht	209
Übernahmerelevante Angaben	226

## 02

<b>KONZERNABSCHLUSS</b>	230
<b>Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern</b>	230
<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b>	231
<b>Bilanz Bayer-Konzern</b>	232
<b>Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern</b>	233
<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern</b>	234
<hr/>	
<b>VERSICHERUNG DER</b>	337
<b>GESETZLICHEN VERTRETER</b>	
<hr/>	
<b>BESTÄTIGUNGSVERMERK DES</b>	338
<b>ABSCHLUSSPRÜFERS</b>	

## 03

<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	343
Organe der Gesellschaft	343
Organisationsübersicht	346
GRI G4 Content Index mit UNGC Prinzipien	348
Glossar	362
Finanzkalender	366
<hr/>	
<b>UMSCHLAG</b>	
Fünfjahresübersicht	
Impressum, Haftungsausschluss	

Brief an die Aktionäre

# Investitionen in die Zukunft

*Sehr geehrte Aktionärrinnen 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 portfolioobereinigt 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 Marktumfelds 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 Speziesübergreifende 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-humanen 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

A handwritten signature in blue ink that reads "Marijn Dekkers". The signature is fluid and cursive, with "Marijn" on top and "Dekkers" below it.

**Dr. Marijn Dekkers**  
Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

# MAGAZIN

## LIFE SCIENCE

---

Unser Geschäftsporfolio 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.

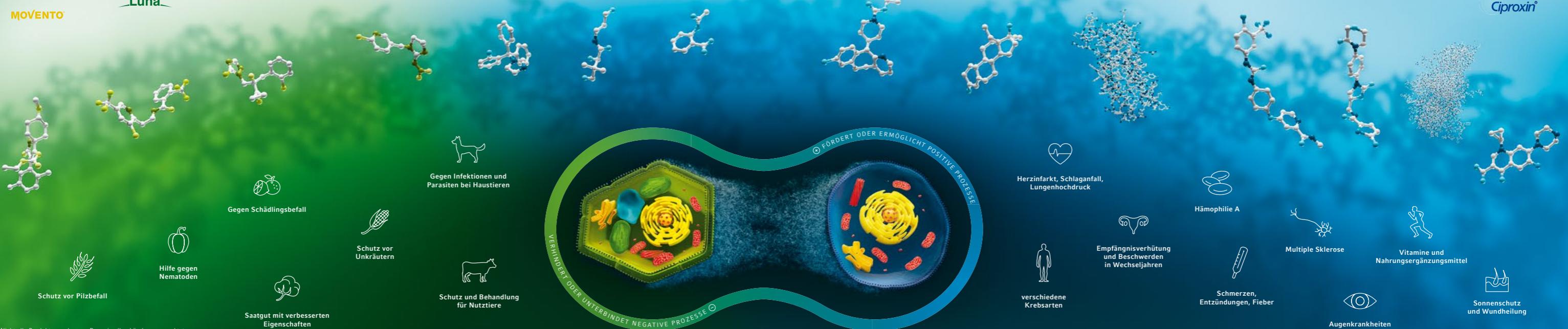
# Science For A Better Life



MÄRKEN+



SCIENCE



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



# 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.



**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) beherrzigt 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 Tabletten-einnahme 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 Schwimmbecken beginnt. Allerdings ohne Stella.

# 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 Anbau-techniken 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. Hauptzeuger 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 Reispflanze einen Stressschutz für das erste, besonders anfällige Stadium: Die Beize stärkt das Wurzel- und Triebwachstum der Reispflanze 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**

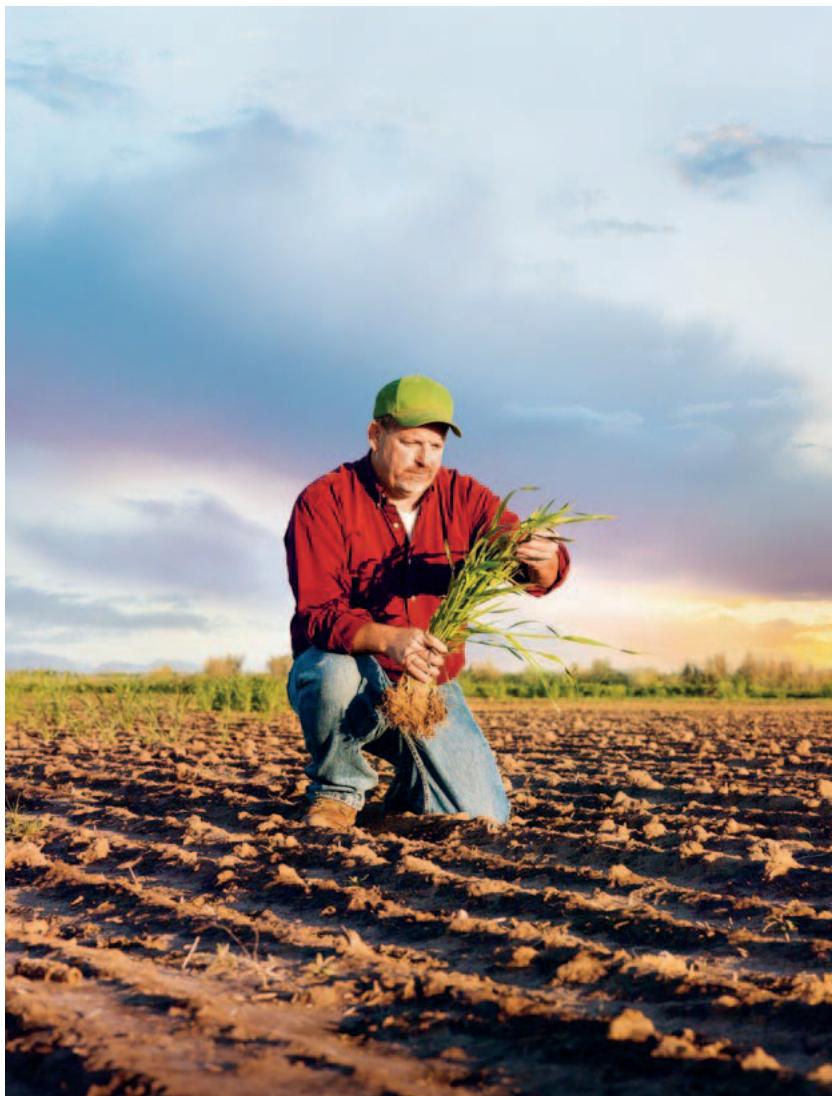
Da die Wetterextreme voraussichtlich auch in Zukunft ein großes Problem sein werden, hat Bayer ein Saatgut entwickelt, das sogar überlebt, wenn es 14 Tage unter Wasser gestanden hat. Es soll 2016 auf den Markt kommen. Und 2017 wird Bayer ein neues Arize™-Saatgut einführen, das im Vergleich zu den bisher 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 verdornten 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 Umweltseinflüssen. 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

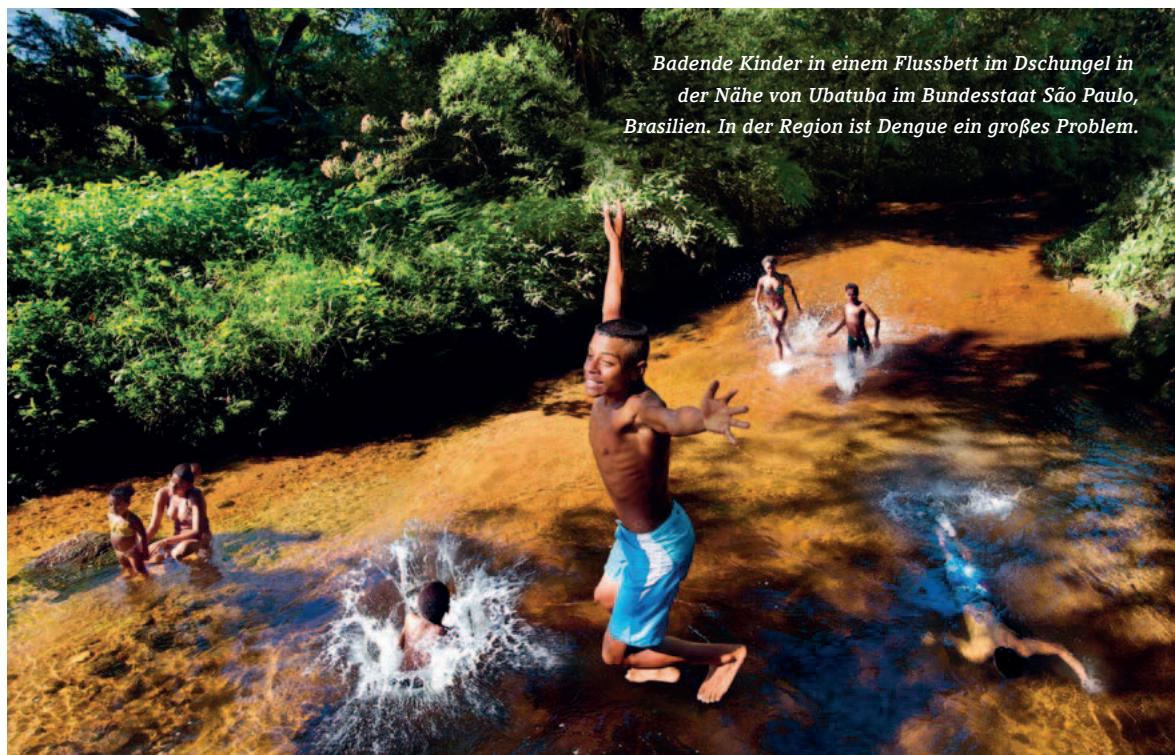
**Dengue-Infektionen werden weltweit in den tropischen und subtropischen Gegenden Amerikas, Afrikas und Asiens jedes Jahr gemeldet.**

3.000 Fälle gemeldet, im Bundesstaat São Paulo knapp 900.000. „Ärzte jedweder Fachrichtung haben hier Dengue ganz vorn auf dem Diagnoseschirm – 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 therapierten 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.



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 MaterialScience, 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 Wertpapierbörsen, 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



GOLD Community



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, CEVIC) berücksichtigt. Wir werden auch in diesem Jahr eine Entsprechenserklärung zum „Deutschen Nachhaltigkeitskodex“ (DNK) abgeben.

GRI  
G4-23

## Datenerfassung und Berichtsgrenzen

GRI  
G4-17

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 Berichtsanwendung „Sustainability Management Annual-Reporting Tool (SMART)“. Unser konzernweites Standortinformationsystem (Basisis) 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 fortgeführt Geschäft unterschieden.

GRI  
G4-22

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](http://WWW.BAYER.DE/GB15).



Den „Geschäftsbericht 2015“ (Druckfassung) finden Sie im App-Store unter dem Stichwort „Bayer Annual Report“.

# Vorstand



KEMAL MALIK Innovation · Region Lateinamerika	DIETER WEINAND Pharmaceuticals · Region Nordamerika	WERNER BAUMANN <sup>1</sup> Strategie und Portfoliomange- gement · Region Europa/ Nahost/Afrika	DR. HARTMUT KLUSIK* Personal · Technologie und Nachhaltigkeit	DR. MARIJN DEKKERS <sup>1</sup> Vorstandsvorsitzender	JOHANNES DIETSCH Finanzen · Region Asien/Pazifik	ERICA MANN Consumer Health	LIAM CONDON Crop Science
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 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 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 Portfoliomangement. 2015 übernahm er zusätzlich die Führung von Bayer HealthCare.	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.	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 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 Landes- sprecher und Chief Financial Officer in China. Seit September 2014 ist er Mitglied des Bayer-Vorstands.	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 studierte Betriebs- wirtschaftslehre 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.

\*Arbeitsdirektor

<sup>1</sup>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.

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.

# Bericht des Aufsichtsrats

*Liege Aktionären und Aktivisten,*

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 Neuauflistung 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 Kapitalmarktaufwands 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 Cropscience-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 Wirtschaftsprüfungs- gesellschaft 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 Sachverständ 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 Kontrollsysteams, 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 Kontrollsysteem 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



**WERNER WENNING**  
Vorsitzender

# Bayer am Kapitalmarkt

Performance-Entwicklung der Bayer-Aktie 2015

[Grafik 2.1]

indexiert; 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 erholtet 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 <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	in €	113,00	115,80
Höchstkurs <sup>2</sup>	in €	120,95	146,20
Tiefstkurs <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>		27,3	23,3
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis <sup>2</sup>		19,2	17,0
Kurs-Cashflow-Verhältnis <sup>2</sup>		13,9	13,7
Dividendenrendite	in %	2,0	2,2

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 14.3.

<sup>2</sup> XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg.

## GUTE FINANZIERUNGSBEDINGUNGEN FÜR BAYER IN VOLATILEN MÄRKTN

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]



<sup>1</sup> Quelle: Bloomberg

<sup>2</sup> 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 entsprach 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

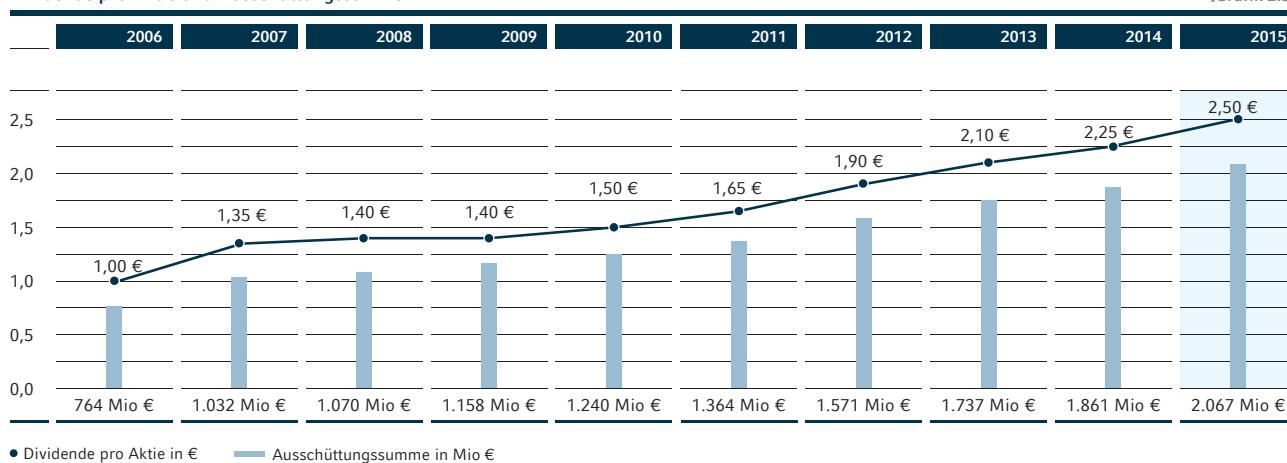
## DIVIDENDE AUF 2,50 EURO PRO AKTIE ERHÖHT

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

GRI  
G4-26

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.

⌚ [www.bayer.de/de/auszeichnungen.aspx](http://www.bayer.de/de/auszeichnungen.aspx)

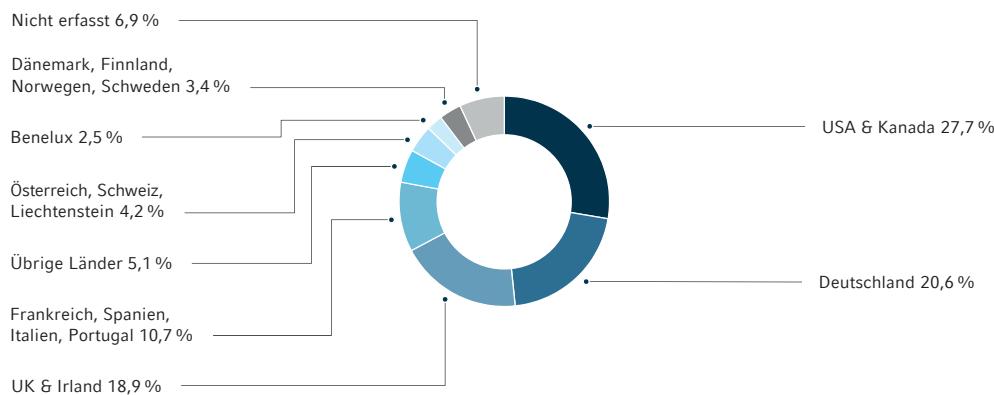
Bayer qualifizierte sich 2015 erneut für die Aufnahme in wichtige Nachhaltigkeitsindizes, die Unternehmen nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien bewerten: den Dow Jones Sustainability World, den FTSE4Good (Europe, Global und Environmental Leaders Europe 40), den MSCI Low Carbon Target,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

## 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

<b>Grundlagen des Konzerns</b>			
1. Bayer auf einen Blick	46	8. Produktverantwortung	112
1.1 Unternehmensprofil	48	8.1 HealthCare	117
1.2 Konzernstruktur	49	8.2 CropScience	119
1.3 Konzernstrategie	51	8.3 Covestro	123
1.4 Ziele und Leistungskennzahlen	52	9. Sicherheit	123
1.5 Unternehmensinternes Steuerungssystem	55	9.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz	124
1.6 Wertschöpfung	56	9.2 Verfahrens- und Anlagensicherheit	126
1.7 Unternehmensumfeld	57	9.3 Transportsicherheit	128
2. Strategie der Segmente	58	10. Umweltschutz	131
3. Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne	62	10.1 Internationale Standards und Zertifizierungen	132
4. Forschung, Entwicklung, Innovation	63	10.2 Energieeinsatz	132
4.1 HealthCare	65	10.3 Emissionen in die Luft	134
4.2 CropScience	74	10.4 Wassernutzung und Emissionen in das Wasser	138
4.3 Covestro	78	10.5 Abfall und Recycling	140
5. Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung	79	10.6 Biodiversität	142
6. Mitarbeiter	86	11. Gesellschaftliches Engagement	143
6.1 Potenziale voll ausschöpfen: Personalentwicklung bei Bayer	89	<b>Wirtschaftsbericht</b>	
6.2 Vielfalt und Internationalität	93	12. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick	148
6.3 Vergütung und Erfolgsbeteiligung	94	13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen	153
7. Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb	97	13.1 HealthCare	153
7.1 Einkauf und Lieferantenmanagement	97	13.2 CropScience	160
7.2 Produktion	104	13.3 Covestro	163
7.3 Logistik	107	13.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen	166
7.4 Vertrieb	108	13.5 Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten	166

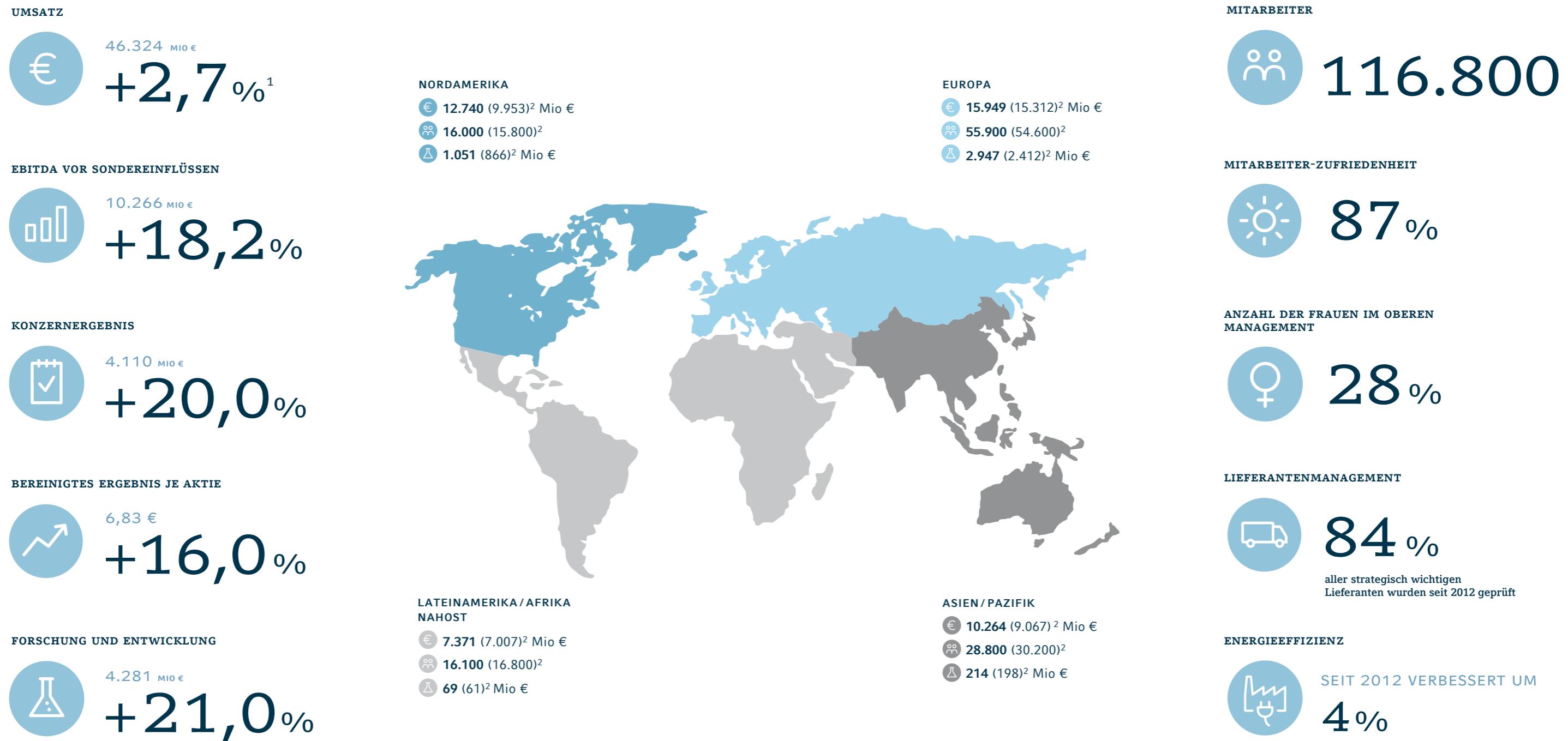
14.	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	168	16.4	Vergütungsbericht	191
14.1	Ertragslage Bayer-Konzern	168	16.4.1	Vergütung des Vorstands	192
14.2	Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen	169	16.4.2	Angaben gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex	202
14.3	Bereinigtes Ergebnis je Aktie	170	16.4.3	Vergütungssystem des Aufsichtsrats	206
14.4	Wertorientierte Konzernsteuerung	172	16.4.4	Sonstige Angaben	208
14.5	Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern	173			
14.6	Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern	176			
14.7	Finanzielle Steuerung des Konzerns	177			
15.	Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	178	17.	Nachtragsbericht	208
15.1	Ertragslage Bayer AG	179			
15.2	Vermögens- und Finanzlage Bayer AG	180			
<b>Corporate Governance</b>					
16.	Corporate-Governance-Bericht	182	18.	Prognosebericht	209
16.1	Entsprechenserklärung* (nach Dt. Corp. Gov. Kodex)	182	18.1	Konjunkturausblick	209
16.2	Unternehmensführung*	183	18.2	Prognose der steuerungsrelevanten Kennzahlen	211
16.3	Compliance	188	18.3	Chancen- und Risikobericht	214
			18.3.1	Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem	214
			18.3.2	Chancen- und Risikolage	218
			19.	Übernahmerelevante Angaben	226

# Grundlagen des Konzerns

## 1. Bayer auf einen Blick

Der Bayer-Konzern 2015

[Grafik 3.1.1]



## 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 **Leadership** (Führung), **Integrität**, **Flexibilität** und **Effizienz** 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.

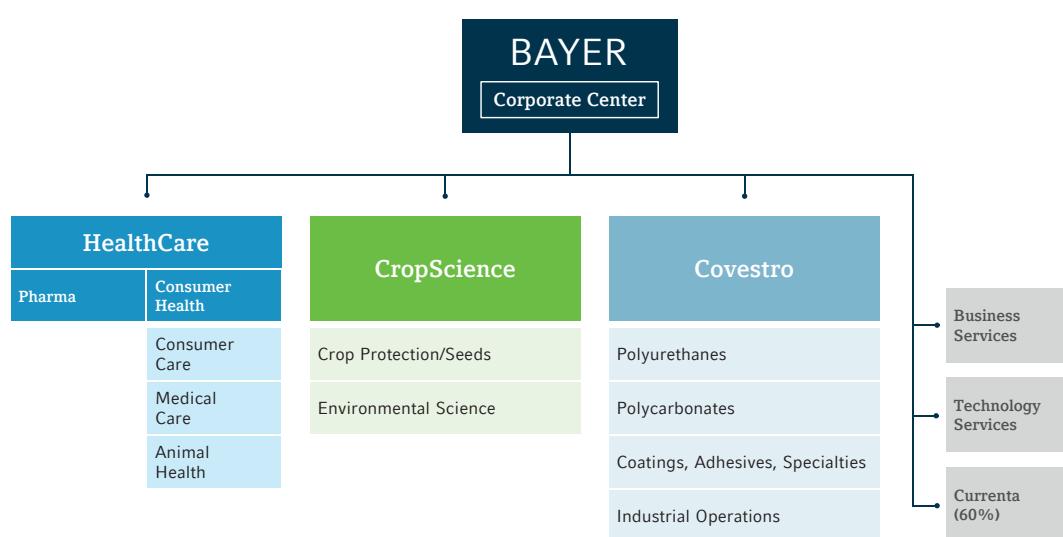
## 1.2 Konzernstruktur

### 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 <sup>1</sup>	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>HealthCare</b>	<b>19.075</b>	<b>22.874</b>	<b>3.470</b>	<b>4.050</b>	<b>5.357</b>	<b>6.419</b>
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
<b>CropScience</b>	<b>9.494</b>	<b>10.367</b>	<b>1.806</b>	<b>2.103</b>	<b>2.360</b>	<b>2.416</b>
<b>Covestro</b>	<b>11.651</b>	<b>11.982</b>	<b>555</b>	<b>635</b>	<b>1.187</b>	<b>1.659</b>
<b>Überleitung</b>	<b>1.119</b>	<b>1.101</b>	<b>-436</b>	<b>-538</b>	<b>-219</b>	<b>-228</b>
<b>Konzern</b>	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>

<sup>1</sup> 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.

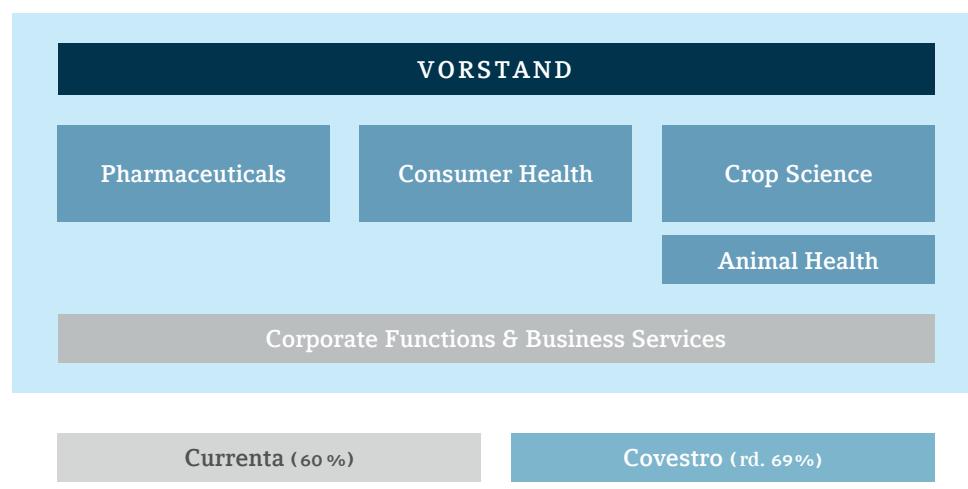
## NEUE KONZERNSTRUKTUR AB 2016

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 <sup>1</sup>	
	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 <sup>2</sup>	1.119	1.101	-436	-538	-219	-228
<b>Summe Life Sciences<sup>3</sup></b>	<b>29.688</b>	<b>34.342</b>	<b>4.840</b>	<b>5.615</b>	<b>7.498</b>	<b>8.607</b>
Covestro	11.651	11.982	555	635	1.187	1.659
<b>Konzern</b>	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>

<sup>1</sup> Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.<sup>2</sup> Überleitung beinhaltet die Servicegesellschaften Business Services und Currenta („Sonstige Segmente“) gemeinsam mit den Corporate Functions und den Konsolidierungseffekten<sup>3</sup> 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™<sup>1</sup> 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,

<sup>1</sup> 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 GRUNDVORAUSSETZUNG

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
------	-----------------------------	-----------------------------

**Profitables Wachstum**

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

**Innovation**

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

**Nachhaltigkeit****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)

<b>Ziel</b>	<b>Zielerreichung (Stand 2015)</b>	<b>Neues oder angepasstes Ziel</b>
<b>RESSOURCENEFFIZIENZ</b>		
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 <sub>2</sub> /t	1,09 t CO <sub>2</sub> /t (+11 %)	Reduktion konzernweiter spezifischer Treibhausgas-Emissionen um 15 % (2020). Neuer Basiswert 2012: 1,88 t CO <sub>2</sub> /t
Einführung eines Wassermanagements an allen Standorten in wasserarmen Regionen	rd. 58 %	Zielgröße unverändert
 Weitere Informationen siehe Kapitel 10		
<b>SICHERHEIT</b>		
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		
<b>PRODUKTVERANTWORTUNG</b>		
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		
<b>COMPLIANCE</b>		
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		
 <b>Mitarbeiter</b>		
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“).

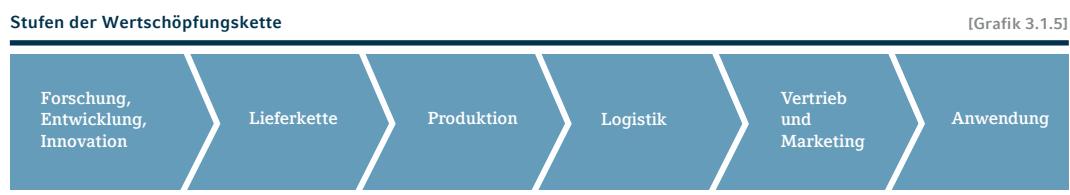
 siehe Kapitel 14.2

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

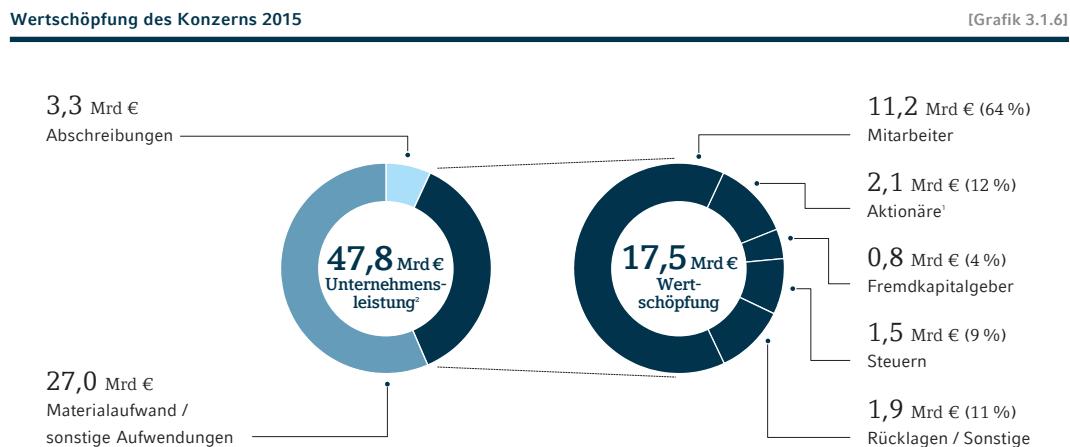
Bayer schafft auf vielseitige Weise nachhaltigen Wert für seine Interessengruppen entlang aller Stufen der Wertschöpfungskette (Grafik 3.1.5). Hierbei steht die Wertschöpfung durch innovative Produkte und Lösungen in unseren Kerngeschäftsfeldern im Mittelpunkt. Des Weiteren führen wir Produktionsstandorte in aller Welt, investieren in Forschung und Entwicklung, arbeiten mit internationalen sowie lokalen Lieferanten und leisten einen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Entwicklung in unseren Zielmärkten. Als Arbeitgeber sorgen wir außerdem für Arbeitsplätze in Industrie- wie in Schwellen- und Entwicklungs ländern sowie für Kaufkraft durch Löhne und Gehälter und stützen die öffentliche Infrastruktur durch die Zahlung von Steuern und Abgaben.

 Mehr über unsere Handlungsfelder entlang der Wertschöpfungskette siehe Kapitel 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.



<sup>1</sup> Dividendenvorschlag Bayer AG für das Geschäftsjahr

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

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Global Insight

<sup>2</sup> 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

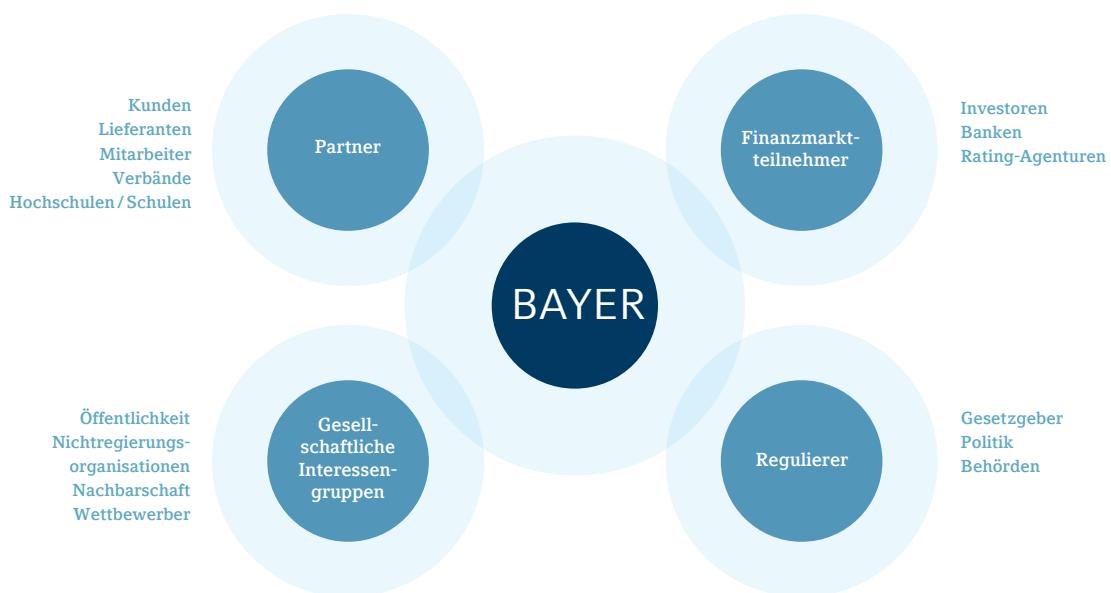
Unsere wirtschaftliche Tätigkeit ist eng mit dem gesellschaftlichen Umfeld verbunden. Einige Stakeholder aus diesem Umfeld haben in den vergangenen Jahren immer größere Bedeutung für unser unternehmerisches Handeln gewonnen. Ihre Erwartungen beeinflussen die gesellschaftliche Akzeptanz von Bayer und 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.

**GRI**

G4-25, G4-26, G4-27

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

### PHARMACEUTICALS

Konzernstrategie  
siehe Kapitel 1.3

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 Anwendungsbeziehe 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.

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.

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

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-2-1:

Als Innovationsunternehmen wollen wir den gegenwärtigen Herausforderungen begegnen, um die Lebensqualität von Menschen im Bereich Krankheitsprävention und Therapie zu verbessern. Im Rahmen unserer unternehmerischen Möglichkeiten in einem dynamischen Marktumfeld wollen wir einen verantwortungsbewussten Beitrag zum Wohl der Gesellschaft leisten. Mit unseren Access-to-Medicine (ATM)-Aktivitäten streben wir an, bestimmten Patienten den Zugang zu unseren Produkten zu ermöglichen. Dies erfolgt mit Orientierung an der Expertise unseres Unternehmens und unserem spezifischen Produktpotfolio. Dabei unterscheiden wir zwischen gemeinnützigen und wirtschaftlich tragfähigen Aktivitäten. Zu den erstenen gehört unser Engagement gegen die Vernachlässigte Tropenkrankheiten (Neglected Tropical Diseases, NTD). Der WHO stellen wir dafür kostenlos zwei unserer Wirkstoffe gegen die Afrikanische Schlafkrankheit und die Chagas-Krankheit zur Verfügung. Auch unsere Partnerschaften im Bereich Aufklärung und Produktentwicklung gegen NTDs fallen in diesen Bereich.

Wirtschaftlich tragfähig sind unsere Programme im Bereich Familienplanung. Sie ermöglichen Frauen in Entwicklungsländern einen verbesserten Zugang zu hormonalen Kontrazeptiva. Für diese, in unserer Geschäftsstrategie verankerten Programme, stellen wir Partnern aus der internationalen Entwicklungszusammenarbeit unsere Produkte zu einem Vorzugspreis zur Verfügung.

In einigen Ländern, in denen Teile der Bevölkerung über die Gesundheitssysteme keinen Zugang zu innovativen Medikamenten haben, etablierten wir für ausgewählte Produkte sogenannte Patientenzugangsprogramme. Dies betrifft insbesondere den Zugang zu Produkten im Bereich Onkologie, Herzkreislauferkrankungen und chronischer Krankheiten wie Multipler Sklerose und Hämophilie. Derartige Programme gibt es u.a. in den USA, China, in Ländern Süd- und Südostasiens sowie Südoeuropas.

## 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.

## 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.

Covestro trägt zur Bewältigung globaler Herausforderungen bei

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.

Wirtschaftliches Umfeld des Konzerns siehe Kapitel 1.7

### 3. Wirtschaftliches Umfeld der Teilkonzerne

Im Folgenden wird das wirtschaftliche Umfeld der Teilkonzerne beschrieben.

**Wirtschaftliches Umfeld Teilkonzerne**

[Tabelle 3.3.1]

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

Vorjahreswerte angepasst

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

<sup>2</sup> Ohne Diabetes-Care-Markt

Stand: Februar 2015

#### HEALTHCARE

Das Wachstum des **Pharmamarktes** lag im Jahr 2015 auf dem Niveau des Vorjahrs. 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 Vorjahrs.

#### 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

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	
	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
Konzern <sup>1</sup>	3.537	4.281	3.535	4.214	.	.	8,6	9,1	13.900	14.673

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> Summe der Segmente plus Überleitung

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, speziesübergreifenden 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.

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

 Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

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

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-1

Wissenschaftler unseres Unternehmens sind im ständigen Austausch mit renommierten Forschungseinrichtungen und unterstützen Partnerschaftsprojekte im öffentlichen und privaten Sektor. Davon wurden 2015 weltweit mehr als 50 Projekte durch öffentliche Fördermittel in Höhe von etwa 5 Mio € unterstützt. Dies entspricht etwa 0,1 % unserer jährlichen F&E-Aufwendungen.

Zudem engagieren wir uns in Fachverbänden, üben weltweit Lehraufträge an Hochschulen aus und laden Wissenschaftler, Studenten und Schüler regelmäßig zu Veranstaltungen, wie etwa Symposien zu gesundheitlichen Themen, oder Forschertagen für Schüler ein. Dies verstehen wir als Investition in unsere Nachwuchsförderung, denn als forschungsorientiertes Unternehmen sind wir auf sehr gut ausgebildete Talente sowie Technikakzeptanz in der Gesellschaft angewiesen.

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.

#### ③ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-2

In der folgenden Tabelle sind die bedeutendsten Programme/Initiativen zur Stärkung der Innovationskultur bei Bayer aufgeführt:

**Programme/Initiativen zur Stärkung der Innovationskultur**

[Tabelle 3.4.1-11]

Programm	Ziel	Arbeitsweise
„Life Sciences Fund“	Stärkung interdisziplinärer Forschung in den Life Sciences	Unterstützt seit 2012 Wissenschaftler aus HealthCare und CropScience bei gemeinsamen Projekten, in denen Krankheiten besser verstanden, Wirkmechanismen entschlüsselt, Therapien personalisiert oder Resistenzmechanismen aufgeklärt werden.
„Expert Career“	Stärkung der Anerkennung für wissenschaftliche Erfolge	Initiative des Innovationsvorstands, die unsere führenden Experten in Forschung und Entwicklung im Rahmen der „Expert Career“ durch teilkonzernübergreifenden, wissenschaftlichen Austausch fördert.
Otto-Bayer-Medaillen	Auszeichnung wissenschaftlicher Erfolge	Forschungspreis für herausragende Entwicklungsarbeiten, der alle zwei Jahre an Wissenschaftler-Teams von Bayer vergeben wird.
„Hype“	Kollektive Ideendefinition zur Informationstechnologie	Intranet-basierte Plattform für die gemeinschaftliche Ideenentwicklung unserer Mitarbeiter. Die vielversprechendsten Ideen erhalten ein initiales Startbudget, mit dem ein interdisziplinäres Team das Konzept fokussiert in wenigen Wochen weiter erarbeitet.
„WeSolve“	Gemeinschaftliche Lösungsfindung	Aktuelle Fragestellungen aus Forschung und Entwicklung, Marketing oder Produktion werden über die interne WeSolve-Plattform bekanntgegeben, gemeinsam von Mitarbeitern aller Teilkonzerne und Servicegesellschaften diskutiert und die besten Lösungsansätze identifiziert.
Betriebliches Vorschlagswesen: „Bayer-Ideen-Pool“ und „Ideen Forum“	Förderung innovativer Ideen aus dem Arbeitsumfeld	Nutzung und Prämierung von Mitarbeitervorschlägen zur Verbesserung von Prozessen und Verfahren sowie der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. 2015 wurden insgesamt 5.446 Ideen eingebracht. Die im Berichtsjahr abgeschlossenen Verbesserungsvorschläge (VV) wurden zu rund 46 % realisiert. Allein im ersten Jahr der Umsetzung ergaben die berechneten VV eine Einsparung von über 9 Mio €. Für die verwirklichten VV wurden im 2015 Prämien in Höhe von rund 2 Mio € an unsere Mitarbeiter ausgezahlt.

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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4-3

Patentlaufzeiten unterscheiden sich in Abhängigkeit von den Gesetzen des Landes, das das Patent erteilt hat. Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, die USA, Japan und einige weitere Länder verlängern die Patentlaufzeit oder gewähren ergänzende Schutzzertifikate zur Kompensation eines Verlusts von Patentlaufzeit aufgrund der arzneimittelrechtlichen Zulassungsverfahren und der hohen Investitionen in Produktforschung und -entwicklung. Wir streben eine derartige Verlängerung überall dort an, wo dies möglich ist.

 [www.bayer.de/  
political-position-ip](http://www.bayer.de/political-position-ip)

Im Allgemeinen beträgt die Laufzeit eines Patents 20 Jahre. Da beispielsweise die Entwicklung eines neuen Medikaments im Durchschnitt zwölf Jahre dauert, bleiben in der Regel nach der Zulassung nur acht Jahre Patentschutz. Ohne Patentschutz wäre es in den meisten Fällen nicht möglich, die erheblichen Kosten zu decken, die bei der Forschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel bzw. Indikationen und Anwendungsformen entstehen. Wir setzen uns deshalb weltweit sowohl für den Schutz des internationalen Patentsystems als auch den Schutz unseres geistigen Eigentums ein. Mehr dazu lesen Sie in unseren politischen Grundsätzen auf unserer Internetseite.

## 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:

**Kooperationspartner Pharma**

[Tabelle 3.4.3]

Partner	Ziel der Kooperation
<b>Kardiologie</b>	
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.	Entwicklungscooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC)
<b>Oncologie</b>	
Amgen Research GmbH	Zugang zu BiTE™-Antikörpern zur Entwicklung neuartiger Tumortherapien
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 Einlizenenzierung von Antikörpern für die Entwicklung und Vermarktung neuartiger Tumortherapien
ImmunoGen Inc.	Entwicklung von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs) für neuartige Tumortherapien
OncоМed Pharmaceuticals Inc. <sup>1</sup>	Erforschung und Entwicklung neuartiger Therapeutika gegen Krebstammzellen
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 Tumortherapien
Sprint Bioscience	Erforschung und Entwicklung von onkologischen Wirkstoffkandidaten
<b>Ophthalmologie</b>	
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
<b>Hämophilie</b>	
Dimension Therapeutics, Inc.	Entwicklung einer neuartigen Gentherapie zur Behandlung der Hämophilie A
<b>Gynäkologie</b>	
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
<b>Infektionskrankheiten</b>	
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 Inhalé)
<b>Allgemein</b>	
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

<sup>1</sup>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

Die Veröffentlichung von Informationen über klinische Studien erfolgt bei Bayer in Übereinstimmung mit den jeweils gültigen nationalen Gesetzen und nach den Prinzipien des europäischen (EFPIA) und des amerikanischen (PhRMA) Pharmaverbandes, die in einem gemeinsamen Positionspapier definiert wurden.

HealthCare publiziert Informationen über eigene klinische Studien sowohl im öffentlich zugänglichen Register [www.ClinicalTrials.gov](http://www.ClinicalTrials.gov) als auch in der eigenen „Trial Finder“-Datenbank. Zusammenfassungen von Ergebnissen der klinischen Studien der Phasen II, III und IV sind online in der „Trial Finder“-Datenbank verfügbar, sofern sich diese Studien auf zugelassene Produkte beziehen. Über das Portal [www.clinicalstudydatarequest.com](http://www.clinicalstudydatarequest.com) können Wissenschaftler auf Antrag Zugang zu anonymisierten Daten auf Patientenebene erhalten.

Weitere Informationen zu unseren global einheitlichen Standards, der Überwachung von Studien und der Rolle der Ethikkommissionen finden Sie im Internet.

 [www.bayer.de/ethik-in-fue](http://www.bayer.de/ethik-in-fue)

### 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 Arzneimittellandidaten 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.

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

 Mehr Details zu  
unseren Wirk-  
stoffkandidaten  
finden Sie in der  
Tabelle 3.4.6

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 folliculären Lymphomen, einem histologischen Subtyp von Non-Hodgkin-Lymphomen.

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

**Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase II)<sup>1</sup>**

[Tabelle 3.4.4]

<b>Projekte Phase II</b>	<b>Indikation</b>
Anetumab Ravidasine (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 <sup>2</sup>
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 + Afibercept	Feuchte altersbedingte Makula-Degeneration <sup>3</sup>
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
Rivaroxaban	Zystische Fibrose
Roniciclib (CDK-Inhibitor)	Sekundärprophylaxe akutes Koronarsyndrom (ACS) <sup>4</sup>
Vericiguat (BAY 1021189, sGC-Stimulator)	Kleinzelliger Lungenkrebs (SCLC)
Vilaprisan (S-PRM)	Chronische Herzinsuffizienz
Vilaprisan (S-PRM)	Symptomatische Gebärmuttermyome
Vilaprisan (S-PRM)	Endometriose

<sup>1</sup> Stand: 27. Januar 2016

<sup>2</sup> Durchgeführt von Ionis Pharmaceuticals, Inc.

<sup>3</sup> Durchgeführt von Regeneron Pharmaceuticals, Inc.

<sup>4</sup> 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)<sup>1</sup>**

[Tabelle 3.4.5]

Projekte Phase III	Indikation
Amikacin Inhaler	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 ansprachen
Rivaroxaban	Prävention schwerer kardialer Ereignisse (MACE)
Rivaroxaban	Anti-Koagulation in Patienten mit chronischem Herzversagen <sup>2</sup>
Rivaroxaban	Langzeitprävention venöser Thromboembolien
Rivaroxaban	VTE-Prävention bei Hochrisikopatienten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus <sup>2</sup>
Rivaroxaban	Embolische Schlaganfälle unklarer Ursache
Rivaroxaban	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
Tedizolid	Lungeninfektionen

<sup>1</sup> Stand: 27. Januar 2016<sup>2</sup> 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 Arzneimittlkandidaten 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 Arzneimittlkandidaten sind:

**Einreichungen<sup>1</sup>**

[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 <sup>2</sup>	USA, Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms (ACS)

<sup>1</sup> Stand: 4. Februar 2016<sup>2</sup> 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 gefäßweiternden 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-steroidal 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 indolenten Non Hodgkin's Lymphom (NHL) und diffusem 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
<b>Consumer Care</b>		
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
<b>Medical Care (Radiologie)</b>		
Pittsburgh	USA	Medizingeräte, sterile Verbrauchsartikel, Informatikprodukte
Berlin	Deutschland	Kontrastmittel
<b>Animal Health</b>		
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 Strahlungsdosismanagement 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 Produktentwicklungs-kandidaten.

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 Pflanzeneigenschaften 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. Darauf 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 Pflanzeneigenschaften, molekulare Züchtung und neueste rr-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 resisterenter 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 Importeur 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**

Unsere Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen in diesen gemeinsamen Projekten ist heute ein international erfolgreiches Geschäftsmodell für alle an der Lebensmittelkette Beteiligten. Insbesondere Kleinbauern in Entwicklungs- und Schwellenländern profitieren von den verbesserten Erzeugungs- und Vermarktungsstrukturen. Seit 2014 haben wir unsere Partnerschaft mit Unilever signifikant ausgebaut. Dazu gehört ein Food-Chain-Partnership-Projekt in Kenia für Raps, dessen integrierte Lösung nicht nur Pflanzenschutz beinhaltet, sondern auch Saatgut sowie Unterstützung zur Zertifizierungserlangung und agronomische Trainingsmaßnahmen. Ziel des Projekts ist es, den Ertrag, die Erntequalität sowie damit einhergehend die Einkünfte der Landwirte zu stabilisieren oder gar zu erhöhen.

CropScience ist Teil eines weltweiten Netzwerks von Forschungs- und Industriepartnern aus den verschiedenen Bereichen der Agrarwirtschaft, chemischer und biologischer Forschung sowie der Lebensmittelindustrie. Eine Übersicht über die wesentlichen Forschungspartnerschaften finden Sie in der

**② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-4.2-2**

**Wesentliche Forschungspartnerschaften CropScience**

[Tabelle 3.4.8-1]

Partner	Ziel der Kooperation
CSIRO	Ertragssteigerung von Weizen durch native Pflanzeneigenschaften – Entdeckung, Validierung und Integration
Elemental Enzymes	Nutzung von Mikroben zur Verbesserung der Bodengesundheit für gesteigerte Produktivität von Pflanzen
GRDC	Entwicklungspartnerschaft für innovative Herbizide zur Gräserkontrolle
IVCC	Gemeinsames Entwickeln von neuen Substanzen gegen Moskitos, die Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber übertragen
Targenomix	Verfahren der Systembiologie entwickeln und anwenden, um die Steuerung von Stoffwechselprozessen in Pflanzen besser zu verstehen

### 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 Spitzenumsumsatzpotenzial von über 5 MRD €. Gemäß unserem Konzernziel 2015 starteten wir Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit eines neuen Wirkstoffs, einer neuen Pflanzeneigenschaft sowie zwei neuer Biologika. Als neue Pflanzeneigenschaft definieren wir ein spezifisches Merkmal, das bislang bei Bayer noch nicht für diese Kulturpflanzen vorhanden ist.

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

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

 Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

**Innovationspipeline<sup>1</sup>**

[Tabelle 3.4.9]

Indikation/Kultur	Produkt/ Pflanzeneigenschaft	Produktgruppe	Markteinführung <sup>2</sup>
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
	Duale Herbizidtoleranz +		
Baumwolle	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

<sup>1</sup>Auswahl neuer Produkte

<sup>2</sup>2016-2019: 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 Dedevas 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 Unkrautbekämpfungsmittern 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 gegen die Malariaücke 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 mikrozellulare Schäume voranzutreiben, die zur noch effizienteren Dämmung von Gebäuden und Kühlketten dienen. Außerdem wird daran gearbeitet, den Flammenschutz 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 CO<sub>2</sub>-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 Automobil-Lacke 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.

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)

**GRI**  
G4-18, G4-26, G4-27

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

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.

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	(X)		(X)				
Zugang zu Gesundheitsversorgung	(X)					(X)	
Nachhaltige Ernährungssicherung	(X)		(X)			(X)	
Humankapital	(X)		(X)	(X)		(X)	
Geschäftsethik	(X)		(X)	(X)	(X)		(X)
Produktverantwortung	(X)		(X)	(X)	(X)		(X)
Sicherheit			(X)	(X)			
Umweltschutz	(X)		(X)	(X)	(X)		(X)
Lieferantenmanagement		(X)					
Stakeholder Engagement / Partnerschaften	(X)		(X)	(X)	(X)		(X)
Gesellschaftliches Engagement						(X)	

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](http://www.bayer.de/gri-content-index)

↗ [www.bayer.de/Handlungsfelder](http://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.

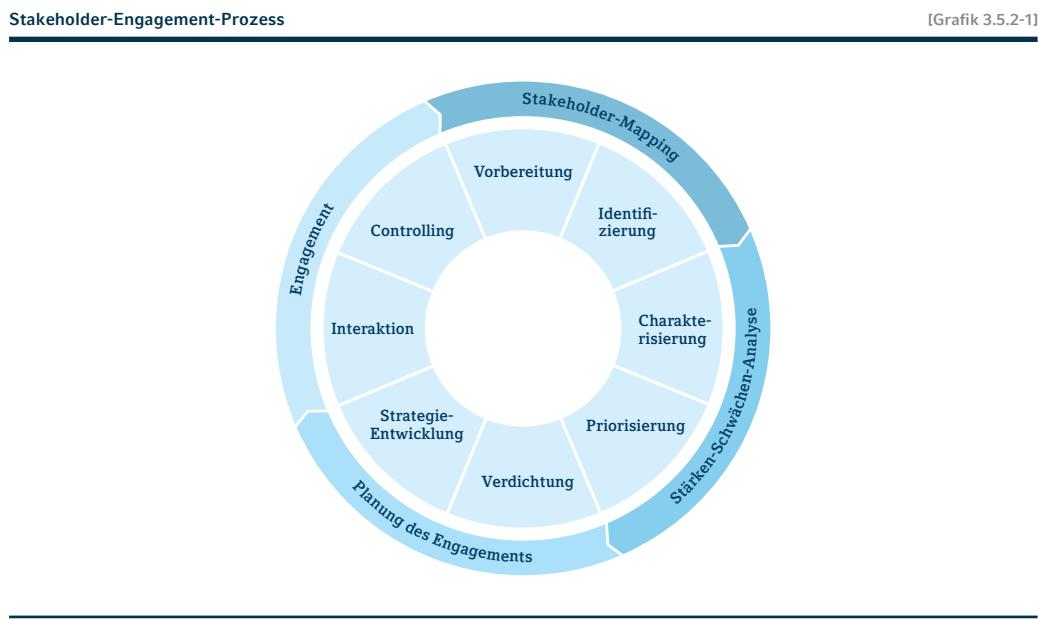
##### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-5-1

Wir halten den systematischen Dialog mit den für uns relevanten Akteuren für eine wichtige Voraussetzung, um deren Perspektiven und Erwartungen zu verstehen und soweit wie möglich in unseren geschäftlichen Entscheidungsprozessen berücksichtigen zu können. Dieses Vorgehen unterstützt uns dabei, Trends und Entwicklungen in Gesellschaften und Märkten frühzeitig zu erkennen, Risiken zu vermeiden, unseren Beitrag einzuschätzen und somit Schwerpunkte für unser unternehmerisches Handeln zu setzen.

**GRI**  
G4-25

Die zielgerichtete Einbindung unserer Stakeholder erfolgt bei Bayer unter anderem anhand des Stakeholder-Engagement-Prozesses. Dieser beschreibt, wie konzernweit Anspruchsgruppen in einem Projekt identifiziert, ihre Erwartungen aufgenommen und der Austausch gesteuert werden kann. Der Engagement-Prozess bedarf der regelmäßigen Überprüfung und der Spiegelung an gesellschaftlichen Trends.

GRI  
G4-25



Um die Akzeptanz und Wertschätzung für unser Geschäft langfristig sicherzustellen, wollen wir die Interessen unserer Stakeholder noch enger mit unserer Geschäftsstrategie verknüpfen. Es ist wichtig, bereits zu Beginn eines neuen Projekts auf gesellschaftliche und politische Akteure zuzugehen und frühzeitig um Unterstützung zu werben, Risiken und Chancen zu erkennen und die offene Diskussion zu suchen. Wir haben dazu einen Leitfaden für Stakeholder-Engagement bei strategischen Entscheidungsprozessen wie z. B. Investitionsprojekten und neuen Produkteinführungen entwickelt. Die daraus erwachsene Plattform des „Virtual Resource Centers“ bietet Online-gestützte Instrumente und ein Tutorial, um gesellschaftliche und politische Strömungen frühzeitig zu erkennen und erfolgreich in der Projektplanung zu berücksichtigen. Das Konzept kommt gegenwärtig bei verschiedenen Projekten im Unternehmen zum Einsatz und wird durch Erfahrungen in der Praxis weiterentwickelt. Zusätzlich werden die oberen Führungskräfte systematisch für einen besseren Austausch im Umgang mit kritischen Stakeholdern in einem speziellen Trainingsprogramm geschult.

GRI  
G4-26

Unsere Stakeholder-Aktivitäten im Tagesgeschäft reichen von gezielten Dialogen auf lokalem, nationalem und internationalem Level über die Mitarbeit in Gremien und Fachworkshops, umfassenden Informationsprogrammen bis hin zur Teilnahme an internationalen Initiativen und Kooperationen. Unser Stakeholder-Dialog umfasst sowohl die Kommunikation und aktive Interaktion mit einzelnen Zielgruppen als auch themenbezogene Multi-Stakeholder-Veranstaltungen.

GRI  
G4-24

Grundsätzlich unterscheiden wir vier Gruppen, mit denen wir hauptsächlich interagieren: Partner, Regulierer, Finanzmarktteilnehmer und die gesellschaftlichen Interessengruppen. Anhand ausgewählter Beispiele aus dem Jahr 2015 geben wir nachfolgend oder in den relevanten Kapiteln Einblick in unser Engagement.

GRI  
G4-27

#### **UNSERE PARTNER Kunden/Lieferanten**

Nähtere Informationen finden Sie in unserem Kapitel 7 „Einkauf, Produktion, Logistik, Vertrieb“.

#### **Mitarbeiter**

Mehr zur Mitarbeiterkommunikation lesen Sie im Kapitel 6 „Mitarbeiter“.

## **Hochschulen, wissenschaftliche Einrichtungen**

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Bayer werden durch den internationalen Austausch mit führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen ergänzt. Mehr dazu lesen Sie in Kapitel 4 „Forschung, Entwicklung, Innovation“.

**GRI**  
**G4-26, G4-27**

## **Schulen und Hochschulen**

Nähtere Informationen zu unseren umfangreichen Aktivitäten im Dialog mit Schülern und Studenten finden Sie in Kapitel 11 „Gesellschaftliches Engagement“.

## **Verbände**

Über unsere Geschäftsaktivitäten hinaus ist Bayer aktives Mitglied in zahlreichen nationalen, europäischen und internationalen Verbänden und ihren Gremien oder hält Führungspositionen, wie bei dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI; ab 2015 Vizepräsidentschaft), dem Verband der Chemischen Industrie (vcI; Präsidentschaft), dem Deutschen Aktieninstitut (DAI; Präsidentschaft), dem European Chemical Industry Council (CEVIC; Vorstandsmitgliedschaft), BusinessEurope oder dem International Council of Chemical Associations (ICCA). Bayer führt zudem derzeit econsense, das Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft.

Die Bayer-Teilkonzerne sind zusätzlich in ihren jeweiligen Fachverbänden engagiert. HealthCare beispielsweise gehört dem Vorstand des europäischen (EFPIA) sowie des amerikanischen Pharmaverbands (PhRMA) an, CropScience dem Vorstand des internationalen Pflanzenschutzverbandes CropLife International, den regionalen Verbänden (CropLife Amerika, Lateinamerika, Afrika & Mittlerer Osten) sowie dem europäischen Verband, European Crop Protection Association (ECPA), und der Vorstandsvorsitzende von Covestro ist Präsident des europäischen Kunststoff-Herstellerverbands PlasticsEurope.

## **FINANZMARKTTEILNEHMER**

Mehr zu unserem Dialog mit dem Kapitalmarkt – Aktionären, Kapitalanlagegesellschaften, institutionellen Investoren, Banken und Rating-Agenturen – lesen Sie im Kapitel „Bayer am Kapitalmarkt“.

## **REGULIERER**

### **Gesetzgeber, Behörden, Politiker**

Die Rahmenbedingungen, unter denen unser Unternehmen agiert, werden von Behörden, Gesetzgebbern und Politikern entscheidend mitgestaltet, beispielsweise durch Gesetzesbestimmungen oder Genehmigungen. Die aktuellen Dialoge mit Behörden und Ministerien auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene umfassen u. a. gezielte Gespräche mit politischen Entscheidungsträgern und die Mitarbeit in Fachworkshops und Kooperationsprojekten. Unsere Mitwirkung in politischen Entscheidungsprozessen ist dabei vonseiten der Akteure auch ausdrücklich erwünscht.

## **Wahrnehmung politischer Interessen**

Mit dem „Verhaltenskodex für verantwortungsvolles Lobbying“ hat Bayer klare verbindliche Regeln für das Engagement im politischen Raum geschaffen und setzt auf Transparenz in der Zusammenarbeit mit Repräsentanten politischer Institutionen. Innerhalb des Konzerns ist das „Public and Governmental Affairs Committee“ für die strategische Planung der politischen Arbeit von Bayer verantwortlich. Dazu gehört insbesondere die Entwicklung der politischen Positionen des Unternehmens, aber auch die Positionierung des Bayer-Vorstands zu wichtigen politischen Fragestellungen. Der Fokus der politischen Interessenvertretung von Bayer lag auch im Jahr 2015 auf der gesellschaftlichen Akzeptanz von Technologien und Produkten, der Einbringung von Vorschlägen zur Schaffung nachhaltiger Gesundheitssysteme, dem Abbau von Innovationshürden, der Chemikalien- sowie Energiepolitik, der Handelspolitik und dem Klimaschutz. Bayer setzt sich für den Schutz geistigen Eigentums ein, um weiterhin innovative Produkte entwickeln zu können. Darüber hinaus unterbreitet Bayer Vorschläge in Bezug auf den regulatorischen Rahmen für Pflanzenschutzmittel und Saatgut. Mehr zu unseren politischen Grundsätzen erfahren Sie im Internet.

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

⌚ [www.bayer.de/  
eu-transparenz-  
register](http://www.bayer.de/eu-transparenz-register)

Unsere Verbindungsbüros in Berlin, Brüssel, Washington, Moskau, Brasilia und Peking sind für unser Unternehmen wichtige Kontaktstellen zur Politik. Bayer beteiligt sich pro-aktiv an vorhandenen Transparenzinitiativen. Wir veröffentlichen Angaben zu Kosten, Mitarbeiterzahl und sonstige im jeweiligen Land gesetzlich vorgeschriebenen Daten, z. B. in den Transparenzregistern der Europäischen Institutionen oder des US-Kongresses. Dabei geht Bayer weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen hinaus. So veröffentlichen wir beispielsweise auch Daten für Länder, wie z. B. in Deutschland, in denen keinerlei gesetzliche Anforderung für deren Veröffentlichung besteht. Im Jahr 2015 beliefen sich die Kosten der Verbindungsbüros, die jeweils Personal-, Sach- und Projekt-kosten beinhalten, auf rund: 1,2 MIO € in Berlin, Deutschland, 2 MIO € in Brüssel, Belgien, 6,9 MIO € in Washington, USA, 0,14 MIO € in Moskau, Russland, 1,1 MIO € in Brasilia, Brasilien und 1 MIO € in Peking, China.

Gemäß unserer Konzernregelung haben wir uns verpflichtet, keine direkten Spenden an politische Parteien, Politiker oder Kandidaten für ein politisches Amt zu leisten. Einige Verbände, deren Mitglied wir sind, spenden allerdings unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen in eigener Verantwortung.

Das „Bayer Corporation Political Action Committee“ (BayPac) wird in den USA von einigen Mitarbeitern genutzt, um Kandidaten für parlamentarische Ämter durch private Spenden zu unterstützen. „Political Action Committees“ sind in den USA staatlich reglementierte und rechtlich selbstständige Mitarbeitergruppen. In den USA ist es Unternehmen gesetzlich untersagt, politische Kandidaten mit Spenden direkt zu unterstützen. Diese Spenden sind daher keine Unternehmensspenden. Die „BayPac“-Beiträge werden regelmäßig an die US-Wahlaufsichtsbehörde Federal Election Commission gemeldet und sind auf deren Website abrufbar.

⌚ [www.fec.gov](http://www.fec.gov)

## GESELLSCHAFTLICHE INTERESSENGRUPPEN

### Nichtregierungsorganisationen, Öffentlichkeit, Nachbarn, Wettbewerber

Bayer beteiligt sich auf nationaler und internationaler Ebene an einer Vielzahl von Projekten, thematischen Initiativen und Fachkonferenzen, um die gemeinsame Aufgabe der nachhaltigen Entwicklung aktiv mitzugestalten. Dazu gehört neben dem Austausch und der Zusammenarbeit mit Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und supranationalen Organisationen v.a. auch der Dialog mit der Öffentlichkeit.

Bayer ist u.a. aktiv engagiert im UN Global Compact sowohl in den Initiativen „CEO Water Mandate“ und „Caring for Climate“ als auch im globalen Netzwerk des Global Compact LEAD sowie lokalen Global-Compact-Netzwerken. Seit 2004 engagieren wir uns als Organizational Stakeholder der Global Reporting Initiative.

HealthCare beteiligt sich aktiv am gesellschaftlichen Dialog zu Nachhaltigkeitsthemen und schafft Foren, um den Austausch zu fördern und gemeinsam mit Partnern tragfähige Lösungsansätze zu entwickeln. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Regierungs- und Nicht-Regierungsorganisationen unterstützt HealthCare die Konferenz „Internationaler Dialog über Bevölkerung und nachhaltige Entwicklung“. Das Konzept dieses Politikdialogs besteht darin, Lösungswege für international relevante Fragen der reproduktiven Gesundheit zu erarbeiten und Erfahrungen bei der Verwirklichung der Millenniums-Entwicklungsziele auszutauschen.

**GRI**  
G4-26, G4-27

Gemeinsam mit der Stiftung Weltbevölkerung organisiert HealthCare eine Reihe parlamentarischer Abende, auf denen Experten der Entwicklungszusammenarbeit, Vertreter aus Politik, Auslandvertretungen, medizinischer Forschung, internationalen Nichtregierungsorganisationen und Think Tanks über Themen der Entwicklungspolitik und der Bevölkerungsentwicklung diskutieren.

CropScience stärkt den gesellschaftlichen Dialog über die Vorteile von Wissenschaft und Innovation in der Landwirtschaft weiter und informiert die Öffentlichkeit über die Möglichkeiten und Herausforderungen der modernen Landwirtschaft. Vor allem junge Menschen sollen mit dem Bildungsprogramm „Agricultural Education“ angeregt werden, sich eingehender mit der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion zu beschäftigen. Das Programm umfasst praxisnahe Übungen in Schülerlaboren, Stipendien für Agrarwissenschaften sowie den Ideenaustausch mit Gleichgesinnten über die Zukunft der Landwirtschaft auf internationalen Jugendkonferenzen wie dem „Youth Ag-Summit“.

In Partnerschaft mit der australischen Landwirtschafts-Jugendorganisation Future Farmers Network (FFN) fand 2015 der zweite Youth Ag-Summit im australischen Canberra statt. Im Fokus stand das Thema Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung. Abgesandte des Youth Ag-Summit haben Ende des Jahres auf der Welternährungskonferenz der Vereinten Nationen in Rom, Italien, eine Erklärung der Jugendlichen zu konkreten Aktionen und Empfehlungen bei der Ernährungssicherung vorgestellt.

Das Umfeld unserer Standorte nimmt für Bayer eine wichtige Rolle im Stakeholder-Dialog ein. Wir arbeiten an allen Standorten daran, als verlässlicher Partner und attraktiver Arbeitgeber anerkannt zu werden, der seine gesellschaftliche Verantwortung wahrt. Bei Investitionsprojekten z. B. ist die Einbindung der Nachbarschaft entscheidend für den Erfolg eines Projektes.

CropScience informiert regelmäßig seine Nachbarn, u. a. in Deutschland an den Standorten Dormagen, Frankfurt-Höchst und Knapsack, durch Foren, Printmedien sowie persönliche Gespräche mit Bürgerinitiativen, Vertretern der Kirchengemeinden und der regionalen Presse. Auch an Standorten in anderen Ländern, wie z. B. Muskegon, USA, sowie Hangzhou, China, findet Stakeholder-Dialog mit der Nachbarschaft statt.

Der Dialog mit Nachbarn, Öffentlichkeit und Nichtregierungsorganisationen wird von Covestro anlassbezogen geführt. So wird die Nachbarschaft der Standorte bei Investitionsprojekten proaktiv informiert und eingebunden. Ein Beispiel ist die intensive, freiwillige Informationspolitik von Covestro und dem deutschen Chempark-Betreiber Currenta anlässlich der Verlegung eines Abschnitts der bestehenden Kohlenmonoxid-Rohrfernleitung unter dem Rhein zwischen Dormagen und Leverkusen. Die Genehmigungsunterlagen für den Düker konnten von Interessenten in beiden betroffenen Städten öffentlich eingesehen und zusätzlich auf einer eigens eingerichteten Internetseite abgerufen werden. Umfassende, aktuelle Informationen finden Sie unter [www.dueker.chempark.de](http://www.dueker.chempark.de). Auch bei der geplanten Kohlenmonoxid-Rohrleitung zwischen den deutschen Standorten Dormagen und Krefeld-Uerdingen werden sowohl die Medien als auch die Anrainer unterrichtet. Eine wichtige Rolle beim Informationsaustausch auch mit der kritischen Öffentlichkeit spielte das von Covestro initiierte Dialog-Forum.

In den USA erfolgt der Covestro-Standortdialog über lokale „Community Advisory Panels (CAP)“. Diese organisieren u.a. regelmäßige Treffen mit der örtlichen Regierung und der Nachbarschaft, um über aktuelle Themen oder Neuigkeiten aus dem Bereich der Standortsicherheit zu informieren. In Deutschland werden für den Nachbarschaftsdialog die von Currenta betriebenen Chempark-Büros an den Niederrheinstandorten genutzt.

Covestro ist u. a. Mitglied im UN Global Compact und bei econsense aktiv. Darüber hinaus bestehen im Rahmen des gesellschaftlichen Engagements verschiedene Partnerschaften mit NGOs, beispielsweise mit „Habitat for Humanity“ für die Errichtung nachhaltiger und bezahlbarer Häuser in Indien.

**GRI**  
G4-26, G4-27

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

## 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.

**GRI**  
G4-26

Konzernziel:  
Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit

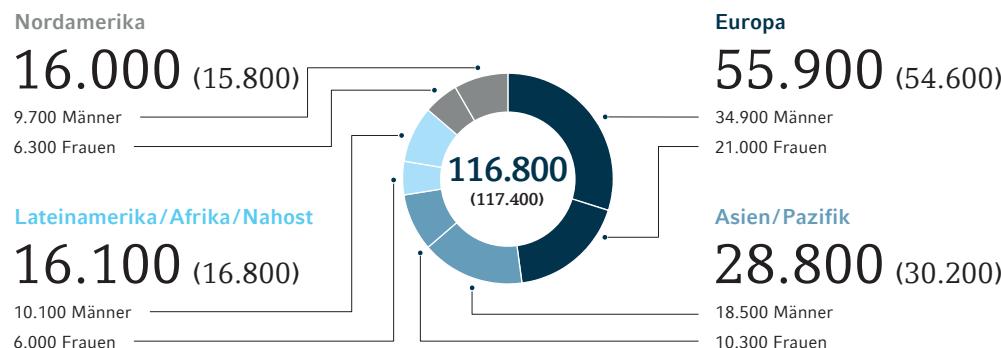
- Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4
- siehe Kapitel 4

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“.

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

**Neueinstellungen<sup>1</sup> nach Regionen und Geschlecht**

[Tabelle 3.6.0-1]

Region	Frauen		Männer		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Asien / Pazifik	1.745	1.569	2.758	2.762	4.503	4.330
Europa	2.717	2.359	3.104	3.162	5.821	5.521
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.080	820	1.670	1.400	2.750	2.220
Nordamerika	990	2.359	1.510	1.406	2.500	3.765
<b>Gesamt</b>	<b>6.532</b>	<b>5.772</b>	<b>9.042</b>	<b>8.729</b>	<b>15.574</b>	<b>14.502</b>

Die Werte schließen auch das nicht-fortzuführende Geschäft mit ein.

<sup>1</sup> Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)

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.

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

#### 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.

**Beschäftigungsentwicklung<sup>1</sup>**

[Tabelle 3.6.1]

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

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-2

Mitarbeiter <sup>1</sup> nach Beschäftigungsstatus, Regionen und Geschlecht 2015						[Tabelle 3.6.2-11]	
	Unbefristet Beschäftigte			Befristet Beschäftigte			
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
Europa	19.900	33.500	53.400	1.100	1.400	2.500	
Nordamerika	6.200	9.600	15.800	100	100	200	
Asien / Pazifik	10.100	17.700	27.800	200	800	1.000	
Lateinamerika / Afrika / Nahost	5.700	9.400	15.100	300	700	1.000	
<b>Gesamt</b>	<b>41.900</b>	<b>70.200</b>	<b>112.100</b>	<b>1.700</b>	<b>3.000</b>	<b>4.700</b>	

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

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 %	
<b>Gesamt</b>	<b>4,8 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>11,4 %</b>	<b>13,9 %</b>	

## ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-3

Mitarbeiter-Fluktuation<sup>1</sup> nach Regionen, Geschlecht und Altersgruppe

[Tabelle 3.6.3-1]

	Europa		Nordamerika		Asien / Pazifik		Lateinamerika / Afrika / Nahost		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Frauen</b>	<b>8,2</b>	<b>7,8</b>	<b>14,8</b>	<b>15,7</b>	<b>15,2</b>	<b>22,2</b>	<b>13,6</b>	<b>19,0</b>	<b>11,6</b>	<b>13,9</b>
<30 <sup>2</sup>	23,6	19,5	31,0	36,1	17,7	24,9	23,6	29,6	21,5	24,5
30-49	6,2	6,5	13,1	14,1	13,6	20,4	11,3	17,1	9,8	12,6
>=50 <sup>3</sup>	5,3	5,4	13,6	13,2	19,5	29,1	9,9	12,9	8,5	9,1
<b>Männer</b>	<b>6,8</b>	<b>6,7</b>	<b>15,8</b>	<b>13,2</b>	<b>16,1</b>	<b>23,6</b>	<b>13,0</b>	<b>21,8</b>	<b>11,3</b>	<b>13,9</b>
<30 <sup>2</sup>	32,1	23,8	40,0	35,8	21,4	31,3	27,4	41,9	26,8	30,7
30-49	4,4	4,7	13,5	10,0	14,3	21,7	10,3	17,5	9,4	12,3
>=50 <sup>3</sup>	4,1	4,9	14,1	12,8	13,2	17,2	9,4	20,2	7,3	8,7
<b>Gesamt</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>	<b>15,4</b>	<b>14,2</b>	<b>15,8</b>	<b>23,1</b>	<b>13,2</b>	<b>20,7</b>	<b>11,4</b>	<b>13,9</b>

<sup>1</sup> Die Quoten schließen alle arbeitnehmer- und arbeitgeberseitigen Kündigungen sowie Pensionierungen und Todesfälle ein.<sup>2</sup> Die vergleichsweise hohen Quoten in der Altersgruppe <30 Jahre ergeben sich durch die Berücksichtigung unterjährig befristeter Mitarbeiter (2-6 Monate) und Aushilfen. Auszubildende sind in diesen Quoten nicht berücksichtigt.<sup>3</sup> Die Quoten in der Altersgruppe >= 50 Jahre ergeben sich im Wesentlichen aus Pensionierungen.

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.

## ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6-4

Dies geschieht vorrangig dort, wo dies durch kurzfristigen Personalbedarf, Auftragsschwankungen, befristete Projekte oder längere Erkrankungen notwendig ist. Der Anteil der eingesetzten Zeitarbeiter liegt in Deutschland bei 2,9 % der Gesamtbelegschaft, an den Hauptgeschäftsstandorten beträgt er im Durchschnitt 7,5 %.

## 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 Entwicklungsdialuges 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 Entwicklungsdialuges 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

##### Aus- und Weiterbildungsstunden nach Mitarbeiterkategorie und Geschlecht 2015<sup>1</sup>

[Tabelle 3.6.3-21]

Mitarbeiterkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
Oberes Management	18,3	15,9	16,3
Unteres Management	33,2	24,4	27,4
Fachkräfte	19,9	14,3	16,4
<b>Durchschnitt gesamt</b>	<b>24,1</b>	<b>17,7</b>	<b>20,0</b>

Die Werte schließen auch das nicht-fortzuführende Geschäft mit ein.

<sup>1</sup> Fortbildungsaktivitäten in den vierzehn größten Ländern, die systemtechnisch mit dem globalen Trainingssystem abgedeckt sind und in denen wir 71,8 % unseres Umsatzes generieren. In den geschlechtsspezifischen Durchschnittswerten sind die USA und Japan nicht enthalten, da dort aufgrund gesetzlicher Regelungen keine Geschlechterunterscheidung vorgenommen wird.

## 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

**Anteil der Mitarbeiter in Teilzeitbeschäftigung nach Regionen und Geschlecht**

[Tabelle 3.6.3-3]

Region	Frauen		Männer		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Asien/Pazifik	2,2	2,1	0,3	0,1	1,0	0,8
Europa	23,5	24,1	11,2	12,2	15,9	16,9
Lateinamerika/Afrika/Nahost	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
Nordamerika	1,6	1,2	0,1	0,2	0,7	0,6
Gesamt	12,1	12,7	5,3	6,0	7,9	8,5

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 folgende Tabelle zeigt beispielhaft für Deutschland die Wiedereintrittsrate der Mitarbeiter, die in den vergangenen sieben Jahren das Angebot der gesetzlich geregelten Elternzeit oder das weitergehende Unternehmensangebot „Familie und Beruf“ angenommen haben. Sie lag Ende 2015 bei 82,6 %.

#### Wiedereintrittsrate nach Elternzeit am Beispiel Deutschland

[Tabelle 3.6.3-4]

	in %	absolut
<b>Mitarbeiter in Elternzeit seit 2009</b>	<b>100,0</b>	<b>3.178</b>
davon zurückgekehrt bis 2015	82,6	2.624
<b>Frauen</b>	<b>58,7</b>	<b>1.867</b>
davon noch in Elternzeit/ruhender Vertrag	17,2	321
davon zurückgekehrt bis 2015	72,4	1.352
davon ausgetreten <sup>1</sup>	10,4	194
<b>Männer</b>	<b>41,3</b>	<b>1.311</b>
davon noch in Elternzeit/ruhender Vertrag	1,3	17
davon zurückgekehrt bis 2015	97,0	1.272
davon ausgetreten <sup>1</sup>	1,7	22

<sup>1</sup> Dazu zählen u.a. arbeitnehmer- und arbeitgeberseitige Kündigungen, Aufhebungsverträge sowie Austritte aufgrund von auslaufenden Verträgen.

Die Gesamtbetriebsvereinbarung „Pflege von nahen Angehörigen“ (GBV „Pflege“) bei Bayer in Deutschland ermöglicht den Mitarbeitern, Beruf und Pflege naher Angehöriger leichter miteinander zu verbinden.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.1-4

Die Beschäftigten können sich auf Grundlage der Vereinbarung bis zu zehn Tage bezahlt freistellen lassen, wenn ein akuter Pflegefall in ihrer Familie eintritt. Bei einer länger andauernden Pflege kann die Arbeitszeit auf Teilzeit reduziert werden. Das Entgelt wird in dieser Zeit durch ein Langzeitkonto aufgestockt. Wer sich in Vollzeit um einen nahen Angehörigen kümmern möchte, kann sich bis zu einem halben Jahr – in Ausnahmen auch bis zu einem Jahr – unbezahlt vollständig von der Arbeit freistellen lassen. Auch die neue Gesamtbetriebsvereinbarung zu mobilem Arbeiten, die beispielsweise kurzfristiges Arbeiten von zu Hause aus ermöglicht, bietet den Mitarbeitern ein flexibleres Umgehen mit privaten Notfällen.

GRI  
G4-26

#### 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.2-1

Bayer ist seit November 2014 Mitglied im Gender Parity Council (Beirat für Gleichstellung der Geschlechter) des Weltwirtschaftsforums Davos und zählt zu den Gründungsmitgliedern des Netzwerks „Chefsache“, das im Sommer 2015 unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel ins Leben gerufen wurde. Die Mitglieder wollen gemeinsam praxisnahe Strategien entwickeln, um in ihren Organisationen ein ausgewogenes Verhältnis von Kulturen und Geschlechtern zu erreichen.

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 von Führungskräften, die von außerhalb der EU, der USA oder Kanadas kommen, auf 25 %

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.

Konzernziel 2015:  
Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte auf 30 %

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.

 Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.2-2

Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns<sup>1</sup>

[Tabelle 3.6.3-5]

	Frauen		Männer		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Oberes Management	2.800	3.100	7.700	7.900	10.500	11.000
Unteres Management	10.900	11.300	16.600	16.700	27.500	28.000
Fachkräfte	30.200	29.300	49.200	48.500	79.400	77.800
<b>Gesamt</b>	<b>43.900</b>	<b>43.700</b>	<b>73.500</b>	<b>73.100</b>	<b>117.400</b>	<b>116.800</b>
Auszubildende	800	800	1.800	1.800	2.600	2.600

Vorjahreswerte angepasst.

<sup>1</sup> Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE), auf volle 100er gerundet

## 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.3-1

Bei Bayer wird das individuelle Entgelt durch die persönliche und fachliche Qualifikation des Mitarbeiters sowie die übernommene Verantwortung bestimmt. Die Grundlage dafür ist eine personenunabhängige Stellenbewertung, die für den gesamten leitenden Bereich konzernweit einheitlich nach der international anerkannten Hay-Methode vorgenommen wird. In den Unternehmens- oder Tätigkeitsbereichen, die durch einen verbindlichen Entgelttarifvertrag geregelt sind, sind geschlechtsspezifische Gehaltsunterschiede für gleichwertige Tätigkeiten ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen. Dies gilt auch für die Ausbildungsvergütungen. In den Schwellen- und Entwicklungsländern richten wir die Höhe unserer Vergütung ebenfalls an den örtlichen Marktverhältnissen aus. Um unseren Beschäftigten einen transparenten Überblick über ihr Entgelt und alle zusätzlichen Unternehmensleistungen sowie Arbeitgeberbeiträge für Renten- und Sozialversicherungen zu geben, stellen wir in bisher insgesamt 12 Ländern für mehr als 30.000 Mitarbeiter jährlich eine ausführliche Übersicht über die Gesamtvergütung („Total Reward Statement“) mit allen relevanten Informationen zur Verfügung. Diese Übersicht soll in den kommenden Jahren schrittweise in weiteren Ländern eingeführt werden.

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 in Mio €	2012 in Mio €	2013 in Mio €	2014 in Mio €	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 <sup>1</sup>	19.310	22.588	20.682	27.771	26.809

Vorjahreswerte angepasst. Werte 2011 – 2013 wie zuletzt berichtet.

<sup>1</sup> Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und andere pensionsähnliche Leistungszusagen aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem 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 gesetzestreuen Verhalten gegenüber Mitarbeitern, Kollegen, Geschäftspartnern und Kunden. Wir gehören zu den Gründungsmitgliedern des „UN Global Compact“ und bekennen uns zur Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen sowie einer Reihe weltweit anerkannter Erklärungen für multinationale Unternehmen.

 siehe Kapitel 7.1
**② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-6.3-2**

Dazu gehören insbesondere die „OECD-Leitsätze für Multinationale Unternehmen“ sowie die „Drei-gliedrige Grundsatzerklärung über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik“ und die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Wir orientieren uns außerdem an den 2011 formulierten UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte. Zu deren Umsetzung haben wir auch 2015 den Konsultationsprozess, der die Erarbeitung eines Nationalen Aktionsplans durch die deutsche Bundesregierung zum Ziel hat, aktiv begleitet.

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

**Anteil Kollektiv-Vereinbarungen nach Regionen**

[Tabelle 3.6.4-1]

Region / Bereich	Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektiv-Vereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und Arbeitsbedingungen <sup>1</sup>	
	2014	2015
	in %	in %
Asien / Pazifik	14	15
Europa	87	88
Lateinamerika / Afrika / Nahost	45	45
Nordamerika	5	5
<b>Gesamt</b>	<b>52</b>	<b>53</b>

<sup>1</sup> Tarifverträge oder Betriebsvereinbarungen

Zu unserem Selbstverständnis als sozial verantwortlich handelndes Unternehmen gehört auch der Einsatz für die Belange benachteiligter Menschen. So beschäftigen 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]

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

<sup>1</sup> Staatlich oder arbeitgeber-/arbeitnehmerfinanziert

<sup>2</sup> 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“.

## 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.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-1

**Einkaufsvolumen & Lieferantenanteil in OECD- und Nicht-OECD-Staaten 2015**

[Tabelle 3.7.0-11]

	<b>Einkaufsvolumen</b>		<b>Anteil der Lieferanten</b>	
	in Mrd €	in %	Anzahl	in %
<b>OECD-Staaten</b>				
Deutschland	5,4	24,3	22.286	19,8
USA	5,3	23,9	11.515	10,2
Japan	1,1	4,8	1.888	1,7
Sonstige	5,8	26,3	43.461	38,7
<b>Gesamt</b>	<b>17,6</b>	<b>79,3</b>	<b>79.150</b>	<b>70,4</b>
<b>Nicht OECD-Staaten</b>				
China	2,1	9,5	4.032	3,6
Indien	0,5	2,5	3.738	3,3
Brasilien	0,5	2,1	2.387	2,1
Sonstige	1,5	6,7	23.103	20,6
<b>Gesamt</b>	<b>4,6</b>	<b>20,7</b>	<b>33.260</b>	<b>29,6</b>

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.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-2

**Haupteinkaufsprodukte je Teilkonzern / Segment**

[Tabelle 3.7.0-2]

Teilkonzern / Segment	Haupteinkaufsprodukte
<b>HealthCare</b>	
Pharma	Zetia (Fertigprodukt), Cell Media Culture (Rohstoff), Betaferon (Interferon-beta-1b) (Bulkware)
Consumer Health	Consumer Care: Supradyn (Fertigprodukt), Naproxen (Wirkstoff), Berocca (Fertigprodukt) Radiologie: Iopamidol (Wirkstoff), Iod (Rohstoff), Cyclen (Rohstoff) Animal Health: Moxidectin (Wirkstoff), Avenge (Fertigprodukt), Baycox-Isocyanat (Zwischenprodukt)
<b>CropScience</b>	
CropScience	Packmittel, Hilfsstoffe und Lösungsmittel (z.B. Rapsöl, Sojaöl, Toluol, Ammoniak), komplexe Zwischenprodukte (z.B. mehrfach fluoridierte Pyridine) und Wirkstoffe (z.B. Mancozeb)
<b>Covestro</b>	
Covestro	Wesentliche Grundrohstoffe: Benzol und Phenol, Propylenoxid, Toluol, Azeton und Hexamethylendiamin

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.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-3

Die Synthese einiger Hormone erfolgt bei **HealthCare** über bestimmte Sterine bzw. Phytosterine. Diese entstehen als Nebenprodukt bei der Herstellung von Pflanzenölen aus Soja, Raps oder Sonnenblumen sowie bei der Holzverwertung. Palmöl oder Palmkernöl kommt aufgrund seiner geringen Konzentration an Sterinen hier nicht zum Einsatz. Zusätzlich kaufen wir verschiedene Steroide ein, die aus Diosgenin oder seinen Zwischenstufen hergestellt werden. Diese Substanz stammt größtenteils aus der Yamswurzel, die u. a. in China angebaut wird. Rohstoffe wie Wasser, Glukose, Hefe, Sojastärke, Kastor-Öl und Maisquellwasser nutzen wir darüber hinaus bei unseren Fermentierungsverfahren. Extrakte der „Centella asiatica“ kommen für einige Consumer-Care-Produkte zum Einsatz. Diese Pflanze ist in Asien weit verbreitet und gehört nicht zu den gefährdeten Arten. Große Sorgfalt legen wir auch auf den Anbau und die Ernte der Rohstoffe zur Herstellung von Arzneimitteln auf pflanzlicher Basis zur ganzheitlichen Behandlung. Sie werden gemäß den Richtlinien der GACP (Gute Praxis für die Sammlung und Anbau von Arzneipflanzen) der Europäischen Arzneimittelagentur gesammelt und angebaut.

**CropScience** bietet auf dem europäischen Markt ein Produkt zur schonenden Unkrautbekämpfung auf Basis von Fettsäuren an, die aus Palmöl gewonnen werden. Da die Produktion von Palmöl oft mit sozialen und ökologischen Problemen verknüpft ist, nimmt Bayer am Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO) teil. Bayer unterstreicht damit sein Bekenntnis zu verantwortungsvoller Materialbeschaffung und kaufte im Jahr 2015 zum zweiten Mal sogenannte Green-Palm-Zertifikate, die die nachhaltige Produktion von Palmöl fördern.

**Covestro** entwickelt Verfahren zur Substitution erdölbasierter Rohstoffe. So plant das Unternehmen für 2016 die kommerzielle Produktion und Markteinführung von Pentamethylen-Diisocyanat (PDI), einem Isocyanat, das aus einem neuartigen nachwachsenden Rohstoff hergestellt wird, der wiederum aus Biomasse gewonnen wird.

### Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement

Für Bayer ist die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette ein elementarer Wert-schöpfungsfaktor 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.

Konzernziele  
Lieferanten-  
management

 Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4

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.

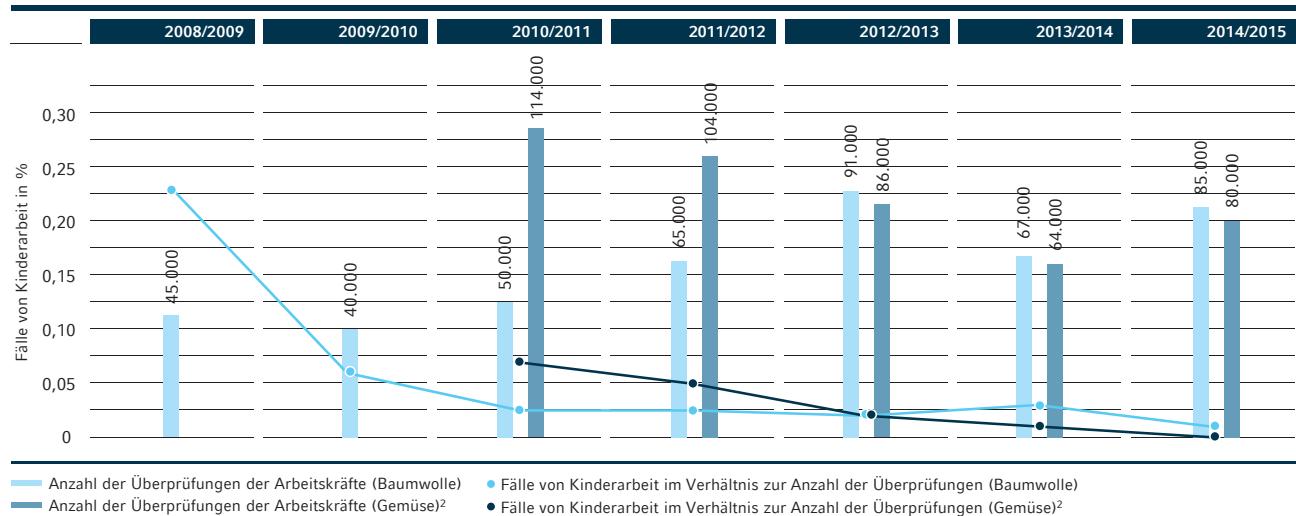
Eine wesentliche Herausforderung für das nachhaltige Lieferantenmanagement im Konzern ist es, Kinderarbeit in der Saatgutlieferkette unseres Teilkonzerns CropScience zu verhindern.

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 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 überprüftem km<sup>2</sup> 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 Überprüfungen<sup>1</sup>

[Grafik 3.7.1]



<sup>1</sup> 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 durchgeföhrten Kontrollgänge (mindestens 3 pro Anbausaison bei Gemüse und bis zu 6 bei Baumwolle).

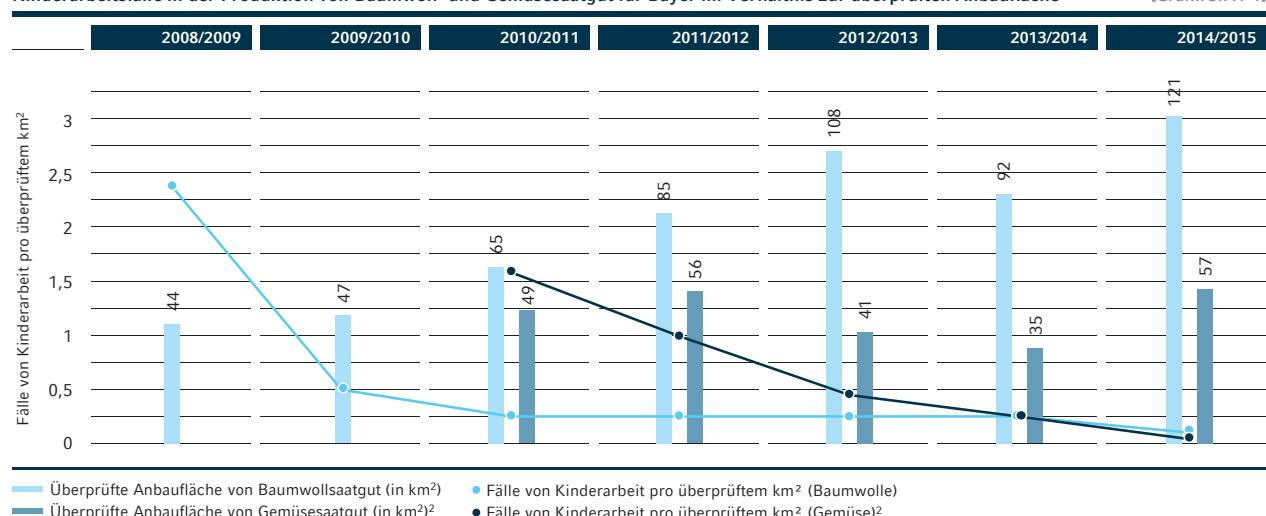
<sup>2</sup> Gemüsesaatgut wurde erst ab 2010/2011 ins Feldmonitoring aufgenommen. Anbaufläche und Überprüfungszahl sind für Gemüse eine Kombination verschiedener Saatgüter. Jede Saat hat eine eigene Überprüfungsintensität.

Nachfolgend finden Sie die Darstellung des Indikators Fälle von Kinderarbeit pro überprüftem km<sup>2</sup> Anbaufläche und weitere Informationen zu unserem „Child Care Program“.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-4

#### Kinderarbeitsfälle in der Produktion von Baumwoll- und Gemüsesaatgut für Bayer im Verhältnis zur überprüften Anbaufläche<sup>1</sup>

[Grafik 3.7.1-1]



<sup>1</sup> 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 durchgeföhrten Kontrollgänge (mindestens 3 pro Anbausaison bei Gemüse und bis zu 6 bei Baumwolle).

<sup>2</sup> 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.

Einmal jährlich führt die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft EY (vormals Ernst & Young), Indien, im Auftrag von Bayer unangekündigte Besuche auf Farmen durch, die nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden.

Lieferanten, die sich nachweislich an unser Kinderarbeitsverbot halten, erhalten von Bayer einen Bonus und Schulungen zur landwirtschaftlichen Effizienzsteigerung. Im Falle eines Verstoßes erfolgen abgestufte Sanktionsmaßnahmen, die von einer schriftlichen Verwarnung bis zur Vertragskündigung im Wiederholungsfall reichen.

Bayer betrachtet Schulbildung als Entwicklungsvoraussetzung für Kinder und als ein effektives Instrument, um die Beseitigung von Kinderarbeit voranzutreiben. Daher besuchen wir auch die Eltern aller Kinder, die wir auf den Feldern antreffen, um sie von der Wichtigkeit einer Schulbildung zu überzeugen. Dies fördern wir innerhalb unseres „Child Care Program“ mit der Initiative „Learning for Life“. Sie zielt auf die Förderung einer umfassenden schulischen Ausbildung von Kindern und Jugendlichen und reicht von der Wiedereingliederung in das reguläre Schulsystem bis hin zu berufsbildenden Maßnahmen. Zwischen 2005 und Ende 2015 konnten mit den unter „Learning for Life“ zusammengefassten Bildungsinitiativen mehr als 6.100 Kinder und Jugendliche erreicht werden.

Das „Child Care Program Advisory Council“ mit internationalen Experten und anerkannten Fachleuten unterstützt Bayer beim Schutz von Kinderrechten und das Ziel einer Saatgutproduktion ohne Kinderarbeit. Die jährliche Versammlung des Advisory Council fand im Mai 2015 in Indien statt. Schwerpunktthema war die Wirksamkeit des „Child Care Program“ und ein Projekt zu Mindestlöhnen in der Saatgutlieferkette.

### **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

#### **④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-5**

**Lieferanten-Bewertungen und -Audits für 2015**

[Tabelle 3.7.0-3]

	2014	2015
Nachhaltigkeits-Bewertungen <sup>1</sup> über die EcoVadis-Plattform	692	521
Nachhaltigkeits-Audits <sup>2</sup> durch externe Auditoren	56	71
HSE <sup>3</sup> /Nachhaltigkeits-Audits durch interne Auditoren	94	107

<sup>1</sup> Durch Bayer initiierte plus innerhalb der TfS-Initiative geteilte Bewertungen von Lieferanten, die für Bayer tätig sind

<sup>2</sup> Durch Bayer initiierte und innerhalb der TfS- und PSCI-Initiative geteilte Initial- und Folge-Audits von Lieferanten, die für Bayer tätig sind

<sup>3</sup> Health, Safety, Environment (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt)

Innerhalb der TfS-Initiative wurden 2015 insgesamt 2.580 Lieferanten-Bewertungen über EcoVadis und 179 Audits u.a. in China, Indien und Brasilien erfolgreich abgeschlossen. Über PSCI wurden im Berichtsjahr 40 gemeinsame und geteilte Audits bspw. in der Türkei, Brasilien und Uruguay durchgeführt.

Neben der Berücksichtigung unserer Nachhaltigkeitskriterien bei der Lieferantenauswahl führen CropScience und HealthCare vor einer Geschäftsaufnahme gesonderte Bewertungen von Lieferanten zur Lohn- und Auftragsfertigung qualitätsrelevanter Waren und Dienstleistungen durch, die sich u. a. auf die Bereiche Gesundheit, Sicherheit und Umwelt erstrecken. HealthCare verpflichtet seit 2015 neu ausgewählte Lieferanten mit einem voraussichtlichen jährlichen Einkaufsvolumen von über einer Million Euro, nach der Entscheidung zur Auftragsvergabe eine EcoVadis-Nachhaltigkeitsbewertung zu durchlaufen oder ein Vor-Ort-Audit durchführen zu lassen. Die aus diesem Anlass im Berichtsjahr überprüften Lieferanten genügten unseren Nachhaltigkeitsanforderungen.

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.

#### **② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-6**

Internationale Regularien, wie der Dodd-Frank-Act in den USA, verpflichten Unternehmen, die Herkunft bestimmter Rohstoffe offenzulegen, um auszuschließen, dass Konfliktmineralien aus der Demokratischen Republik Kongo oder ihren Nachbarstaaten über Lieferketten in ihre Produkte gelangen. Bayer hat rund 100 potenziell von dieser Thematik betroffene Lieferanten befragt. Fast 60 % davon bestätigten uns, dass sie keine potenziellen Konfliktmineralien beziehen. Mit den restlichen Lieferanten befinden wir uns noch in der Klärung ihres Status.

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.

#### **② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-7**

Die mit den Lieferanten gemeinsam festgelegten Korrekturmaßnahmen betrafen im Berichtsjahr vor allem die Bereiche Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit sowie faire Geschäftspraktiken und nachhaltiger Einkauf. Die Umsetzung der geforderten Verbesserungen überprüften wir im Berichtsjahr bei 324 Lieferanten durch eine Neubewertung über die EcoVadis-Plattform, bei der ca. 73 % ihre Nachhaltigkeitsleistung relevant verbesserten. 2015 war Bayer nicht veranlasst, eine Lieferantenbeziehung allein aufgrund der Nachhaltigkeitsleistung oder schwerwiegender Nachhaltigkeitsdefizite zu beenden.

#### **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.

GRI  
G4-26

#### **② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.1-8**

Auch im Jahr 2015 richtete Bayer wieder Lieferantentage aus, die eine wichtige Dialogplattform für unsere Teilkonzerne sind. Für ausgewählte Lieferanten veranstaltete CropScience spezielle Trainings zu Qualität, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt. Die TfS-Initiative richtete Lieferantentage in China

und Brasilien aus, u. a. zu den Themen Umwelt- und Arbeitsschutz. In Indien führte PSCI eine Konferenz für Lieferanten durch, in deren Rahmen Lieferanten in Themenbereichen wie Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Verfahrens- und Anlagensicherheit sowie Umgang mit Mitarbeitern und Unternehmensethik geschult wurden. Ergänzend bieten beide Initiativen auf ihren Websites umfassendes Informationsmaterial sowie Online-Trainings an.

## 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
<b>Pharma</b>	
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
<b>Consumer Health</b>	
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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.2-1

Die Qualitätsanforderungen ergeben sich zum einen aus behördlichen Vorgaben, Genehmigungen und Zulassungen sowie relevanten Standards von Nichtregierungsorganisationen und Fachverbänden und zum anderen aus Erwartungen von Kunden. Die Anforderungen werden von HealthCare bewertet und in ein firmeninternes Qualitätsmanagementsystem (QM-System) übernommen. Das QM-System ist auf internationalen Standards der ISO (z. B. ISO 9001 und ISO 13485) und ICH („International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use“) sowie den Regeln zur „guten Arbeitspraxis“ (GxP) bei der Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln (z. B. „Good Manufacturing Practices“ (GMP), Good Distribution Practices (GDP), Good Clinical Practices (GCP)) aufgebaut. Mithilfe unseres QM-Systems implementieren und steuern wir die Qualitätssicherungsprozesse und Verantwortlichkeiten anhand festgeschriebener, dokumentierter und verbindlicher Verfahren und Methoden effektiv und transparent. Das Ziel ist es, die Qualität unserer Produkte über den gesamten Lebenszyklus und die Wertschöpfungskette dauerhaft zu sichern.

## 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

## CROPS SCIENCE

### 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

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

 siehe Kapitel 9

Kapitel 9 „Sicherheit“.

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 Lager 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 verkaufsferigen Saatgut, das über lokale Distributionsläger 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert. Die Kunden werden aus produktionsnahen Lägern 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-1

Als verbindlicher globaler Mindeststandard für alle Arzneimittel von HealthCare gelten sämtliche Kodizes der „International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations“ (IFPMA). Darüber hinaus richtet sich Bayer nach den Kodizes der „European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations“ (EFPIA) zum Umgang mit Fachkreisen und Patientenorganisationen. Für die Bewerbung von Arzneimitteln gelten bei HealthCare als globaler Mindeststandard die „Ethical Criteria for Medicinal Drug Promotion“ der WHO sowie nationale Ethikstandards, die zumeist auch auf lokaler Ebene in Industrie-Kodizes niedergelegt sind. Alle genannten Kodizes enthalten u. a. Vorgaben zu Werbematerialien und Musterabgaben, zur Zusammenarbeit mit Angehörigen der medizinischen und pharmazeutischen Fachkreise im Rahmen von Referenten- und Beraterverträgen sowie zu wissenschaftlichen Studien. Durch Einhaltung der Kodizes soll die Unabhängigkeit sowohl der Fachkreise als auch der Patientenorganisationen sichergestellt werden. Ferner wird Bayer auf Basis des neuen EFPIA-Transparenzkodex ab spätestens Juni 2016 jährlich Zuwendungen an Angehörige der Fachkreise sowie an Organisationen des Gesundheitswesens jährlich für das jeweils vorangegangene Kalenderjahr offenlegen.

Als wichtigste Konzernregelung gilt in diesem Zusammenhang unsere Antikorruptions-Richtlinie, in der für den gesamten Konzern globale Mindeststandards zum Thema festlegt 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 strengernden 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-2

Um die Kundenorientierung bei Pharma weiter zu verstärken, nutzen wir Marktforschungsprojekte, mit denen wir die Bedürfnisse der verschiedenen Kundengruppen identifizieren. Wir führen außerdem systematische Internetanalysen durch, die uns ein besseres Verständnis der Meinungen, Interessen und Vernetzungen unserer Stakeholder vermitteln. Zur Messung der Kundenzufriedenheit führt Pharma länderübergreifende Befragungen von Kundengruppen nach Therapiegebieten durch. Die Ergebnisse der Studien werden laufend in die Markenplanung integriert. Zur kontinuierlichen Optimierung der Kundenbetreuung unterstützen wir unseren medizinischen Außendienst durch produkt- und länderspezifische Trainings.

Consumer Care hat im Jahr 2015 damit begonnen, sein Exzellenz-Programm zur Verbesserung der Kundenorientierung weltweit einzuführen, nachdem Pilotprojekte in Schlüsselmärkten erfolgreich verlaufen sind. Das Programm dient dazu, Best-Practice-Beispiele aus den Bereichen Markteinführungs-Strategien, Vertrieb und Handel zu identifizieren. Es wurde bereits in 13 Ländern erfolgreich implementiert, weitere werden im Jahr 2016 folgen.

Animal Health führt ebenfalls Studien zur Kundenzufriedenheit und Kundenbindung durch. Dabei werden je nach Marktsegment unterschiedliche Methoden angewandt. Aus Studien, mit denen das Kundenverhalten langfristig verfolgt wird, werden Leistungsindikatoren abgeleitet, die zur Messung der Kundenzufriedenheit genutzt werden.

Reklamationen, Kundenservices für Bestellungen, Produkt- und Lieferausküfte, Informationen zu Gesundheitsthemen oder die Bearbeitung allgemeiner Anfragen von HealthCare werden von den jeweiligen Geschäftseinheiten und Länderorganisationen bearbeitet. Die entsprechenden Kontaktdata sind online verfügbar.

Deutschland als Sitz der Konzernzentrale hat ein HealthCare-Kundendienstzentrum mit einem nach ISO 9001:2008 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem.

## 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 Pflanzeneigenschaften integrieren wir entweder in unsere eigenen Saatgutsorten oder vermarkten sie durch Auslizenziierung 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 Denguefeier, 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.

#### **② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-3**

Verantwortliches Handeln in Marketing und Vertrieb ist bei CropScience sowohl Teil der Compliance-Trainings als auch integraler Bestandteil der Marketing & Sales-Excellence-Trainingsmaßnahmen.

Im Jahr 2015 haben wir weltweit insgesamt 600 (Vorjahr: 2.400) CropScience-Mitarbeiter in 3- und 1-Tagestrainings geschult.

### **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 regionspezifisch 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.

GRI  
G4-26

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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-7.4-4

In den „Supply Chain Centern“ in den Regionen Europa/Nahost/Afrika/Lateinamerika, Nordamerika und Asien/Pazifik sind alle Informationsströme – von der Auftragsannahme über die Versanddisposition bis zur Lieferung und Beschwerdeannahme – gebündelt. Dadurch besteht vor allem in der Auftragsbearbeitung sowie in Transaktions-, Supply-Chain- und Logistikk Lösungen hohe Kompetenz. Kunden können über die Online-Informationsplattform „Order@Covestro“ jederzeit Bestellungen aufgeben, Sicherheitsdatenblätter abrufen und den Status ihrer Aufträge einsehen.

Covestro strebt als oberstes Qualitätsziel Fehlerfreiheit an, um eine hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen. Zur systematischen Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Gewährleistung einer hohen Servicequalität werden sowohl die im globalen Managementsystem vorliegenden Kundenbeschwerden als auch die der einzelnen Geschäftseinheiten regelmäßig ausgewertet. Außerdem werden gezielt die Kundenbewertungen analysiert. Im Austausch mit internen Stakeholdern werden Vorbeuge- und Korrekturmaßnahmen getroffen, um das Qualitätsniveau und die Kundenzufriedenheit weiter zu erhöhen und parallel die Fehler- und damit auch die Beschwerdequote zu senken. So wurden z. B. im Jahr 2015 global insgesamt 5.178 Beschwerden von rund 2.088 Kunden erfasst. Dies entspricht mit 7,61 Beschwerden je 1.000 Lieferungen ungefähr dem Vorjahresniveau. (2014: 7,75 Beschwerden je 1.000 Lieferungen).

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 Präsenzschulungen 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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-1

Die Registrierungspflicht gemäß REACH gilt unabhängig von der Vermarktung für alle Stoffe, die wir in einer Menge von über einer Tonne produzieren oder importieren. Daneben gibt es ein Zulassungsverfahren, das die Verwendung besonders gefährlicher Stoffe einschränkt oder auch zu deren Ersatz oder Verbot führen kann. Um die komplexen REACH-Anforderungen zu erfüllen, haben wir konzernweite und teilkonzernspezifische Regelungen formuliert. Auch bereits registrierte Stoffe werden regelmäßig durch die Behörden bewertet. Daraus können sich für Bayer-Stoffe zusätzliche Prüfanforderungen, neue Risikomanagementmaßnahmen oder auch die Aufnahme in das REACH-Zulassungsverfahren ergeben. Davon sind auch einige Bayer-Stoffe betroffen. Behörden überprüfen im Rahmen von regelmäßigen Inspektionen die Umsetzung von REACH. Bisher führte keine der Inspektionen bei Bayer zu Beanstandungen. Da wir als Anwender viele Stoffe anderer Hersteller einsetzen, stehen wir in engem Kontakt zu unseren Lieferanten und lassen uns die REACH-Konformität der gelieferten Stoffe bestätigen.

Mit der CLP-Verordnung wird in der Europäischen Union (EU) das „Globally Harmonized System“ (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien umgesetzt. Ziel von GHS ist ein weltweit einheitliches System zur Einstufung von Chemikalien sowie deren Kennzeichnung auf Verpackungen und in Sicherheitsdatenblättern. Bayer bewertet alle vermarkteten Produkte und setzt das GHS weltweit um.

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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-2

Internationale Verbände wie der europäische und der internationale Chemieverband (CEFIC, ICCA) oder die OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) und Initiativen wie ECETOC (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals) oder EPAA (European Partnership for Alternative Approaches to Animal Testing) arbeiten daran, die wissenschaftliche Bewertung von Chemikalien weiterzuentwickeln, neue Testmethoden zu erforschen und die Umsetzung gesetzlicher Regelungen zu begleiten. Bayer unterstützt dies aktiv in der Verbandsarbeit. Außerdem engagieren wir uns u. a. im Rahmen der „Long-Range Research Initiative“ der ICCA und unterstützen die Zielsetzung der WHO- und EU-Aktionspläne zur Verbesserung von Gesundheit und Umwelt. Wir unterstützen außerdem die „Global Product Strategy“ (GPS), eine freiwillige Selbstverpflichtung der chemischen Industrie auf Initiative des Weltchemieverbands ICCA. Sie soll das Wissen über chemische Produkte vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern verbessern und damit die Sicherheit im Umgang mit diesen Produkten erhöhen.

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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-3

Wir akzeptieren das Vorsorgeprinzip, wie es in Grundsatz 15 der Rio-Deklaration der Vereinten Nationen und der Mitteilung COM (2000) 1 der EU-Kommission erläutert ist, als mögliches Instrument des Ver-

braucherschutzes bzw. des Risikomanagements. Es findet Anwendung, wenn letztliche wissenschaftliche Sicherheit nicht gegeben ist, gleichzeitig aber Belege vorhanden sind, dass erhebliche oder irre-versible Schäden gegenüber Mensch und Umwelt eintreten können, denen entgegengetreten werden muss. Der Schwerpunkt der Betrachtung sollte nicht einseitig auf dem Gefährdungspotenzial, sondern einer ausgewogenen Chancen- und Risikoevaluation liegen.

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 Auskunfts-fähigkeit“ 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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8-4

Risikominderungsmaßnahmen können von geänderten Anwendungsempfehlungen über Einstellung der Unterstützung für eine bestimmte Anwendung bis zur Substitution eines Stoffes reichen. In diesem Fall muss nach einem Ersatz gesucht werden, der wirtschaftlich und technisch realisierbar ist. Grundsätzlich ist die Substitution von Chemikalien eine permanente Aufgabe in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, um neue oder wesentlich verbesserte Produkte und Prozesse zu erhalten. Dies ist Teil unserer Verpflichtung zu Responsible Care.

Sicherheitsdatenblätter sind das zentrale Mittel zur Kommunikation von sicherheitsbezogenen Informationen über Stoffe und Gemische in der Lieferkette. Sie richten sich an berufliche Anwender und enthalten Angaben zu den Substanzeigenschaften und zum sicheren Umgang mit dem Stoff oder Gemisch. Zusätzlich werden für die professionelle Anwendung auch technische Informationen zur Verfügung gestellt.

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.

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

siehe Kapitel 10.5

## 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

HealthCare hat seine strengen Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit biologischen Stoffen in Forschung, Entwicklung und Produktion in der Direktive zur „Biologischen Sicherheit“ und der Verfahrensanweisung „Vorgehensweise zum sicheren Umgang mit biologischen Stoffen“ festgelegt.

CropScience hat die verantwortungsvollen Maßnahmen im Umgang mit Biotechnologie sowohl in der Product Stewardship Policy als auch in der Seeds-Stewardship-Direktive festgehalten. Darüber hinaus hat CropScience sein Engagement durch seine Teilnahme am „Excellence Through Stewardship (ETS)“-Programm der Industrie fortgesetzt. Prüfungen durch unabhängige, zertifizierte Auditoren sind Voraussetzung für die Mitgliedschaft im Programm. 2015 hat CropScience in Brasilien und Argentinien erfolgreiche Audits absolviert, wobei erstmals auch das Insekten-Resistenz-Management bei auf biotechnologischer Basis hergestellten Pflanzen geprüft wurde.

## 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.

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

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

Das Global Animal Welfare Committee hat Leistungsindikatoren definiert. Wir analysieren jährlich die Entwicklung der Tierzahlen, die Verteilung der Arten, die Belastung unserer Versuchstiere sowie das Verhältnis regulatorisch geforderter Studien im Vergleich zu explorativen und diskutieren mögliche Maßnahmen im Sinne des 3R-Prinzips (replace, reduce, refine). So können wir zeigen, dass seit 2005 pro eine Million Euro Forschungsbudget die Anzahl aller verwendeten Versuchstiere – Tiere aus Bayer-Studien über Auftragsforschungsinstitute eingeschlossen – von 96 Tieren auf rund 31 Tiere im Jahr 2015 zurückgegangen ist.

Wir aktualisieren kontinuierlich unsere interne Datenbank, die alle Informationen über unsere eigenen Tierversuche und die Bewertung unserer Kooperationspartner zusammenführt und sie für alle Mitarbeiter in diesem Bereich verfügbar macht. Alle Teilkonzerne wenden klare Regularien an, um die Einhaltung des Tierschutzes bei unseren Partnern flächendeckend zu gewährleisten.

Bayer beteiligt sich außerdem an mehreren europäischen Konsortien, die die Verringerung oder eine verbesserte Aussagekraft von Tierversuchen zum Ziel haben, wie der „Europäischen Partnerschaft für alternative Ansätze zu Tierversuchen (EPAAP)“. HealthCare ist an der Leitung des „eTOX“-Projekts und am „MARCAR“- und „K4DD“-Projekt der Innovative Medicines Initiatives (IMI) beteiligt. Im European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (ECETOC) und der Long Range Research Initiative (LRI) ist Bayer Mitglied im wissenschaftlichen Beirat. In Deutschland unterstützen wir die Stiftung zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zur Einschränkung von Tierversuchen (SET).

## 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

Im Mittelpunkt der HealthCare-Aktivitäten stehen Aufklärung und Information zur eindeutigen Identifizierung unserer Originalprodukte sowie rechtliche Maßnahmen zur Minimierung des illegalen Handels. Mit unserer Kampagne „Vorsicht Fälschung“ informieren wir im Internet über die mit Arzneimittelfälschungen verbundenen Risiken und geben Patienten Hinweise, wie sie sich schützen können. Durch den Einsatz verschiedener technischer Mittel in unserer Produktion versuchen wir stetig, auch für den Patienten das Original von der Fälschung unterscheidbar zu machen.

Wir unterstützen auch den Aufbau eines europaweiten Systems zur Erkennung von Original-Arzneimitteln, das den Anforderungen der „EU Falsified Medicine Directive“ entspricht. Bayer beteiligt sich darüber hinaus an der Interpol-Initiative „Pharmaceutical Industry Initiative to Combat Crime“ (PIICC) zur Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen durch weltweite Strafverfolgung und Eliminierung entsprechender krimineller Netzwerke. In Deutschland sind wir Mitglied der Initiative „SecurPharm“. Seit 2015 beteiligt sich Bayer mit seiner Expertise an einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekt (ALPhA), um den Verkauf von Arzneimittelfälschungen im Internet zu unterbinden.

 [www.bayer.de/vorsicht-faelschung](http://www.bayer.de/vorsicht-faelschung)

Auch bei Pflanzenschutzmitteln ist eine weltweite Zunahme des Handels mit gefälschten und illegalen Produkten zu verzeichnen. Laut einer aktuellen Studie im Auftrag der EU-Kommission von 2015 liegt der Anteil hierfür im Durchschnitt aller EU-Mitgliedsstaaten bei 10 % des Gesamtmarktes. Zum Schutz

 [www.illegalpesticides.eu](http://www.illegalpesticides.eu)

vor Importen von gefälschten und illegalen Pflanzenschutzmitteln in die EU setzt CropScience sich intensiv für eine einheitliche Interpretation und Umsetzung der bestehenden EU-Bestimmungen in allen EU-Mitgliedsstaaten ein. Neben der Unterstützung von Behörden mit chemisch-analytischen Untersuchungen bei der Identifizierung von gefälschten Produkten führen wir eigene Kontrollen im Markt durch und unterstützen auch aktiv die Initiativen von Verbänden.

Um über die potenziellen Gefahren und Risiken von gefälschten und illegalen Pflanzenschutzmitteln zu informieren, stellen wir im Rahmen unserer Produktverantwortungsprogramme Informationsmaterial bereit und schulen Kunden, Händler, Landwirte und Behörden. In einem etablierten, systematischen Prozess erfassen wir alle Hinweise zu verdächtigen und potenziell gefälschten oder illegalen CropScience-Produkten. Das Engagement von CropScience bringt messbare Ergebnisse: 2015 konnten wir z. B. erfolgreich unsere Patent-Schutzrechte gegenüber einem illegalen chinesischen Produzenten durchsetzen. In Brasilien wurden gefälschte CropScience-Produkte mit einem Marktwert im zweistelligen Millionenbereich sichergestellt.

## 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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.1-1

HealthCare hat ein globales Arzneimittelüberwachungssystem, in dem Experten aus verschiedenen Disziplinen in funktionellen Sicherheits-Management-Teams (SMT) zusammenwirken. Diese Teams werten gemeinsam die vorhandenen Nutzen- und Sicherheitsdaten sowie andere relevante Informationen zu den Produkten aus, um potenzielle Sicherheitsbedenken frühzeitig zu identifizieren oder mögliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses zu erkennen. Zusätzlich zu intern gesammelten Sicherheitsdaten aus klinischen Studien, Post-Marketing-Studien und spontanen Meldungen zu unerwünschten Nebenwirkungen werden externe Datenbanken und die in wissenschaftlichen Publikationen enthaltenen Informationen zur Auswertung genutzt. Die SMT erstellen detaillierte Sicherheitsrisiko-Managementpläne. Diese Pläne werden aktualisiert, sobald relevante neue Nutzen-Risiko-Daten verfügbar sind. Die Implementierung der risikominimierenden Maßnahmen wird von lokalen SMT in den Landesorganisationen koordiniert. Sämtliche Prozesse werden dokumentiert, regelmäßig aktualisiert und in ein Qualitäts-Managementsystem integriert.

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 ARZNEIMITTELRÜCKSTÄNDEN 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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.1-2

Im Rahmen unserer Produktverantwortung beteiligen wir uns aktiv an Forschungsprojekten, um Arzneimittelrückstände in der Umwelt weiter zu untersuchen und zielgerichtete Maßnahmen zur Verhinderung von Rückständen ergreifen zu können.

Seit 2015 sind wir Koordinator des europäischen Projekts „Intelligence-led Assessment of Pharmaceuticals in the Environment“, das nach neuen Möglichkeiten für eine verbesserte Umweltrisikobewertung sucht. Hierfür werden Informationen von toxikologischen Untersuchungen, pharmakologischen Wirkungsweisen und computerbasierten Modellen analysiert. Ziel ist die Entwicklung von Modellen und Methoden, um mögliche Umweltrisiken durch pharmazeutische Substanzen in frühen Entwicklungsphasen abschätzen und bislang unbewertete Altstoffe für weitere Umweltuntersuchungen priorisieren zu können.

Bayer war Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des von der EU geförderten noPILLS-Projekts. Das 2015 abgeschlossene Kooperationsprojekt mehrerer europäischer Länder hatte zum Ziel, die Belastung von Gewässern durch Medikamentenrückstände zu reduzieren. Es zeigte, dass eine Reduktion von Arzneimitteleinträgen in Gewässern nur durch das Zusammenspiel mehrerer Akteure erreicht werden kann. Die Aufklärung von Verbrauchern zur korrekten Entsorgung von Altarzneimitteln, die Verbesserung der Kläranlagentechnik sowie die Sammlung von Körperausscheidungen bei bestimmten Medikamenten erwiesen sich als probate Ansätze zur Eintragsverringerung.

In Deutschland engagiert sich HealthCare an der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Initiative „Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf“. HealthCare ist Mitglied im Lenkungskreis. Das zu dieser Initiative gehörende „SAUBER+“-Projekt befasst sich mit der Untersuchung von Abwasser aus Einrichtungen des Gesundheitswesens, das durch pharmazeutische Wirkstoffe und Krankheitserreger belastet ist. Es wurde dabei festgestellt, dass diese Emissionen im Mittel nicht höher sind als jene aus privaten Haushalten. Die Reduktion des Eintrags von Arzneimitteln hängt grundsätzlich von den einzelnen Wirkstoffen ab und sollte einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen. HealthCare gehörte dem Stakeholder-Beirat des 2015 abgeschlossenen Projekts an.

## 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 unvertretbare 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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-1

CropScience engagiert sich auch über das Kerngeschäft hinaus gezielt in Projekten für mehr Produktverantwortung, wie der „Better Sugarcane Initiative“, die sich für den nachhaltigen Zuckerrohranbau einsetzt, und dem „International Sustainability & Carbon Certification“-Verein zur Etablierung eines Systems zur Zertifizierung von Biomasse und Bioenergie. Darüber hinaus nehmen wir an den Runden Tischen zur nachhaltigen Palmöl-Herstellung und zum nachhaltigen Soja-Anbau (RTRS) teil.

Mit RTRS haben wir 2015 einen Vertrag zur Unterstützung der Zertifizierung der Sojaproduktion in Brasilien abgeschlossen. In den USA wurde das e3-Nachhaltigkeitsprogramm für Baumwollbauern eingeführt, um diese bei der Produktion stark nachgefragter nachhaltig hergestellter Baumwolle zu unterstützen. Landwirte, die sich dem Programm anschließen, verpflichten sich dazu, dass der Anbau ihrer Baumwolle zurückverfolgbar, umweltverträglich, wirtschaftlich tragfähig und sozial gerecht ist.

## 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.2-2

2015 haben wir unsere Schulungsaktivitäten in den Regionen Asien und Lateinamerika weiter fortgeführt. In Indien wurden Landwirte von CropScience in guter landwirtschaftlicher Praxis geschult. Dabei vermitteln wir, wie sie das Wachstum ihrer Früchte steigern, Pflanzenschutzmittel effektiv und sicher einsetzen und dadurch die Qualität des Ernteguts steigern können. Dadurch können neue Vermarktungsmöglichkeiten entstehen, die gerade Kleinbauern helfen, höhere Gewinne mit ihren Produkten zu erzielen.

Unser Agro-Vida-Programm in Lateinamerika umfasst verschiedene Initiativen, mit denen wir das Sicherheitsbewusstsein und die fachliche Expertise der Landwirte seit mehr als 20 Jahren kontinuierlich erhöhen. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Sicherheitsschulung für Landwirte. Im Jahr 2015 wurden z. B. in der Andenregion mehr als 35.100 Landwirte und in der Region Zentralamerika und Karibik (ohne Mexiko) knapp 30.400 Landwirte geschult. Zusammen mit dem internationalen Pflanzenschutzverband CropLife haben wir 2015 auch in zahlreichen Ländern Afrikas Sicherheitsschulungen durchgeführt.

Zu unseren Produktverantwortungsmaßnahmen gehören auch interne Mitarbeiterschulungen. Über sämtliche Prinzipien des verantwortlichen Umgangs mit unseren Produkten, verbunden mit konkreten Handlungsanleitungen sowohl für unsere Mitarbeiter als auch für Produktanwender, informiert auch unsere „Product Stewardship Policy“.

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 fruchbarer 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

Im Rahmen des Gewässerschutzes bieten wir den Kunden das biologische Reinigungssystem Phytobac™. Es dient dazu, punktuelle Einträge von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Gewässer zu verhindern, die bei der Entsorgung von Restflüssigkeiten durch Befüllung und Reinigung von Spritzgeräten anfallen. In Europa (vornehmlich Frankreich) gibt es bereits ca. 3.500 Phytobac™-Anlagen.

⌚ [www.bayer.de/  
phytobac](http://www.bayer.de/phytobac)

Erosions- und Abschwemmungsprozesse von landwirtschaftlich genutzten Flächen können ebenfalls zu Stoffeinträgen in benachbarte Gewässersysteme führen. Vor diesem Hintergrund entwickeln wir zusammen mit externen Partnern ein digitales Geo-Informationssystem zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Anhand von hochauflösenden Karten werden standortbedingte Risiken hinsichtlich Abschwemmung und Erosion teilflächenspezifisch dargestellt und um Vorschläge zur Verbesserung durch geeignete Maßnahmen ergänzt. Die Anwendung soll im Rahmen des Gewässerschutzes zur Beratung landwirtschaftlicher Betriebe genutzt werden.

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 unserer Verantwortung. Bayer nimmt seine diesbezügliche Rolle sehr ernst und will einen Beitrag dazu leisten.

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.

⌚ [www.becare.  
bayer.de](http://www.becare.bayer.de)

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**

Die Bienengesundheit wird von mehreren Faktoren beeinflusst, für die Bayer verschiedene Lösungsansätze verfolgt.

Bayer investiert in die Forschung und Entwicklung einer neuen Anwendungsform von Produkten gegen die Varroa-Milbe, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge die größte Gefahr für die Honigbiene darstellt. Daraüber hinaus engagiert sich Bayer mit dem Anlegen von Blühflächen, die den Bienen eine reichhaltige Nahrungsquelle für Pollen und Nektar bieten. Die Saatgutbehandlung ist eine wichtige Maßnahme, um die empfindlichen Keimlinge von Kulturpflanzen vor Schädlingsbefall zu schützen. Bei der Aussaat von behandeltem Saatgut können allerdings kleine Mengen von für Bienen potenziell schädlichem Insektizidstaub freigesetzt werden. Unser „Zero Dust“-Projekt und weitere Kooperationsprojekte zur Verringerung von Staubemissionen helfen, die Freisetzung von Stäuben auf ein Minimum zu reduzieren.

Bayer ist fest davon überzeugt, dass Neonicotinoide eine wichtige Insektizidklasse mit vorteilhaften Eigenschaften sind. Sie wirken gegen bedeutende Schädlinge, die vielerorts bereits Resistenzen gegen andere Substanzen entwickelt haben. Aufgrund ihrer geringen Toxizität für den Menschen sind sie besonders sicher für die Anwender. Die Saatgutbehandlung mit Neonicotinoiden ist eine umweltschonende Anwendungstechnik, da sie die Wahrscheinlichkeit, dass Bestäuber und andere Umweltorganismen mit den Pflanzenschutzmitteln in Kontakt kommen, deutlich reduziert. Bayer ist zudem davon überzeugt, dass Neonicotinoide sicher für Bienen sind, wenn sie verantwortungsvoll und sachgerecht eingesetzt werden. Dies wurde im Rahmen von Marktzulassungsprüfungen durch zuständige Behörden außerhalb Europas bestätigt. In Europa sind hingegen seit 2013 Bayer-Produkte, die zwei unserer Neonicotinoide enthalten, für die Anwendung in bienenattraktiven Anbaukulturen verboten. Die Europäische Kommission lässt zurzeit alle neuen verfügbaren Daten und Berichte der letzten zwei Jahre von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) überprüfen. Das Ergebnis wird für Ende 2016 erwartet.

Bayer hat die Einschränkung der Neonicotinoid-Verwendung in der EU vor den Europäischen Gerichtshof gebracht, um die Rechtsgrundlage der Kommissionsentscheidung zu klären. Diese beruht auf einer Bewertung der EFSA, die ihrerseits weder auf einem validierten noch offiziell anerkannten Risikobewertungssystem basiert. Mit Blick auf künftige Investitionsentscheidungen verlangt das Unternehmen vom Gericht in erster Linie Klarheit über den Regelungsrahmen.

## 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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-8.3-1

Eine Produktsicherheitsbeurteilung bei Covestro erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst werden Chemikalien, die einer gesetzlichen Regulierung unterliegen, identifiziert und die dazugehörigen entsprechenden Regulierungen erfasst. Danach prüfen wir diese auf ihr Risikopotenzial, um eine Grundlage für eine effektive Risikominimierung zu haben. Dies können beispielsweise Empfehlungen für technische Maßnahmen wie Schutzausrüstungen sein oder auch Vermarktungsbeschränkungen. Schließlich erstellen wir zu den Chemikalien die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsdatenblätter, Merkblätter und Kennzeichnungen. Dabei gehen wir über das vorgeschriebene Maß hinaus und erstellen diese Dokumente auch für Chemikalien, die dieser gesetzlichen Pflicht nicht unterliegen. Dieser Prozess wird für alle Produktgruppen durchlaufen.

Für besonders wichtige Produkte wie z. B. MDI, TDI, Polycarbonat und Polyether erstellt Covestro zusätzlich in Kooperation mit Verbänden auf Basis von Industriedurchschnittswerten Umweltpunktdeklarationen 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.

 siehe Kapitel 10.1

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.

Unser Sicherheitsmanagement basiert auf vier Säulen:



## 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 %

 Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4

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.

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 <sup>1</sup>	1	-	1	1	-

<sup>1</sup> 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.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.1-1

**Berichtspflichtige Arbeitsunfälle (RIR<sup>1</sup>) nach Regionen**

[Tabelle 3.9.1-1]

	2012	2013	2014	2015
Europa	0,56	0,72	0,62	0,60
Nordamerika	0,53	0,49	0,64	0,58
Asien / Pazifik	0,21	0,20	0,14	0,12
Lateinamerika / Nahost / Afrika	0,54	0,40	0,33	0,41
<b>Gesamt</b>	<b>0,49</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,42</b>

<sup>1</sup> RIR = Recordable Incident Rate

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 Teilkonzerns ausgerollt. Das Thema stand 2015 außerdem bei unserem jährlichen globalen Safety Day im Vordergrund.

③ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.1-2

Im Mittelpunkt der Initiative Behavioral Safety steht das sicherheitsbewusste Verhalten unserer Mitarbeiter. Unter Behavioral Safety versteht man verhaltensbezogene Sicherheitsansätze: unsichere Arbeitsweisen sollen erkannt und vermieden werden, sichere Arbeitsweisen dementsprechend gestärkt und verfestigt werden – und zwar auf allen Ebenen. Dieser Ansatz geht weit über die Nutzung in der Produktion hinaus und erfasst auch Arbeitsfelder wie Forschung & Entwicklung, Marketing & Sales sowie die Verwaltung. Mit der Initiative wird ein umfassendes Behavioral-Safety-Programm in den Teilkonzernen eingeführt. Im Berichtsjahr wurde dazu in einem ersten Schritt die vorhandene Sicherheitskultur an allen CropScience-Produktionsstandorten bewertet, bei HealthCare lag der Fokus auf den Standorten mit dem größten Einfluss auf die Sicherheitsleistung. Bei Covestro wurde ein Pilotprojekt am Standort Antwerpen, Belgien, durchgeführt. Im nächsten Schritt haben alle Teilkonzerns an einigen dieser Standorte sowohl Basis-Trainings für Mitarbeiter als auch Führungskräfte-Trainings zu Behavioral Safety durchgeführt. Das erfolgreich eingeführte Programm wird im nächsten Jahr intensiviert.

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

Beim „Bayer Europa Forum“, einem gemeinsamen Gremium von Vertretern der Unternehmensleitung und der Arbeitnehmer, haben beide Parteien die „Luxemburger Deklaration zur Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) in der EU“ unterzeichnet. Laut Deklaration umfasst die BGF alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Ziel des Netzwerkes ist es, auf der Basis eines kontinuierlichen Erfahrungsaustausches, nachahmenswerte Praxisbeispiele zu identifizieren und zu verbreiten. Bislang haben rund 200 Unternehmen in Europa die Deklaration unterzeichnet.

Zu den konzernübergreifenden Initiativen, mit denen die Gesundheit der Beschäftigten gefördert und in Hinblick auf eine verlängerte Lebensarbeitszeit langfristig erhalten werden soll, gehört beispielsweise in Deutschland die Gesamtbetriebsvereinbarung „Lebensarbeitszeit und Demografie“ und „Gestaltung des Demographischen Wandels im Tarifbereich bei Bayer“. Die innovativen Vereinbarungen enthalten eine Belastungsreduzierung ab dem 55. Lebensjahr für Schichtmitarbeiter mit regelmäßiger Nachtarbeit bzw. 57. Lebensjahr für alle anderen in Deutschland beschäftigten Tarifmitarbeiter, einen erleichterten Wiedereinstieg für langfristig erkrankte Tarifbeschäftigte und eine umfangreiche Vorsorgeuntersuchung für alle Beschäftigten. Am Programm „Belastungsreduzierung im Alter“ nahmen im Berichtsjahr mehr als 97 % der Anspruchsberichtigten teil.

## 9.2 Verfahrens- und Anlagensicherheit

Unser Ziel ist es, unsere Verfahren und Anlagen so sicher zu gestalten und zu betreiben, dass keine unverträglichen 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

Als wesentliche Maßnahme zum Erhalt und zur Verbesserung des Sicherheitsbewusstseins wurde das weltweit verbindliche Schulungsprogramm für alle Bayer-Mitarbeiter, die in ihrem beruflichen Umfeld Verfahrens- und Anlagensicherheit beeinflussen können, weiter verbessert. Das Schulungsprogramm zur Verfahrens- und Anlagensicherheit ist in den HSEQ-Managementsystemen der Teilkonzerne verankert. Für Handwerker und Chemikanten in den Produktionsanlagen wurde die Schulung als Präsenz- und Web-Based-Training etabliert.

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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-2

Unsere Fachleute arbeiten in internationalen Arbeitsgruppen des European Chemical Industry Council (Europäischer Chemieverband – CEFIC) und des American Petroleum Institute an der Entwicklung eines globalen Berichtsstandards für Kennzahlen zur Anlagensicherheit. Zudem pflegen wir national und international auf Industrieebene einen intensiven Erfahrungsaustausch.

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).

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

 Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4

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:

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-3

Jedes gemeldete Ereignis wird hinsichtlich seiner Ursachen sorgfältig analysiert. Die Auswertungen ergeben Hinweise darauf, wie die Sicherheit in den bestehenden Anlagen weiter verbessert werden kann. Das Ergebnis der Ursachenanalyse wird konzernweit publiziert. Die Einführung der Messgröße „LoPC-IR“ und des o. g. weltweit etablierten Schulungsprogramms hilft uns dabei, das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter zu schärfen.

Die Meldeschwelle wurde so niedrig gesetzt, dass auch solche Stoff- und Energiefreisetzungssystematisch erfasst und berichtet werden, die keine Auswirkungen auf Mitarbeiter, Nachbarn oder die Umwelt haben. Dieser Ansatz folgt dem Anspruch, dass die Integrität unserer Anlagen immer gewahrt bleibt.

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.

#### ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.2-4

Die Bearbeitung eines außergewöhnlichen Ereignisses fällt in die Zuständigkeit der lokalen Krisenorganisation bzw. der lokalen Gefahrenabwehr. Hierfür wurden an den Standorten bzw. in den Ländern organisatorische Vorkehrungen mit festgelegter Verantwortung und Vorgehensweise implementiert, in die wir – je nach Situation – Geschäftspartner und unser Standortumfeld einbinden.

## 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.

Konzernziel 2020:  
Reduktion der  
Transportereignisse  
um 30 %

 Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-1

Transportereignisse nach Transportmitteln

[Tabelle 3.9.2-1]

	2011	2012	2013	2014	2015
Straße	6	6	8	11	11
Schiene	1	0	0	1	1
Binnenschiff	0	0	0	0	0
Seeschiff	0	0	3	0	0
Flugzeug	0	0	0	0	0
Pipeline	0	0	0	0	0
Gesamt	7	6	11	12	12

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.

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-2

Anzahl der Umweltereignisse

[Tabelle 3.9.2-2]

	2011	2012	2013	2014	2015
Umweltereignisse	3	5	10	4	2

Insgesamt hatten wir im Berichtsjahr 13 Ereignisse zu verzeichnen, da eines der Umweltereignisse gleichzeitig auch als Transportereignis einzustufen war. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Gesamtübersicht der Transport- und Umweltereignisse.

## Zusammengefasster Lagebericht

## 9. Sicherheit

## ④ ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-9.3-3

**Umwelt- und Transportereignisse 2015<sup>1</sup>**

[Tabelle 3.9.2-3]

	<b>Umwelt</b>	<b>Transport</b>	<b>Personenschaden</b>
Covestro, Illinois, USA, 15.01.2015 Auf einem LKW-Parkplatz traten aus einem undichten Tankwagen ca. 7.600 Liter 36 %-ige Salzsäure aus und gelangte in eine Abwasserleitung und von dort weiter verdünnt in die Abwasserbehandlung. Es kam weder zu Verletzungen noch zu Gefährdungen.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Hubli, Indien, 18.01.2015 Bei einem LKW-Transportunfall traten aus dem Fahrzeug ca. 1.200 kg Produkt (Gefahrgut Polyisocyanat) aus. Fachpersonal sorgte für eine fachgerechte Abwicklung und Entsorgung.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Kalifornien, USA, 7.02.2015 Ein Tanklastwagen wurde während der Beladung unbeabsichtigt überfüllt, so dass rd. 1.150 Liter TDI (Gefahrgut) in den Auffangbereich der Abfüllstation ausliefen. Es gab keine Verletzungen oder Gefährdungen.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Ward Creek, USA, 31.05.2015 Bei einem Unfall verlor eine umgestürzte Sattelzugmaschine 1.500 Liter MDI, das auf die Straße und in die Umgebung auslief. Dieser Unfall wurde auch als Umweltereignis eingestuft. Das Produkt wurde fachlich entsorgt. Es gab keine verletzten Personen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Covestro, Helsinki, Finnland, 4.06.2015 Bei einem Fahrzeug-Transportunfall auf einem Postgelände wurde ein IBC <sup>2</sup> beschädigt. Dabei trat eine nicht quantifizierte Menge (maximale Füllmenge des IBC 1.000 kg) des Produkts Bayhydrol aus. 24 Personen waren durch den Produktaustritt gefährdet, davon wurden 12 Personen vorsorglich im Krankenhaus untersucht und am selben Tag wieder entlassen. Das Produkt wurde fachmännisch aufgenommen und entsorgt.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Budapest/Sibiu, Ungarn, 8.06.2015 Bei einem Verkehrsunfall eines Tanklastwagens kam der Fahrer des Fahrzeugs ums Leben. Es trat kein Produkt aus.	<input checked="" type="checkbox"/>		Ja
Covestro, Antwerpen, Belgien, 18.08.2015 Aufgrund einer fehlerhaften Bedienung beim Umfüllvorgang zwischen einem Tankcontainer und einem sogenannte FlexiTank platzte Letzterer auf und verlor ca. 6.000 kg Desmophen (kein Gefahrgut). Es kam weder zu Verletzungen noch zu Gefährdungen.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Dormagen, Deutschland, 3.09.2015 Bei einem Entladevorgang kam es zu einem unbeabsichtigten Produktaustritt von etwa 150 Liter Salpetersäure (Gefahrgut). Ein Mitarbeiter, der mit der Säure in Berührung kam, wurde vorsorglich in einem Krankenhaus behandelt und konnte anschließend seine Arbeit wieder aufnehmen. Eine Untersuchung der Umweltauswirkungen wurde eingeleitet.	<input checked="" type="checkbox"/>		Ja
Covestro, Laredo, USA, 28.09.2015 Ein Gabelstapler durchstach ein mit Desmodur (TDI) befülltes Fass. 150 kg des Produkts liefen dabei auf die Verladerampe aus. Es wurde fachmännisch aufgenommen und entsorgt.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Seelze, Deutschland, 30.09.2015 Aus einem undichten Bahn-Kesselwagen liefen ca. 100 Liter 30 %-iger Salzsäure aus. Es kam weder zu Verletzungen noch zu Gefährdungen. Eine Untersuchung des Vorfalls wurde eingeleitet.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Köln, Deutschland, 28.10.2015 Während einer LKW-Beladung durchstach ein Gabelstapler unbeabsichtigt ein mit Desmodur I (Gefahrstoff) gefülltes Produktfass. 150 Liter Produkt liefen auf den Boden des Lagers aus und wurden fachmännisch aufgenommen und entsorgt. Es kam zu keiner Personenverletzung oder Umweltbeeinträchtigung.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Martinsburg, USA, 9.12.2015 Ein LKW-Fahrer bemerkte eine Leckage an seinem Tankfahrzeug. Ursache war ein undichtes Fass gefüllt mit Desmodur. Die eingeschaltete Feuerwehr nahm die ausgelaufene Flüssigkeit auf der Fahrbahn mit Bindemittel auf. Das restliche Produkt wurde in ein neues Fass umgefüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein
Covestro, Charleston, USA, 16.12.2015 Bei einem Verkehrsunfall kam es bei einem Tank-LKW zu einer Leckage mit einem Produktaustritt von knapp 1.900 Liter eines Polyalkohols. Die Feuerwehr schloss die Leckage, wodurch ein Austritt in die Umwelt verhindert werden konnte. Der Fahrer des LKW wurde bei dem Unfall verletzt und in einem Krankenhaus behandelt.	<input checked="" type="checkbox"/>		Ja

<sup>1</sup> Bayer erfasst generell jeden Todesfall, der uns im Zusammenhang mit unserer Geschäftstätigkeit gemeldet wird. Eine Differenz zwischen der Anzahl der Todesfälle in der Tabelle 3.9.1 Arbeitsunfälle und der Tabelle 3.9.2-3 kann sich dadurch ergeben, dass wir bei den Arbeitsunfällen definitionsgemäß ausschließlich Todesfälle von Bayer-Mitarbeitern und Kontraktoren-Mitarbeitern angeben, die unter unmittelbarer Bayer-Aufsicht standen.

<sup>2</sup> IBC (Intermediate Bulk Container)

Das folgende Ereignis wurde registriert und analysiert, gilt jedoch nach Bayer-Kriterien nicht als Umwelt- oder Transportereignis.

**Weitere Ereignisse, die nicht die Bayer-Kriterien für Umwelt- oder Transportereignisse erfüllen**

[Table 3.9.2-4]

Ereignisstätte	Beschreibung	Erläuterung
CropScience, Muskegon, USA, 5.10.2015	Eintritt von geringen Mengen Produkt in das kommunale Abwassersystem	Am Standort Muskegon kam es zu einem geringen Eintritt von Produkt in das kommunale Abwassersystem. Die Gemeinde beanstandete die dadurch hervorgerufene Geruchsbelästigung. Die zuständigen Behörden wurden vorsorglich informiert. Es kam zu keiner Gefährdung. Aufgrund der geringen Menge ist das Ereignis nicht als Umweltereignis einzustufen.

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

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

<sup>2</sup> Konzernwerte erstmals ab 2014 berechnet

□ siehe Kapitel 7

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“.

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

<sup>1</sup> z. B. Wasserstoff

<sup>2</sup> Dem Sekundärenergieeinsatz für elektrischen Strom wird der jeweilige nationale Rohstoffmix zugrunde gelegt.

<sup>3</sup> 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.

 [www.bayer.de/  
CDP-Climate](http://www.bayer.de/CDP-Climate)

## 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:

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

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

 siehe auch Kapitel  
4.2

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 zureckkommen. 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Emissionen neu zugelassener Fahrzeuge 2015 um weitere 7 g/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.

**Treibhausgas-Emissionen<sup>1</sup> des Konzerns**

[Tabelle 3.10.3]

	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalenten				
	2011	2012	2013	2014	2015
Direkte Emissionen von Treibhausgasen <sup>2</sup>	4,23	4,24	4,09	4,02	4,41
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen <sup>3</sup> , nach der bisherigen Methode (Erhebung bis 2014)	3,92	4,12	4,29	4,70	4,64
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen <sup>3</sup> , nach der location-based Methode (Erhebung ab 2015)	–	4,71	4,85	5,03	4,94
Indirekte Emissionen von Treibhausgasen <sup>3</sup> , nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)	– <sup>4</sup>	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
<b>Gesamte Treibhausgas-Emissionen, nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)<sup>5</sup></b>	<b>–</b>	<b>8,96</b>	<b>9,00</b>	<b>9,55</b>	<b>9,71</b>
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (t CO <sub>2</sub> e/t), nach der bisherigen Methode (Erhebung bis 2014) <sup>6</sup>	0,95	0,98	1,00	1,02	1,09
<b>Spezifische Treibhausgas-Emissionen (t CO<sub>2</sub>e/t), nach der market-based Methode (Erhebung ab 2015)<sup>5,6</sup></b>	<b>–</b>	<b>1,06</b>	<b>1,09</b>	<b>1,12</b>	<b>1,19</b>

<sup>1</sup> Portfolioebereinigt nach GHG Protocol

<sup>2</sup> 2015 waren 86,8 % der Emissionen CO<sub>2</sub>-Emissionen, 12,7 % N<sub>2</sub>O-Emissionen, knapp 0,5 % teilfluorierter Kohlenwasserstoff sowie 0,04 % Methan.

<sup>3</sup> Typischerweise macht CO<sub>2</sub> bei Verbrennungsprozessen mehr als 99 % aller Treibhausgas-Emissionen aus. Daher beschränken wir uns bei der Berechnung der indirekten Emissionen auf CO<sub>2</sub>.

<sup>4</sup> Die Rückberechnung nach der market-based-Methode ist erst ab 2012 möglich, da für die Berechnung notwendigen Re-Diss-Faktoren zum ersten Mal für das Jahr 2012 veröffentlicht wurden.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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.

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

□ Konzernziele siehe auch Kapitel 1.4

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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.3-1

Auch wenn ein wesentlicher Anteil unserer direkten Emissionen aus der Erzeugung von Energie resultiert, die an andere Firmen geliefert wird, nehmen wir gemäß den Regeln des „GHG Protocol“ alle Treibhausgas-Emissionen aus der Umwandlung von Primärenergieträgern in Strom, Dampf oder Kälte in unsere Energiebilanz auf. Dadurch liegen unsere absoluten Zahlen zum Treibhausgas-Ausstoß höher als die Emissionen, die sich aus der Geschäftstätigkeit von Bayer ergeben. Eine bessere Aussagekraft besitzt dagegen die Menge der spezifischen Treibhausgas-Emissionen. Diese stellt die unmittelbar von Bayer zu verantwortenden Treibhausgas-Emissionen bezogen auf die produzierten Verkaufsmengen der drei Teilkonzerne dar.

Treibhausgas-Emissionen für Teilkonzerne und Servicegesellschaften<sup>1</sup>

[Tabelle 3.10.3-1]

	Summe der direkten und indirekten Emissionen in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalenten			
	2012 <sup>2</sup>	2013	2014	2015 <sup>5</sup>
HealthCare	0,60	0,57	0,57	0,57
CropScience	0,96	0,99	0,97	1,05
Covestro	5,29	5,42	6,27	6,41
Currenta <sup>3</sup>	1,99	1,92	1,62	1,47
Spezifische Treibhausgas-Emissionen Covestro (t CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro t produzierte Verkaufsmenge) <sup>4</sup>	0,93	0,97	1,03	1,10

<sup>1</sup> Die indirekten Emissionen wurden nach der market-based Methode berechnet. Da die hierfür benötigten Re-Diss-Faktoren erst seit 2012 zur Verfügung stehen, werden die Daten nur für 4 Jahre dargestellt.

<sup>2</sup> Die Emissionen aus der Konzernfahrzeugflotte werden seit 2012 erfasst, jedoch nicht teilkonzernspezifisch, und den direkten Konzernemissionen in Tabelle 3.10.3 zugeordnet. 2015 betragen die Emissionen aus der Konzernfahrzeugflotte 0,14 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

<sup>3</sup> Die für Currenta ausgewiesenen Emissionen gehen auf die Energiebereitstellung an externe Chemiepark-Partner zurück.

<sup>4</sup> Bei der Produktionsmenge werden die bei der Produktion anfallenden Nebenprodukte Natronlauge und Salzsäure sowie Handelsprodukte nicht berücksichtigt.

<sup>5</sup> Die am Standort Belford Roxo, Brasilien, aufgetretenen Emissionen in Höhe von 0,06 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente sind in dieser Tabelle nicht enthalten, sondern werden in der Tabelle 3.10.3 konzernübergreifend berichtet.

Die von Currenta betriebenen Abfallverbrennungsanlagen gewannen 2015 knapp 1 Mio t Dampf aus der Verbrennung von über ca. 250.000 t gefährlichen Abfällen aus den Chemparks und einigen Produktionsfirmen von außerhalb. Im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger können so ca. 200.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr weniger emittiert werden.

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.

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 CO<sub>2</sub>-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)<sup>1</sup>

[Tabelle 3.10.4]

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

<sup>1</sup> Ozone Depleting Substances (ODS) in CFC-11-Äquivalenten

#### Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)<sup>1</sup>

[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

<sup>1</sup> Volatile Organic Compounds (VOC) ohne Methan

Die Emissionen von Schwefeldioxiden 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.

② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.3-2

#### Weitere wichtige direkte Emissionen in die Luft

[Tabelle 3.10.5-1]

	in 1.000 t/a				
	2011	2012	2013	2014	2015
CO	1,31	1,00	0,94	0,91	0,93
NOx	3,66	3,07	2,51	2,36	2,42
SOx	2,27	1,85	1,32	1,22	1,17
Staub	0,18	0,18	0,16	0,25	0,23

## 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.

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

□ Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4

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. Darauf 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.

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.

□ [www.bayer.de/CDP-Water](http://www.bayer.de/CDP-Water)

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.

### WASSEREINSATZ UND -VERWENDUNG

Der Gesamtwassereinsatz im Konzern sank 2015 um 1,1 % auf rund 346 MIO m<sup>3</sup>.

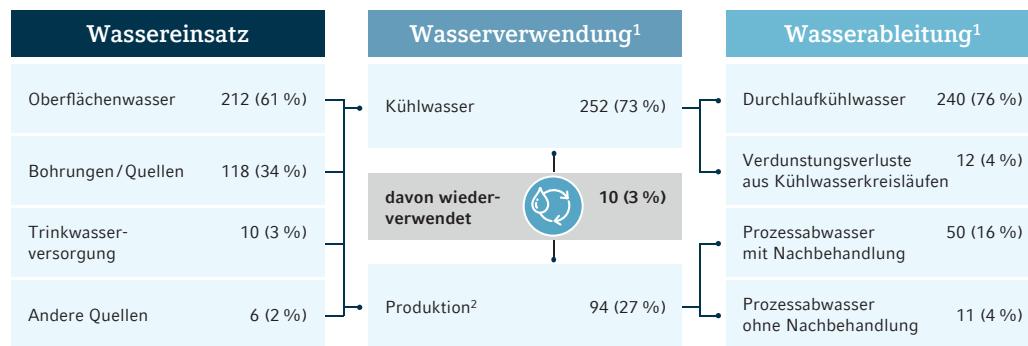
Etwa 73 % des gesamten von Bayer eingesetzten Wassers ist Kühlwasser, das ausschließlich erwärmt wird und nicht mit Produkten in Kontakt kommt. Eine Rückführung in den Wasserkreislauf ist im Rahmen der behördlichen Genehmigungsvorgaben ohne weitere Behandlung möglich. Die Gesamtmenge an Durchlaufkühlwasser betrug im Berichtsjahr ca. 240 MIO m<sup>3</sup>. In unserer Produktion sind wir bestrebt, Wasser mehrfach zu nutzen und wieder aufzubereiten. An derzeit 35 Standorten wird Wasser recycelt, z. B. in geschlossenen Kühlwasserkreisläufen, durch Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser oder der Rückführung von Dampfkondensaten als Prozesswasser. Im Berichtsjahr konnten insgesamt 10,5 MIO m<sup>3</sup> Wasser wiederverwendet werden.

**② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.4-1**

Das Diagramm zeigt die Verteilung der Wasserverwendungsarten im Bayer-Konzern.

Wassernutzung im Bayer-Konzern 2015 (in Mio m<sup>3</sup>)

[Grafik 3.10.0-1]



<sup>1</sup> Zwischen dem Wasserbezug und den abgeleiteten Wassermengen ergeben sich Differenzen, die sich u. a. erklären lassen durch nicht näher bezifferte Verdunstungsverluste, Leckagen, Wassermengen, die als Rohstoffe in Produkte einfließen, und Kondensatwassermengen, die aus der Nutzung von Dampf als Energieträger entstehen.

<sup>2</sup> Summe aus Produktionsprozessen, Sanitärbawasser, Spülungen und Reinigungen in der Produktion

Die Bezugsquellen des Wassers entsprachen im Wesentlichen denen des Vorjahrs.

Nettoaufnahme von Wasser nach Bezugsquelle

[Tabelle 3.10.6]

	2011	2012	2013	2014	2015
Wassereinsatz (in Mio m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> )	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 <sup>1</sup> (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 <sup>2</sup> (in 1.000 t/a)	4,51	4,25	4,58	3,59	3,48

<sup>1</sup> Total Organic Carbon (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff)

<sup>2</sup> 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 nichtgefährlichen 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 Wirbelschichttasche 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.

#### Erzeugter<sup>1</sup> 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 <sup>2</sup>	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

<sup>1</sup> Nur von Bayer erzeugter Abfall

<sup>2</sup> 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:

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.5-1

##### Abfall nach Entsorgungsart

[Tabelle 3.10.9-1]

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Gesamtmenge entsorgten Abfalls<sup>1</sup> (in 1.000 t/a)</b>	<b>966</b>	<b>1.021</b>	<b>915</b>	<b>898</b>	<b>949</b>
davon zur Deponie (in %)	38	36	32	28	26
davon zur Verbrennung (in %)	33	33	38	40	39
davon zur Verwertung (in %)	28	29	27	29	31
Andere <sup>2</sup> (in %)	1	2	2	3	4

<sup>1</sup> Bayer dient an verschiedenen Standorten als zertifizierter Abfallentsorgungsbetrieb und entsorgt dort zusätzlich zu seinen Abfällen auch die Abfälle dritter Firmen, die nicht zu Bayer gehören. Deshalb ist die Menge der entsorgten Abfälle leicht unterschiedlich zu den Abfällen, die von Bayer produziert worden sind.

<sup>2</sup> z. B. Abgabe an Dritte (Provider/Entsorgungsdienstleister)

Im Berichtsjahr lag die Menge wiederverwerteter Abfälle bei 295.826 t. Ihr Anteil an den insgesamt entsorgten Abfällen stieg von 29 % im Jahr 2014 auf 31 % im Berichtsjahr. Hierfür waren jeweils standortspezifische Gründe, wie Veränderungen im Produktpotfolio, andere Produktionsvolumina, Schwankungen der Baumaßnahmenintensität und Recyclingprojekte ausschlaggebend.

##### Erzeugter gefährlicher Abfall<sup>1</sup> nach Entsorgungsart

[Tabelle 3.10.9-2]

	2011	2012	2013	2014	2015
in 1.000 t/a					
<b>Gesamtmenge erzeugten gefährlichen Abfalls<sup>2</sup></b>	<b>474</b>	<b>603</b>	<b>467</b>	<b>487</b>	<b>541</b>
davon zur Deponie	122	175	53	65	75
davon zur Verbrennung/Verwertung	352	428	414	422	466

<sup>1</sup> Nur von Bayer erzeugter Abfall

<sup>2</sup> Definition von gefährlichem Abfall entsprechend der jeweiligen lokalen Gesetzgebung

## 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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.5-2

Produktionsbezogen findet Recycling bei HealthCare nach den Vorgaben des jeweiligen Produktionsstandorts statt. Hierbei werden Recyclingoptionen bei der Bestimmung des besten Entsorgungswegs explizit mit einbezogen und sind der finalen Entsorgung durch Deponierung oder Verbrennung vorzuziehen.

Stoffbezogenes Recycling spielt bei der Wirkstoff- und Zwischenprodukt-Produktion von CropScience eine wichtige Rolle. Im Sinne der Ressourceneffizienz werden Lösungsmittel, Katalysatoren und Zwischenprodukte immer wieder aufgearbeitet und dem Produktionsprozess zugeführt. Da es sich hierbei um Recyclingschritte handelt, die eng mit dem jeweiligen Produktionsverfahren gekoppelt sind, gibt es keine globale Regelung. Stoffbezogenes Recycling wird individuell am Produktionsstandort und den jeweiligen Produktionsbetrieben geregelt. In der globalen Verfahrensentwicklung für Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird das stoffliche Recycling als ein wichtiges Entwicklungskriterium mit einbezogen. Entsprechend der globalen CropScience-Umwelt-Policy sind die CropScience-Standorte verpflichtet Abfälle zu vermeiden, zu recyceln, zu reduzieren sowie sicher und umweltgerecht zu entsorgen.

Die Auswahl der jeweils besten Entsorgungsoption für einen gegebenen Abfall am Produktionsstandort richtet sich bei den Teilkonzernen nach den geltenden nationalen oder lokalen gesetzlichen Anforderungen, den vor Ort verfügbaren technischen Möglichkeiten, den Umweltschutzaspekten sowie der internen Hierarchie der Abfallentsorgung.

Produktbezogen kommt für das HealthCare-Portfolio kein Recycling in Frage, da es sich um pharmazeutische Produkte handelt und diese strengen Qualitätsanforderungen unterliegen. Das Recycling von Verpackungsmaterialien erfolgt gemäß den nationalen Bestimmungen im Rahmen der nationalen Infrastruktur für die Entsorgung von Abfällen.

Verkaufte Pflanzenschutzmittel werden in der Regel von CropScience nicht zurückgenommen. Die Entsorgung bzw. das Recycling von Verpackungsmaterialien erfolgt entsprechend nationaler Gesetzgebungen. In vielen Ländern, in denen keine gesetzliche Regelung besteht, hat die Industrie in Zusammenarbeit mit anderen Trägern Rücknahmesysteme installiert.

Abgelaufene Pflanzenschutzmittel, sogenannte „obsolete stocks“, werden bis auf begründete Einzelfälle nicht zurückgenommen. Seitens der Pflanzenschutzmittel-Industrie gibt es in verschiedenen Ländern aber freiwillige Initiativen, die es dort dem Landwirt ermöglichen, abgelaufene Pflanzenschutzmittel einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Zusätzlich unterstützt CropScience im Rahmen seiner Aktivitäten im CropLife-Verband zusammen mit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltbank die fachgerechte Aufnahme und Entsorgung von „obsolete stocks“ in Afrika.

Covestro verwendet auch in der Produktion Recycling-Material, das aus Kunststoffabfällen gewonnen wird. Solche hochwertigen Sekundärrohstoffe werden zur Herstellung bestimmter Typen technischer Thermoplaste eingesetzt – eine flammgeschützte Kunststoff-Mischung für Gehäuse von Fernsehgeräten zum Beispiel besteht zu 30 % aus wiederverwerteten PET-Wasserflaschen.

Der Bereich Global Sideline Business (Nebengeschäfte) veräußert nicht mehr benötigte Anlagen und Werkzeuge am Markt und führt sie damit in den Kreislauf zurück. Im Berichtsjahr wurden weltweit ca. 150 Sachanlagen an Dritte verkauft. Metallschrott aus Betrieben wird wieder in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt, 2015 waren dies alleine in Deutschland rund 1.600 t.

Covestro engagiert sich in Verbänden wie PlasticsEurope für Recycling und in der Initiative „Zero Pellet Loss“ für die Vermeidung von Kunststoffgranulatverlusten aus Industriebetrieben. Ferner unterstützt das Unternehmen als Gesellschafter die bkv GmbH, das Kompetenzplattform für Kunststoff-Verwertung der deutschen Industrie.

Currenta konnte durch klassische Recyclingmaßnahmen im Jahr 2015 rund 45.000 t Baustoffe, REA-Gips und Schläcken, 14.300 t Metalle sowie 15.800 t Chemikalien wie Schwefelsäure oder Lösemittel in den Stoffkreislauf zurückführen.

## 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.

**② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.6-1**

Die Biodiversität ist eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Landwirtschaft, da sie die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen fördert. Zur Unterstützung resilenter Ökosysteme werden verschiedene ökologische Aufwertungsmaßnahmen diskutiert, wie etwa das Anlegen von Blühstreifen als Lebensraum für Tiere oder eine extensivere Bewirtschaftung von Hanglagen als Schutz gegen Erosion. Diese können Landwirten helfen, beispielsweise die Bodenfruchtbarkeit ihrer Felder, deren Wasserregulierung oder die Bestäubungsaktivitäten von Insekten zu verbessern und damit ihre Erträge zu steigern.

Auch für HealthCare besitzt der Erhalt der biologischen Vielfalt einen hohen Stellenwert. Daher unterstützen wir als Mitglied im Verband Forschender Arzneimittelhersteller dessen Position zum UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Die diesbezügliche, für alle HealthCare-Standorte gültige Policy berücksichtigt u. a., dass sich HealthCare auf die chemische Synthese von Substanzen unter Anwendung moderner Technologien der medizinischen, kombinatorischen oder computergestützten Chemie konzentriert. Die Erforschung von Naturstoffen ist kein Schwerpunkt unserer Arbeit, sondern betrifft nur weniger als 5 % unserer Forschungsprojekte. Kommen diese bei der Erforschung neuer Arzneimittel zum Einsatz, werden sie im Vorfeld im Hinblick auf die Biodiversitäts-Konvention überprüft.

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.

**② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-10.6-2**

Bayer Real Estate, der Immobiliendienstleister im Bayer-Konzern, hat 2013 anhand unserer globalen Standortdatenbank („Site Register“) einen Koordinatenabgleich zwischen unseren relevanten Produktions-Standorten und international anerkannten Schutzgebieten (ASEAN Heritage, Barcelona Convention, UNESCO-MAB Biosphere Reserve, Wetlands and World Heritage Convention und Ramsar-Konvention) vorgenommen. Dieser Abgleich ergab drei Standorte, die weniger als drei Kilometer von den Schutzgebieten Schorren van de Benenden Schelde, Belgien, Niedersächsisches Wattenmeer, Deutschland, und Blesbokspruit in Südafrika entfernt liegen. Aufgrund wesentlicher Portfolioveränderungen im Konzern (Eigenständigkeit von Covestro, vormals MaterialScience, und Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts sowie die Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts von Merck & Co., Inc.) planen wir für 2016 einen neuen Koordinatenabgleich mit einem aktualisierten Umfang von Produktions-Standorten.

## 11. Gesellschaftliches Engagement

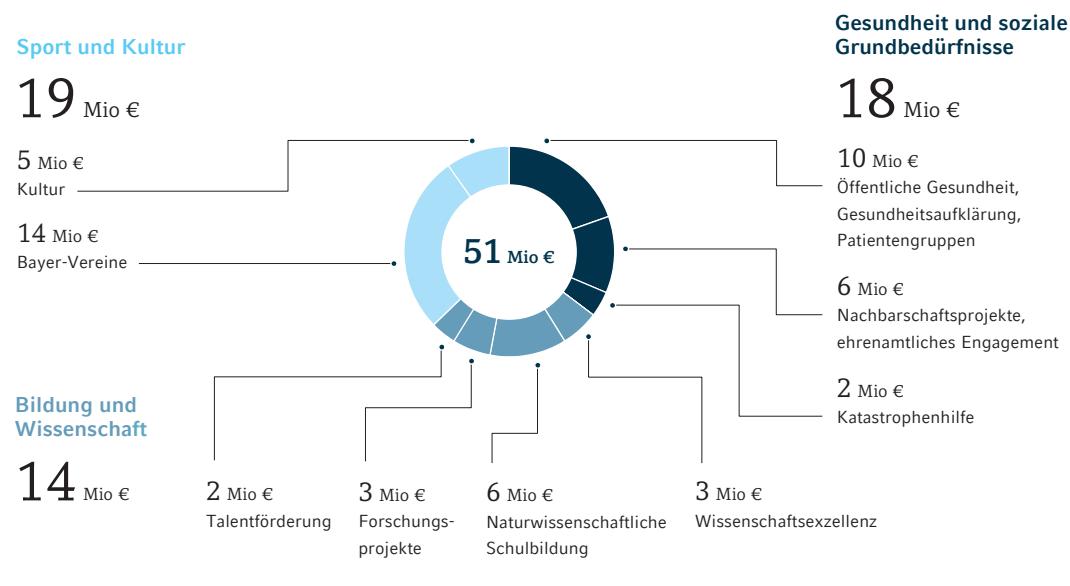
Im Mittelpunkt der Förderstrategie von Bayer stehen Menschen, die in den Natur- und Lebenswissenschaften sowie in den zentralen Lebensbereichen Gesundheit, Bildung und soziale Grundbedürfnisse neue Wege der Problemlösung gehen, mit dem Ziel, die Lebensverhältnisse dauerhaft zu verbessern. Dies gilt ebenfalls 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

#### **GESUNDHEIT UND SOZIALE GRUNDBEDÜRFNISSE**

Die Bayer Cares Foundation zeichnete im Jahr 2015 die gemeinnützige Initiative „Jourvie“ mit dem „Aspirin Sozialpreis“ aus. Mit dem Preisgeld für den ersten Platz in Höhe von 15 T € kann eine bereits erfolgreiche App zur Therapie-Unterstützung bei Essstörungen weiterentwickelt und weiterverbreitet werden. Mit der Initiative „Discovering Hands“, Preisträger 2014, ging die Stiftung eine Kooperation ein, um das in Deutschland bereits etablierte, im Bereich der Sozialmedizin beispielhafte Projekt in weiteren Ländern einzuführen. Blinde Frauen, ausgebildet zu Medizinischen Tastuntersucherinnen, engagieren sich mithilfe ihres außergewöhnlichen Tastsinns in der Früherkennung von Brustkrebs bei Frauen. Erstes Pilotland außerhalb Deutschlands ist Kolumbien, ein weiterer Projektpartner ist die Lateinamerikanische Entwicklungsbank.

Seit Start des Bayer-Ehrenamtsprogramms im Jahr 2007 zunächst in Deutschland und seit 2013 weltweit unterstützte die Bayer Cares Foundation 550 ehrenamtliche Projekte in 65 Ländern, in denen sich Mitarbeiter und Bürger für die Verbesserung der Lebensverhältnisse in der Nachbarschaft der Unternehmensstandorte engagieren. Im Jahr 2015 nahm die Stiftung 100 Projekte in 38 Ländern mit einem Fördervolumen von insgesamt rund 304 T € insbesondere aufgrund innovativer Lösungsansätze in das Programm auf.

Bayer engagiert sich in einer Initiative für das Ziel, bis zum Jahr 2020 zehn sogenannte vernachlässigte Tropenkrankheiten, die das Leben von 1,4 Milliarden Menschen bedrohen, zu eliminieren oder einzudämmen. Wir stellen Medikamente zur Bekämpfung dieser Krankheiten zur Verfügung und beteiligen uns an Kooperationen zur Entwicklung neuer Medikamente. Partner in dieser globalen Initiative sind die Weltgesundheitsorganisationen (WHO), Regierungen, Nicht-Regierungsorganisation und weitere Unternehmen. Schwerpunkte, die dem Produktportfolio von Bayer entsprechen, sind die Chagas-Krankheit, die afrikanische Schlafkrankheit, Dengue und die Flussblindheit.

Bereits seit über zehn Jahren stellen wir der WHO kostenlos unsere Wirkstoffe gegen die Afrikanische Schlafkrankheit und die in Lateinamerika verbreitete Chagas-Krankheit zur Verfügung. Zur Bekämpfung der Chagas-Krankheit lieferten wir im Jahr 2015 erneut eine Million Tabletten des Medikaments Lampit™ (Wirkstoff: Nifurtimox 120 mg) und stellten zudem 300 T € für Logistik und Distribution bereit. Darauf hinaus entwickeln wir derzeit eine geringer dosierte Nifurtimox-Tablette, um die Behandlung von an Chagas erkrankten Kindern zu vereinfachen.

Die Zahl der Patienten, die an der vor allem in Ost- und Südafrika verbreiteten Form der Afrikanischen Schlafkrankheit erkrankt sind, nimmt erfreulicherweise kontinuierlich ab. Daher konnten wir 2015 unsere Lieferung an die WHO auf 10.000 Ampullen Germanin™ mit einem Wert von 114 T € reduzieren. Für die Bekämpfung der am stärksten verbreiteten, westafrikanischen Ausprägung der Schlafkrankheit stellten wir erneut 300.000 Tabletten mit dem Wirkstoff Nifurtimox für die Kombinationstherapie mit dem Wirkstoff eines anderen Herstellers zur Verfügung. Zudem vereinbarten wir mit der WHO, die Unterstützung für Patienten in der Demokratischen Republik Kongo, dem am stärksten von der Schlafkrankheit betroffenen Land, weiter auszubauen.

In einer neuen Produktentwicklungs-Partnerschaft mit der „Drugs for Neglected Diseases Initiative“ zur Flussblindheit untersuchen wir, ob der bisher in der Tiermedizin eingesetzte Wirkstoff Emodepside auch im Menschen wirksam ist, wodurch eine signifikante Verkürzung der Behandlungszeit erreicht werden könnte.

Auch im Jahr 2015 unterstützte Bayer wieder Menschen, die durch Naturkatastrophen in akute Not geraten sind. Wir leisteten beispielsweise eine Medikamenten- und Geldspende im Gesamtwert von 400 T € für die vom Erdbeben betroffenen Menschen in Nepal. An der Hilfe für die Opfer der Flut in Myanmar beteiligten wir uns mit einer Geldspende sowie der Lieferung von Wasserreinigungs-Tabletten im Wert von insgesamt 25 T €.

Der Hilfsorganisation Health Partners International of Canada (HPIC) spendeten wir Antibiotika im Gesamtwert von knapp 1,9 MIO € für die medizinische Behandlung von Menschen in Krisengebieten und humanitären Notsituationen.

Darüber hinaus stellten wir Hilfsorganisationen und Behörden in der Türkei, Griechenland und Österreich kostenfrei Medikamente im Wert von insgesamt knapp 1,5 MIO € zur medizinischen Versorgung von Flüchtlingen zur Verfügung.

## BILDUNG UND WISSENSCHAFT

Pionierleistungen in den Life Sciences und der medizinischen Grundlagenforschung zu honorieren und bekannt zu machen, ist das primäre Ziel der ebenfalls im Jahr 2015 wieder von der Bayer Science & Education Foundation vergebenen Preise.

Trägerin des Familie-Hansen-Preises 2015 ist die aus Frankreich stammende Infektionsforscherin Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier vom Helmholtz-Zentrum in Braunschweig, Deutschland. Ihr dankt die Wissenschaft bedeutende Erkenntnisse auf dem Gebiet der Genom-Editierung. Der Bayer Early Excellence in Science Award und der Bayer Thrombosis Research Award, unsere beiden Preise zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, gingen 2015 an junge Forscher aus Deutschland und den USA für ihre Erfolge in Arbeitsgebieten der Medizin, Biologie und Chemie sowie speziell der Thrombose-Forschung.

Das Unternehmen vergab 187 Stipendien an talentierte Studierende, Postgraduierte sowie Auszubildende in den Bereichen Natur-, Lebens- und Agrarwissenschaften sowie Medizin, um insbesondere Auslandsprojekte zu ermöglichen. Im Bereich unserer Schulförderung feierte die Initiative „Making Science Make Sense“ in den USA 20-jähriges Jubiläum: Auf ehrenamtlicher Basis gehen mehrere Hundert Mitarbeiter regelmäßig in Grundschulen und vermitteln mit alltagsnahen Experimenten die Faszination und praktische Bedeutung der Naturwissenschaften. Ähnliche Programme, die sich mit dem gleichen Ziel an junge Menschen richten, setzte Bayer 2015 in über 20 Ländern um.

GRI  
G4-26

Unsere Landesorganisationen kooperierten hierfür mit Museen, Universitäten und weiteren Bildungsträgern, laden Schüler in unternehmenseigene Schülerlabore ein oder fahren mit „Forschungs-Trucks“ zu den Schulen.

In Deutschland stand die Förderung innovativer Unterrichtsprojekte mit insgesamt rund 500 T € für 63 konkrete Maßnahmen an 57 Schulen und weiteren Bildungseinrichtungen in 31 Städten im Vordergrund, ergänzt durch die Vergabe von Reise-Stipendien und die Unterstützung von Schülerwettbewerben. Zudem fuhr das Humboldt-Bayer-Mobil, ein Forschungslabor auf Rädern, regelmäßig Schulen an und boten die vier Schülerlabore „Baylabs“ Schulklassen eine professionelle Infrastruktur – allein diese Einrichtungen nutzen im Jahr 2015 über 20.000 Schülerinnen und Schüler.

Anlässlich der großen Zuwanderung von Flüchtlingen nach Deutschland erweiterte die Bayer Science & Education Foundation ihre Programmpalette in der naturwissenschaftlichen Schulbildung gezielt für die Zielgruppe Flüchtlingskinder. Gemeinsam mit dem Berliner Senat und weiteren Bildungsorganisationen startete die Stiftung ein einzigartiges Pilotprojekt, die „Science4Life Academy“.

Erstmals werden Materialien für den Naturwissenschafts-Unterricht speziell für Kinder ohne Deutsch-Kenntnisse entwickelt, in den Unterricht eingeführt und Lehrer gezielt fortgebildet. Zudem bietet unser Unternehmen talentierten Schülern über Praktika und Mentoring Chancen auf individuelle Talentförderung. Zu unseren weiteren Unterstützungsmaßnahmen für Flüchtlinge gehört unter anderem ein berufsvorbereitender Kurs für Flüchtlinge im Alter zwischen 18 und 26 Jahren mit Sprachtraining und Berufswahl-Orientierung.

## SPORT UND KULTUR

Bayer baute im Jahr 2015 sein Kulturangebot weiter aus. Wir setzten weiterhin insbesondere auf die Nachwuchsförderung und nahmen neue Künstler in das Förderprogramm „START“ auf. Ein weiterer Schwerpunkt war es, Jugendlichen verstärkt den Zugang zum Theater zu ermöglichen. Zudem intensivierte die Kulturabteilung den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürger. Insgesamt setzte Bayer im Jahr 2015 rund 120 Veranstaltungen in den Sparten Musik, Tanz, Theater und Kunst um.

Im Rahmen der „Versionale“, eines Wettbewerbs für Theaterregie, waren beispielsweise erstmals Theater- und Kulturschaffende aufgefordert, kurze szenische Arbeiten zum Thema „Science For A Better Life“ zu entwickeln.

Die Bayer-Vereine leisteten erneut einen wesentlichen Beitrag zum breiten Sportangebot an den deutschen Standorten in Nordrhein-Westfalen. Die großen Vereine wurden zudem verstärkt als professionelle Dienstleister im betrieblichen Gesundheitsmanagement des Unternehmens tätig. Für die Aktivitäten im Breiten-, Behinderten- und Leistungssport stellte Bayer im Jahr 2015 rund 14 MIO € zur Verfügung.

Das Engagement im Profifußball bei der Bayer 04 Leverkusen GmbH ist nicht Teil unserer gemeinnützigen Sportförderung, sondern ein Instrument der Imagewerbung des Konzerns.

# 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 <sup>1</sup>	Angepasste Prognose 2015 <sup>2</sup>	Zielerreichung
Konzernumsatz	Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich <sup>3</sup>	unverändert	Anstieg um 2,7 % <sup>3</sup>
	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 %

<sup>1</sup> Veröffentlicht im Februar 2015

<sup>2</sup> Veröffentlicht im Oktober 2015

<sup>3</sup> 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 Neuauftstellung 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 Ergebnisseigerungen. 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

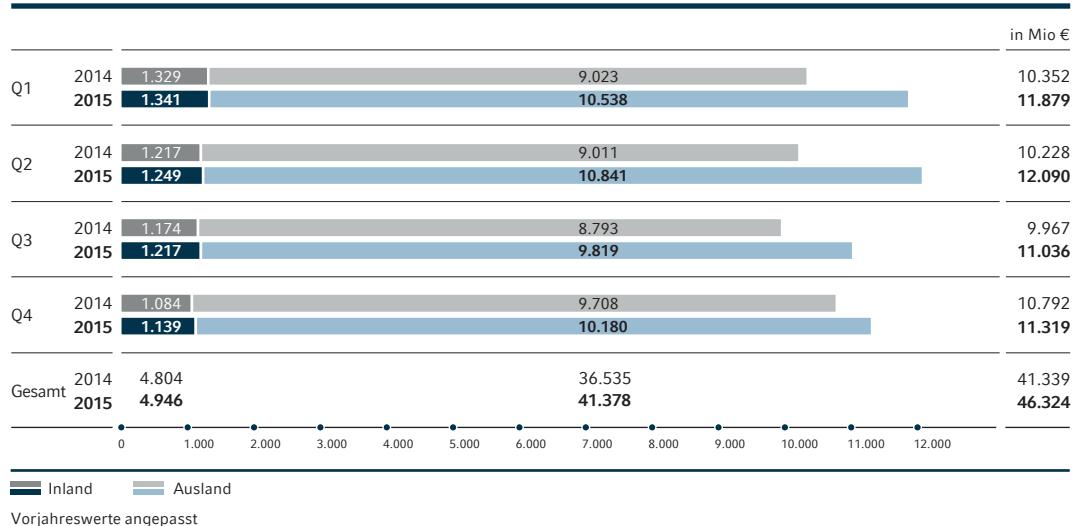
[Tabelle 3.12.1]

	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]

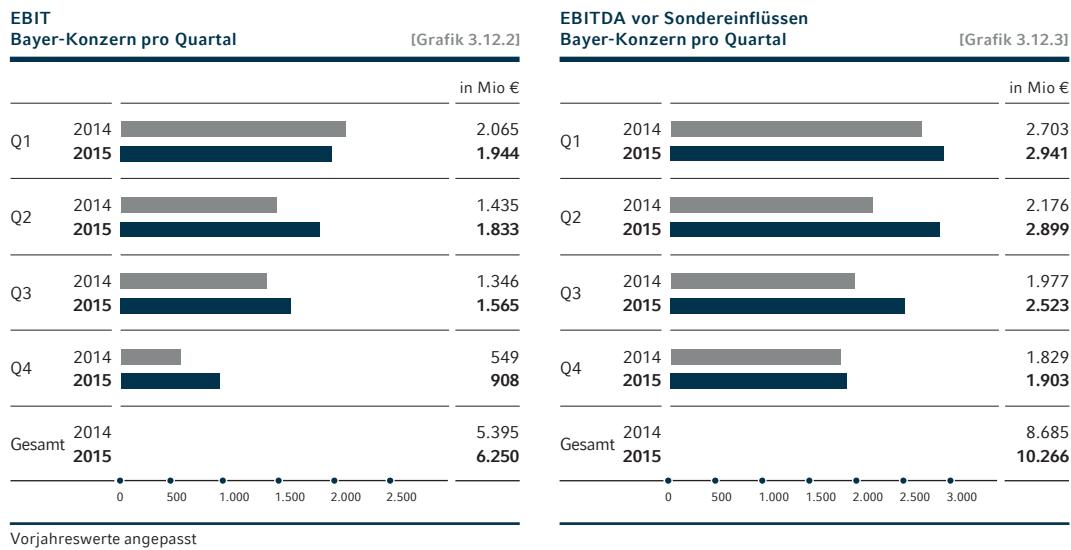


Das **EBIT** des Bayer-Konzerns stieg um 15,8 % auf 6.250 MIO € (Vorjahr: 5.395 MIO €). Darin enthalten sind per saldo Sonderaufwendungen in Höhe von 819 MIO € (Vorjahr: 438 MIO €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Aufwendungen für die Konsolidierung von Produktionsstätten in Höhe von 280 MIO €, 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 €).

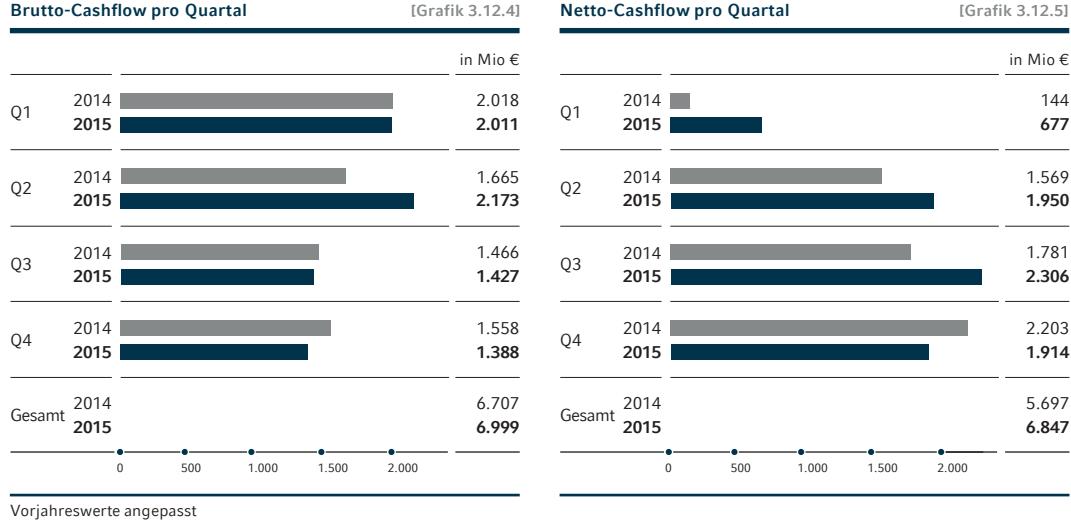
Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen stieg um 18,2 % auf 10.266 MIO € (Vorjahr: 8.685 MIO €). Die gute Geschäftsentwicklung ging einher mit höheren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (ca. 740 MIO € Erhöhung gegenüber Vorjahr). Währungseffekte trugen mit etwa 680 MIO € positiv zum Ergebnis bei. 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



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“.



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 Nettopenionsverpflichtungen 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 <sup>1</sup>	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>HealthCare</b>	<b>19.075</b>	<b>22.874</b>	<b>3.470</b>	<b>4.050</b>	<b>5.357</b>	<b>6.419</b>
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
<b>CropScience</b>	<b>9.494</b>	<b>10.367</b>	<b>1.806</b>	<b>2.103</b>	<b>2.360</b>	<b>2.416</b>
<b>Covestro</b>	<b>11.651</b>	<b>11.982</b>	<b>555</b>	<b>635</b>	<b>1.187</b>	<b>1.659</b>
<b>Überleitung</b>	<b>1.119</b>	<b>1.101</b>	<b>-436</b>	<b>-538</b>	<b>-219</b>	<b>-228</b>
<b>Konzern</b>	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>

Vorjahreswerte angepasst

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

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> 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 %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.351</b>	<b>5.811</b>	<b>8,6</b>	<b>8,5</b>	<b>19.075</b>	<b>22.874</b>	<b>19,9</b>	<b>8,1</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
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 %		
<b>Umsatzerlöse</b>								
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
				wb.				wb.
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			in Mio €	in %	in Mio €	in Mio €	in %	in %
Europa	1.832	1.923	1.923	5,0	5,9	6.870	7.404	7,8
Nordamerika	1.514	1.724	1.724	13,9	2,5	5.017	7.159	42,7
Asien / Pazifik	1.215	1.376	1.376	13,3	6,3	4.427	5.342	20,7
Lateinamerika/Afrika/Nahost	790	788	788	-0,3	29,9	2.761	2.969	7,5
<b>EBIT</b>	<b>550</b>	<b>777</b>	<b>777</b>	<b>41,3</b>		<b>3.470</b>	<b>4.050</b>	<b>16,7</b>
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-376</b>	<b>-264</b>	<b>-264</b>			<b>-331</b>	<b>-600</b>	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></b>	<b>926</b>	<b>1.041</b>	<b>1.041</b>	<b>12,4</b>		<b>3.801</b>	<b>4.650</b>	<b>22,3</b>
<b>EBITDA<sup>1</sup></b>	<b>1.062</b>	<b>1.315</b>	<b>1.315</b>	<b>23,8</b>		<b>5.059</b>	<b>5.914</b>	<b>16,9</b>
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-347</b>	<b>-196</b>	<b>-196</b>			<b>-298</b>	<b>-505</b>	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></b>	<b>1.409</b>	<b>1.511</b>	<b>1.511</b>	<b>7,2</b>		<b>5.357</b>	<b>6.419</b>	<b>19,8</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>1</sup>	26,3 %	26,0 %				28,1 %	28,1 %	
<b>Brutto-Cashflow<sup>2</sup></b>	<b>1.217</b>	<b>820</b>	<b>820</b>	<b>-32,6</b>		<b>3.898</b>	<b>4.121</b>	<b>5,7</b>
<b>Netto-Cashflow<sup>2</sup></b>	<b>2.158</b>	<b>1.094</b>	<b>1.094</b>	<b>-49,3</b>		<b>4.331</b>	<b>4.321</b>	<b>-0,2</b>

Vorjahreswerte angepasst

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

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

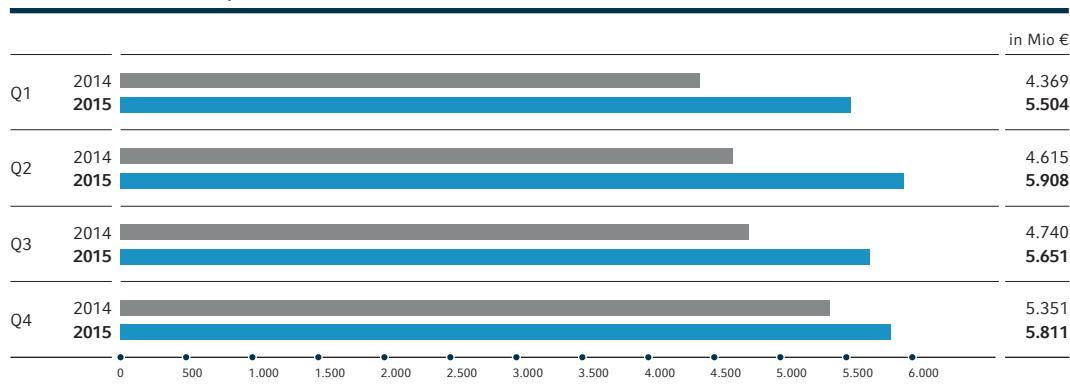
## Zusammengefasster Lagebericht

## 13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

Den **Umsatz** des Teilkonzerns **HealthCare** konnten wir im Berichtsjahr 2015 w.p.b. 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

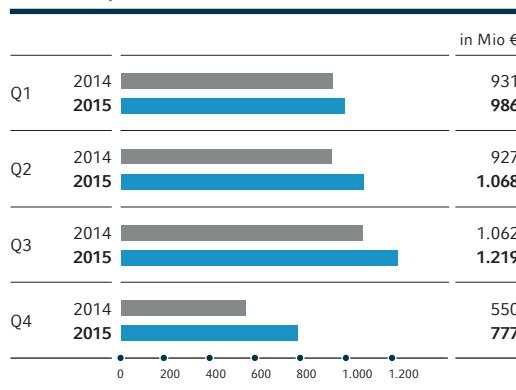
[Grafik 3.13.1]



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

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

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

<sup>2</sup> 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 2014	4. Quartal 2015		Veränderung	2014	2015		Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. 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
<b>Summe</b>	<b>2.564</b>	<b>2.874</b>	<b>12,1</b>	<b>11,8</b>	<b>9.445</b>	<b>11.062</b>	<b>17,1</b>	<b>11,8</b>
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 Mengenausweiterungen 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 Herzinfarktseinkrämerprävention 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 **EBITDA** 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 Ergebnissesteigerung 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 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.080</b>	<b>2.240</b>	<b>7,7</b>	<b>6,9</b>	<b>7.023</b>	<b>9.129</b>	<b>30,0</b>	<b>5,1</b>
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 <sup>1</sup>	396	415	4,8	0,0	1.460	1.563	7,1	2,9
<hr/>								
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
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
<b>EBIT</b>	<b>175</b>	<b>226</b>	<b>29,1</b>		<b>1.099</b>	<b>1.243</b>	<b>13,1</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-86</b>	<b>-115</b>			<b>-45</b>	<b>-346</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen<sup>2</sup></b>	<b>261</b>	<b>341</b>	<b>30,7</b>		<b>1.144</b>	<b>1.589</b>	<b>38,9</b>	
<b>EBITDA</b>	<b>384</b>	<b>431</b>	<b>12,2</b>		<b>1.613</b>	<b>1.927</b>	<b>19,5</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-86</b>	<b>-89</b>			<b>-45</b>	<b>-297</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen<sup>2</sup></b>	<b>470</b>	<b>520</b>	<b>10,6</b>		<b>1.658</b>	<b>2.224</b>	<b>34,1</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	22,6 %	23,2 %			23,6 %	24,4 %		
<b>Brutto-Cashflow<sup>3</sup></b>	<b>374</b>	<b>274</b>	<b>-26,7</b>		<b>1.153</b>	<b>1.384</b>	<b>20,0</b>	
<b>Netto-Cashflow<sup>3</sup></b>	<b>439</b>	<b>310</b>	<b>-29,4</b>		<b>1.065</b>	<b>1.458</b>	<b>36,9</b>	

Vorjahreswerte angepasst

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

<sup>1</sup> Beinhaltet das Geschäft mit Kontrastmitteln und Medizingeräten.<sup>2</sup> Zur Definition siehe Kapitel 14.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.<sup>3</sup> 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 2014	4. Quartal 2015	Veränderung		2014	2015	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Claritin™ (Consumer Care) <sup>1</sup>	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) <sup>2</sup>	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) <sup>3</sup>	47	62	31,9	19,0	–	253	.	.
Alka-Seltzer™ (Consumer Care)	74	81	9,5	0,5	225	251	11,6	-1,7
<b>Summe</b>	<b>833</b>	<b>927</b>	<b>11,3</b>	<b>12,1</b>	<b>2.652</b>	<b>3.794</b>	<b>43,1</b>	<b>5,4</b>
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	40 %	41 %			38 %	42 %		

wb. = währungsbereinigt

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> Von Merck & Co. erworbenes Produkt<sup>2</sup> 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.<sup>3</sup> 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 Vorjahrs eine deutliche Umsatzsteigerung, unter anderem aufgrund einer verlängerten Allergiesaison in den USA. Erfreulich entwickelte sich auch das Geschäft mit unseren Fußpflegeprodukten Dr. Scholl's™<sup>2</sup>, 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 Zeckenhalssband 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 **EBITDA** 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.

<sup>2</sup> 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 %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.195</b>	<b>2.439</b>	<b>11,1</b>	<b>5,3</b>	<b>9.494</b>	<b>10.367</b>	<b>9,2</b>	<b>1,7</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
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 %		
<b>Umsatzerlöse</b>								
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
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				wb. in %				wb. in %
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
<b>EBIT</b>	<b>191</b>	<b>478</b>	<b>150,3</b>		<b>1.806</b>	<b>2.103</b>	<b>16,4</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-32	301			-32	222		
<i>EBIT vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></i>	223	177	-20,6		1.838	1.881	2,3	
<b>EBITDA<sup>1</sup></b>	<b>367</b>	<b>629</b>	<b>71,4</b>		<b>2.358</b>	<b>2.638</b>	<b>11,9</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-2	295			-2	222		
<i>EBITDA vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></i>	369	334	-9,5		2.360	2.416	2,4	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>1</sup>	16,8 %	13,7 %			24,9 %	23,3 %		
<b>Brutto-Cashflow<sup>2</sup></b>	<b>382</b>	<b>493</b>	<b>29,1</b>		<b>1.835</b>	<b>1.941</b>	<b>5,8</b>	
<i>Netto-Cashflow<sup>2</sup></i>	103	165	60,2		950	761	-19,9	

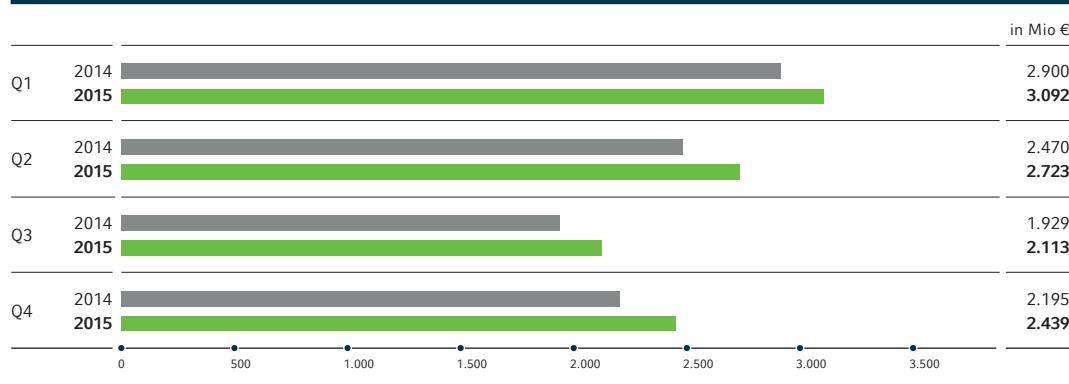
wpb. = währungs- und portfolioreinigt; wb. = währungsbereinigt

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

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

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt

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

In **Europa** stieg der Umsatz wb. 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.

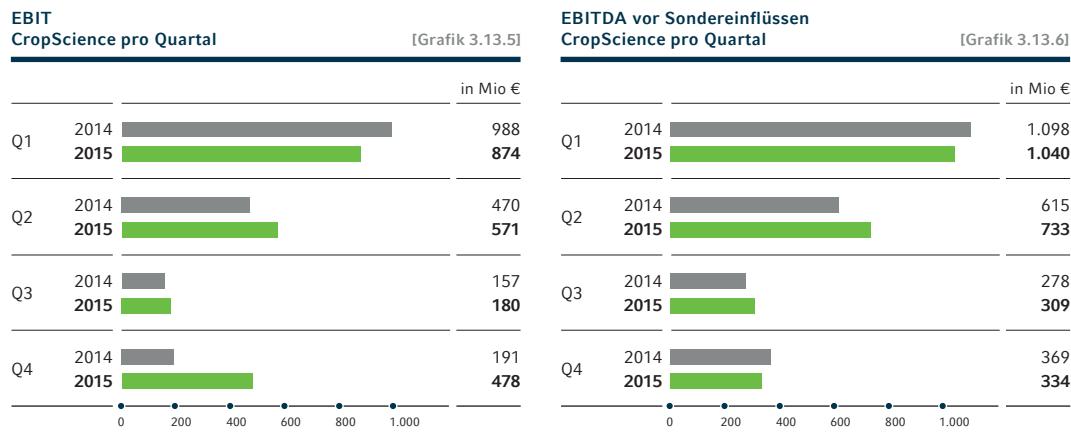
## Zusammengefasster Lagebericht

## 13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

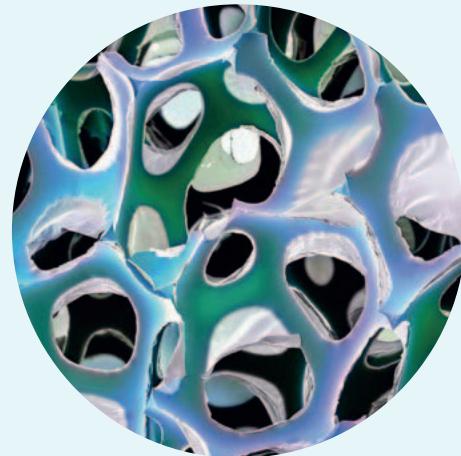
In der Region **Nordamerika** erzielten wir einen Umsatz von 2.689 MIO € (wb. -1,6 %). Ursächlich für den Rückgang war vorrangig die negative Entwicklung bei Crop Protection, insbesondere bei SeedGrowth, aufgrund der hohen Lagerbestände an bereits behandeltem Saatgut im Markt. Das Geschäft mit Baumwollsaatgut, 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.



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-Kontrollsysteem 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 %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.948</b>	<b>2.774</b>	<b>-5,9</b>	<b>-10,6</b>	<b>11.651</b>	<b>11.982</b>	<b>2,8</b>	<b>-5,1</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
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 %		
<b>Umsatzerlöse</b>								
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 %
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
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
<b>EBIT</b>	<b>43</b>	<b>-79</b>	.		<b>555</b>	<b>635</b>	<b>14,4</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-22</b>	<b>-144</b>			<b>-43</b>	<b>-332</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0,0</b>		<b>598</b>	<b>967</b>	<b>61,7</b>	
<b>EBITDA<sup>1</sup></b>	<b>196</b>	<b>129</b>	<b>-34,2</b>		<b>1.149</b>	<b>1.368</b>	<b>19,1</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-21</b>	<b>-128</b>			<b>-38</b>	<b>-291</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen<sup>1</sup></b>	<b>217</b>	<b>257</b>	<b>18,4</b>		<b>1.187</b>	<b>1.659</b>	<b>39,8</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>1</sup>	7,4 %	9,3 %			10,2 %	13,8 %		
<b>Brutto-Cashflow<sup>2</sup></b>	<b>201</b>	<b>132</b>	<b>-34,3</b>		<b>961</b>	<b>1.113</b>	<b>15,8</b>	
<b>Netto-Cashflow<sup>2</sup></b>	<b>517</b>	<b>603</b>	<b>16,6</b>		<b>880</b>	<b>1.452</b>	<b>65,0</b>	

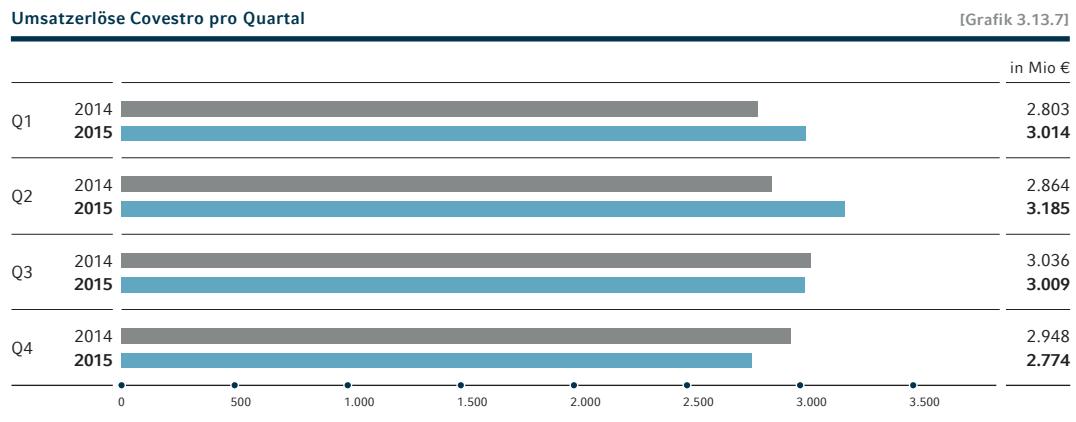
wpb. = währungs- und portfolioreinigt; wb. = währungsbereinigt

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

## Zusammengefasster Lagebericht

## 13. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

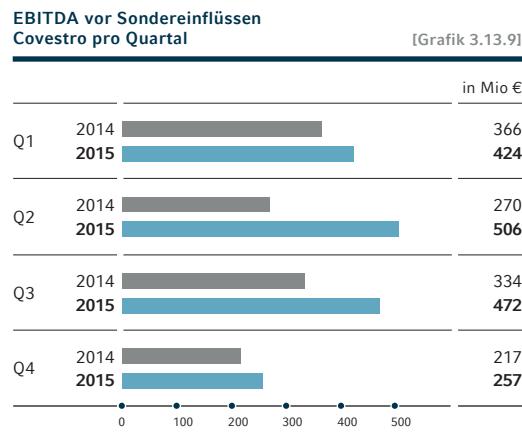
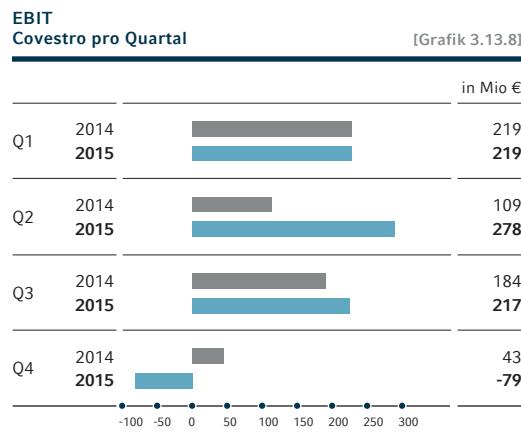
Im Geschäftsjahr 2015 sank der **Umsatz** von **Covestro** wpb. um 5,1 % auf 11.982 MIO € (nominal +2,8 %). Dieser Rückgang ist auf gesunkene Absatzpreise in allen Business Units zurückzuführen, insbesondere bei Polyurethanes. Dagegen konnte Covestro die Absatzmengen in allen Business Units ausweiten.



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 gesenkener Verkaufspreise überkompensieren.



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		Veränderung		2014		2015		Veränderung		2014		2015		Veränderung		2014		2015		Veränderung		2014		2015		Veränderung																																			
	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	in %	wb.	in Mio €	in Mio €	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	3.278	3.868	18,0	7,2	1.650	1.645	-0,3	15,9	12.052	13.745	14,0	9,9																																
Pharma	4.396	4.869	10,8	11,0	2.728	3.363	23,3	7,6	1.149	1.474	28,3	19,3	1.111	1.324	19,2	29,8	7.023	9.129	30,0	25,0	2.474	2.535	2,5	4,9	2.289	3.796	65,8	47,3	2.957	3.123	5,6	8,2	2.334	2.689	15,2	-1,6	4.441	4.395	-1,0	-0,9	2.593	2.885	11,3	-7,0	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
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	3.278	3.868	18,0	7,2	1.650	1.645	-0,3	15,9	12.052	13.745	14,0	9,9																																

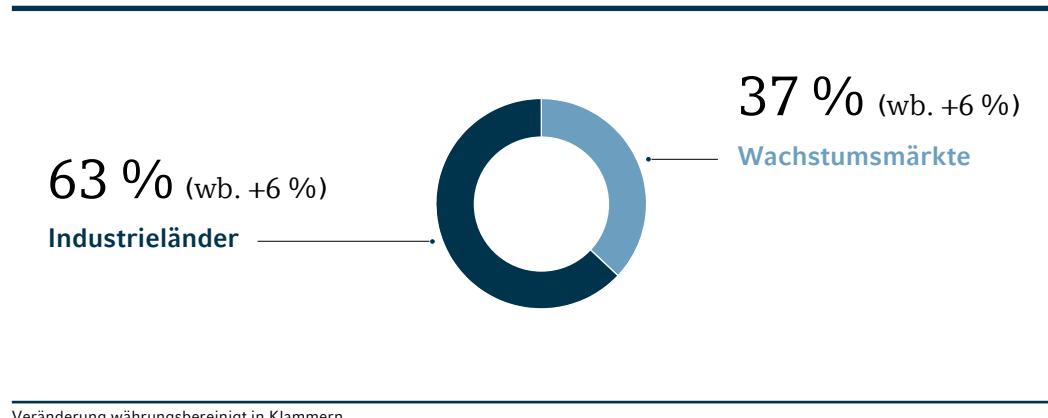
Vorjahreswerte angepasst  
wb. = währungsbereinigt

## 13.5 Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten

Der Umsatz in den Wachstumsmärkten<sup>3</sup> 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]



### 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 die nachfolgenden Beispiele zeigen.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-13.5-1

**CropScience** will dazu beitragen, die landwirtschaftliche Produktivität u.a. in Afrika zu verbessern und beabsichtigt, seine Präsenz auf diesem Kontinent auszubauen. Unser Angebot ist auf die Bedürfnisse der afrikanischen Bauern zugeschnittenen. Es reicht von integrierten Lösungen für Anbaukulturen auf Basis besserer Saatgutsorten, über moderne Pflanzenschutztechnologien und Schulungen in guter landwirtschaftlicher Praxis sowie Umweltschutz bis hin zu Produktsicherheits-Programmen. Wir engagieren uns außerdem vor Ort in „Public Private Partnerships“ (PPP), um durch nachhaltige Anbaumethoden die Einkommen der Kleinbauern zu steigern. Dazu gehören der Ausbau lokaler Wertschöpfungsketten und ein Trainingsangebot. Das trägt dazu bei, dass sich sowohl die Lebenssituation der lokalen Bevölkerung verbessert, als auch die Verfügbarkeit von Grundnahrungsmitteln in den Projektländern. In solchen PPP arbeiten wir mit zahlreichen Partnern vor Ort wie lokalen Regierungen, Bauernverbänden und Genossenschaften, Nichtregierungsorganisationen und der landwirtschaftlichen Zulieferindustrie. CropScience ist aktuell in PPP in Sub-Sahara Afrika, Indien und Südostasien in den Wertschöpfungsketten von Reis und Kartoffeln engagiert.

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

CropScience hat in Zusammenarbeit mit Vertretern von GLOBALG.A.P., einem weltweit führenden Qualitätssicherungssystem, das Programm BayG.A.P. weiterentwickelt, um Kleinbauern z. B. in Entwicklungs- und Schwellenländern Zugang zu professionellen lokalen und globalen Nahrungsmittelmärkten zu ermöglichen. 2015 wurden mit Partnern aus der Lebensmittelkette Pilotprojekte in den Regionen Asien/Pazifik und Lateinamerika durchgeführt. Das Serviceprogramm besteht u.a. aus einer intensiven Schulung zur Guten Agrarpraxis (G.A.P.), individueller Anbauberatung und einer abschließenden Unterstützung zur Erlangung des localg.a.p. Standards. Die zertifizierten, qualitativ hochwertigen Erzeugnisse können die Bauern zu höheren Preisen verkaufen und damit ihr Einkommen steigern.

**Covestro** entwickelt und realisiert in Kooperation mit externen Partnern technische Lösungen, um einkommensschwachen Bewohnern in Entwicklungs- und Schwellenländern mit derzeitigem Schwerpunkt in Asien einen besseren Zugang zu hochwertigem, sicherem, einfach zu konstruierendem und dennoch preisgünstigem Wohnraum zu ermöglichen. Dabei bringt das Unternehmen vor allem seine Expertise auf dem Gebiet von Polyurethan-Hartschaum in der Bauindustrie ein.

## 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
<b>EBIT<sup>1</sup></b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>	<b>15,8</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-981</b>	<b>-1.005</b>	<b>-2,4</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>4.414</b>	<b>5.245</b>	<b>18,8</b>
Ertragsteuern	-1.071	-1.227	-14,6
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern (gesamt)</b>	<b>3.443</b>	<b>4.098</b>	<b>19,0</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	17	-12	-
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>	<b>3.426</b>	<b>4.110</b>	<b>20,0</b>

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> 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-Kontrollsysteem 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 €
<b>Vor Sondereinflüssen</b>	<b>991</b>	<b>1.024</b>	<b>5.833</b>	<b>7.069</b>	<b>1.829</b>	<b>1.903</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>
<b>HealthCare</b>	<b>-376</b>	<b>-264</b>	<b>-331</b>	<b>-600</b>	<b>-347</b>	<b>-196</b>	<b>-298</b>	<b>-505</b>
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
<b>CropScience</b>	<b>-32</b>	<b>301</b>	<b>-32</b>	<b>222</b>	<b>-2</b>	<b>295</b>	<b>-2</b>	<b>222</b>
Rechtsfälle	-1	303	-1	285	-1	303	-1	285
Desinvestitionen	-31	-	-31	-50	-1	-6	-1	-50
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-2	-	-13	-	-2	-	-13
<b>Covestro</b>	<b>-22</b>	<b>-144</b>	<b>-43</b>	<b>-332</b>	<b>-21</b>	<b>-128</b>	<b>-38</b>	<b>-291</b>
Restrukturierung	-22	-143	-43	-329	-21	-127	-38	-288
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-1	-	-3	-	-1	-	-3
<b>Überleitung</b>	<b>-12</b>	<b>-9</b>	<b>-32</b>	<b>-109</b>	<b>-12</b>	<b>-9</b>	<b>-32</b>	<b>-109</b>
Restrukturierung	-12	-9	-32	-76	-12	-9	-32	-76
Rechtsfälle	-	-	-	-32	-	-	-	-32
Neubewertung sonstiger Forderungen	-	-	-	-1	-	-	-	-1
<b>Summe Sondereinflüsse</b>	<b>-442</b>	<b>-116</b>	<b>-438</b>	<b>-819</b>	<b>-382</b>	<b>-38</b>	<b>-370</b>	<b>-683</b>
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
<b>Nach Sondereinflüssen</b>	<b>549</b>	<b>908</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>	<b>1.447</b>	<b>1.865</b>	<b>8.315</b>	<b>9.583</b>

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 Rechnungslegungsstandards 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 fortgeführt 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 €
<b>EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)</b>	<b>549</b>	<b>908</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>
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
<b>„Core EBIT“</b>	<b>1.492</b>	<b>1.530</b>	<b>7.442</b>	<b>8.850</b>
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
<b>Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft</b>	<b>971</b>	<b>886</b>	<b>4.871</b>	<b>5.647</b>
	in Stück	in Stück	in Stück	in Stück
<b>Anzahl der ausgegebenen Stammaktien</b>	<b>826.947.808</b>	<b>826.947.808</b>	<b>826.947.808</b>	<b>826.947.808</b>
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) „Core EPS“</b>	<b>1,17</b>	<b>1,07</b>	<b>5,89</b>	<b>6,83</b>
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus nicht fortgeführt Geschäft (in €) „Core EPS“	0,02	0,01	0,13	0,12
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführt 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 Finanzierungskonditionen 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 betrugen 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 ERFOLGSMASSSTÄBE

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 <sup>1</sup> (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

<sup>1</sup> 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 €
<b>Brutto-Cashflow<sup>1</sup></b>	<b>6.707</b>	<b>6.999</b>
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	-1.010	-152
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft</b>	<b>5.697</b>	<b>6.847</b>
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im nicht fortgeführten Geschäft	113	43
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) (Gesamt)</b>	<b>5.810</b>	<b>6.890</b>
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit (Gesamt)</b>	<b>-15.539</b>	<b>-2.762</b>
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit (Gesamt)</b>	<b>9.736</b>	<b>-3.974</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>7</b>	<b>154</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang</b>	<b>1.662</b>	<b>1.853</b>
Veränderung aus Wechselkurs-/Konzernkreisänderungen	184	-148
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende</b>	<b>1.853</b>	<b>1.859</b>

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> 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

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	
<b>INVESTITIONEN 2015</b>		
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	
	Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in USA	
Covestro	Errichtung einer Produktionsstraße für CO <sub>2</sub> -basierte Polyole in Dormagen, Deutschland	
	Weiterführung der Investitionen des Jahres 2014 bei Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties	
<b>INVESTITIONEN 2014</b>		
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 <sup>1</sup>	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
<b>Finanzverschuldung</b>	<b>21.600</b>	<b>19.572</b>
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-1.853	-1.859
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte <sup>2</sup>	-135	-264
<b>Nettofinanzverschuldung</b>	<b>19.612</b>	<b>17.449</b>

<sup>1</sup> nach IFRS Fremdkapital

<sup>2</sup> 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	–
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>22.227</b>	<b>23.821</b>	<b>7,2</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>70.234</b>	<b>73.917</b>	<b>5,2</b>
 <b>Eigenkapital</b>	 <b>20.218</b>	 <b>25.445</b>	 <b>25,9</b>
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
<b>Fremdkapital</b>	<b>50.016</b>	<b>48.472</b>	<b>-3,1</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>70.234</b>	<b>73.917</b>	<b>5,2</b>

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 Dividendausschüttung 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
<b>Nettopensionsverpflichtungen</b>	<b>12.195</b>	<b>10.843</b>

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 (%)	<u>Herstellungskosten</u> <u>Umsatzerlöse</u>	48,2	45,7
Forschungskostenquote (%)	<u>Forschungs- und</u> <u>Entwicklungskosten</u> <u>Umsatzerlöse</u>	8,6	9,2
Umsatzrendite (%)	<u>Ergebnis nach Ertragsteuern</u> <u>Umsatzerlöse</u>	8,3	8,8
EBIT-Marge (%)	<u>EBIT</u> <u>Umsatzerlöse</u>	13,1	13,5
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	<u>EBITDA vor Sondereinflüssen</u> <u>Umsatzerlöse</u>	21,0	22,2
Anlagenintensität (%)	<u>Sachanlagen + immaterielle</u> <u>Vermögenswerte</u> <u>Gesamtvermögen</u>	60,4	59,1
Reinvestitionsquote (%)	<u>Investitionen<sup>1</sup></u> <u>Planmäßige Abschreibungen<sup>1</sup></u>	165,1	153,1
Fremdkapitalstruktur (%)	<u>Kurzfristiges Fremdkapital</u> <u>Fremdkapital</u>	31,0	35,0
Gearing	<u>Nettoverschuldung +</u> <u>Pensionsrückstellungen</u> <u>Eigenkapital</u>	1,6	1,1
Free-Operating Cashflow (in Mio €)	<u>Netto-Cashflow – Ausgaben für</u> <u>Sachanlagen</u> <u>und immaterielle Vermögenswerte</u>	3.332	4.334
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	<u>Herstellungskosten</u> <u>Vorräte</u>	2,3	2,5
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	<u>Forderungen aus Lieferungen und</u> <u>Leistungen</u>	4,5	4,7
Umschlagshäufigkeit der Verbindlichkeiten	<u>Herstellungskosten</u> <u>Verbindlichkeiten aus Lieferungen</u> <u>und Leistungen</u>	3,7	3,6
Eigenkapitalquote (%)	<u>Eigenkapital</u> <u>Gesamtkapital</u>	28,8	34,4
Eigenkapitalrendite (%)	<u>Ergebnis nach Ertragsteuern</u> <u>Ø Eigenkapital</u>	16,8	17,9
Gesamtkapitalrendite (%)	<u>Ergebnis vor Ertragsteuern und</u> <u>Zinsaufwendungen</u> <u>Ø Vermögen</u>	8,4	8,4

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> 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.

Die von uns beauftragten Ratingagenturen stufen Bayer wie folgt ein:

Rating				[Tabelle 3.14.11]
	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 3.15.11

	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
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Gewinn vor Ertragsteuern</b>	<b>2.710</b>	<b>1.967</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-256	-606
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>2.454</b>	<b>1.361</b>
Einstellung in andere Gewinnrücklagen/Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen	-593	706
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>1.861</b>	<b>2.067</b>

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 Vorjahrs. 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. Einmalerträge 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

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 €
<b>AKTIVA</b>		
<b>Anlagevermögen</b>		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	18	31
Finanzanlagen	40.919	43.737
	<b>40.937</b>	<b>43.768</b>
<b>Umlaufvermögen</b>		
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	2.729	3.159
Übrige Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	460	380
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	1.243	629
	<b>4.432</b>	<b>4.168</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>45.369</b>	<b>47.936</b>
<b>PASSIVA</b>		
<b>Eigenkapital</b>	15.532	15.032
<b>Rückstellungen</b>	2.406	2.356
<b>Verbindlichkeiten</b>		
Anleihen, Schuldscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	7.210	7.203
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	18.204	22.752
Übrige Verbindlichkeiten	2.017	593
	<b>27.431</b>	<b>30.548</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>45.369</b>	<b>47.936</b>

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 Vorjahrs. Während die Pensionsrückstellungen um 306 MIO € auf 1.562 MIO € zurückgegangen sind, kam es zu einem Anstieg der Steuerrückstellungen 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 Konzernanteile 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 Sachverständ 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 Kontrollsysteams, 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 zweihundertzigsten 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.<sup>4</sup> 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.

<sup>4</sup> 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 Depositary 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 Geschäftsjahrs 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 nichtöffentliche 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 disziplinaren 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 durchgeföhrten 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

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.

□ Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4.

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.

#### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-16.3-1

Bestätigt sich ein Compliance-Vorfall durch die eingeleitete Untersuchung, steht dem Unternehmen ein abgestufter Maßnahmenkatalog zur Verfügung. Dieser umfasst mündliche oder schriftliche Ermahnungen eines Mitarbeiters, eine Versetzung, den Nichtvollzug einer geplanten Beförderung, die Kürzung der variablen Einkommenskomponente, die Herabstufung der Tarif- oder Vertragsstufe sowie die ordentliche oder außerordentliche Kündigung des Arbeitsvertrages. Weitergehende Ansprüche des Unternehmens auf Kostenerstattung oder Schadensersatz sowie mögliche strafrechtliche Maßnahmen sind hiervon unberührt. Die im Einzelfall zu ergreifenden Maßnahmen richten sich nach der Schwere des Compliance-Vorfalls und dem jeweils anwendbaren Recht.

## 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.

Konzernziel 2015:  
Jährliches Compliance-  
Training aller Bayer-  
Manager (> 99 %)

### ② ONLINE-ERGÄNZUNG: 3-16.3-2

Durch gezielte Schulungsmaßnahmen wollen wir vermeiden, dass Mitarbeiter aus Unwissenheit oder Unsicherheit Grenzen übertreten. Die Compliance-Trainings spiegeln die ICM-Fokusbereiche wider und sind in verschiedenen Formaten wie beispielsweise Web-Based-Trainings (WBT), Präsenztrainings oder Workshops verfügbar, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Mitarbeiter gerecht zu werden.

□ Konzernziele siehe  
auch Kapitel 1.4.

2015 wurde ein neues globales Web-Based-Training zum Thema Interessenkonflikte in 83 Ländern implementiert. Das Training ist zunächst in 10 Sprachen verfügbar, 26.163 Mitarbeiter haben dieses WBT bereits abgeschlossen.

Neue Mitarbeiter sowie Mitarbeiter, die den Verantwortungsbereich innerhalb von Bayer wechseln, werden regelmäßig entsprechend ihren Funktionen zu den für sie relevanten Trainings eingeladen. So wird sichergestellt, dass alle neuen Mitarbeiter alle benötigten Trainings erhalten.

Für die Mitarbeiter des Teilkonzerns HealthCare bieten wir aufgrund der besonders strengen Compliance-Regelungen im Bereich Gesundheitswesen spezielle Trainings an. Mehr dazu lesen Sie in Kapitel 7.

□ siehe Kapitel 7.3

Das Thema Compliance war auch im Geschäftsjahr 2015 Gegenstand einer breit angelegten Kommunikationskampagne. Alle Mitarbeiter sollen umfassend über Compliance und die Beratungsmöglichkeiten durch Compliance-Mitarbeiter nach dem neuen Partner-Konzept informiert sowie stärker für Compliance-kritische Situationen sensibilisiert werden. Schwerpunkte der Kommunikationsaktivitäten im Berichtsjahr waren die Themen „Interessenkonflikte“ und „Produktbezogene Kommunikation“. Zu beiden gab es eine breite Palette interner Medienangebote. Ein Quiz zu Beginn des Jahres bot die Gelegenheit, verschiedene Compliance-Aspekte aufzufrischen.

## 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).

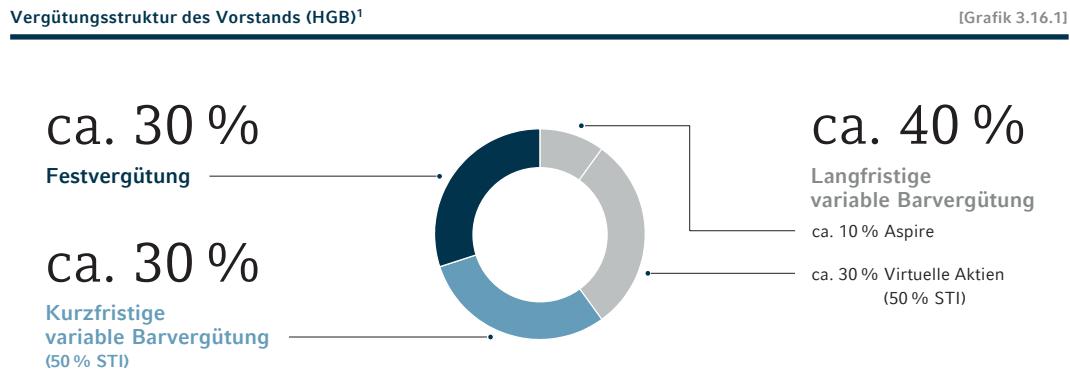
## 16.4.1 Vergütung des Vorstands

### 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:



<sup>1</sup> 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 ausgezahlt.

### **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**

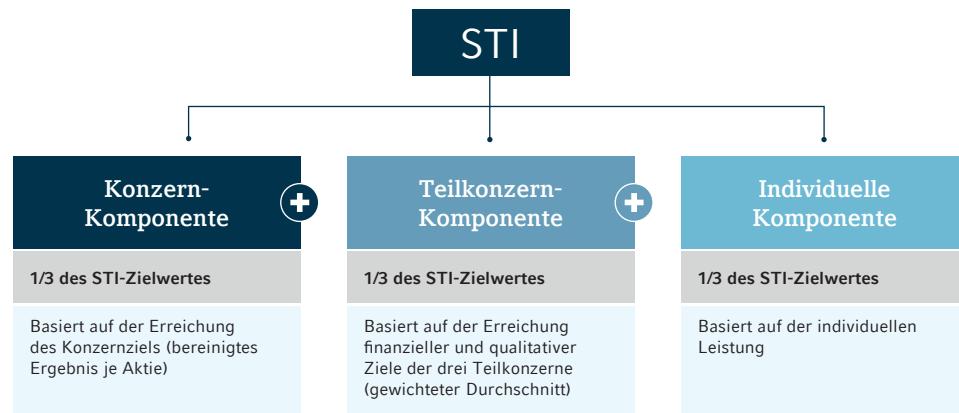
Die kurzfristige variable Vergütung („Short-Term Incentive“, STI) basiert auf einem festgelegten Prozentsatz von der jährlichen Festvergütung (Zielwert). Dieser Betrag wird in Abhängigkeit der Zielerreichung von drei Teilkomponenten – der Konzern-, der Teilkonzern- und der individuellen Komponente – 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

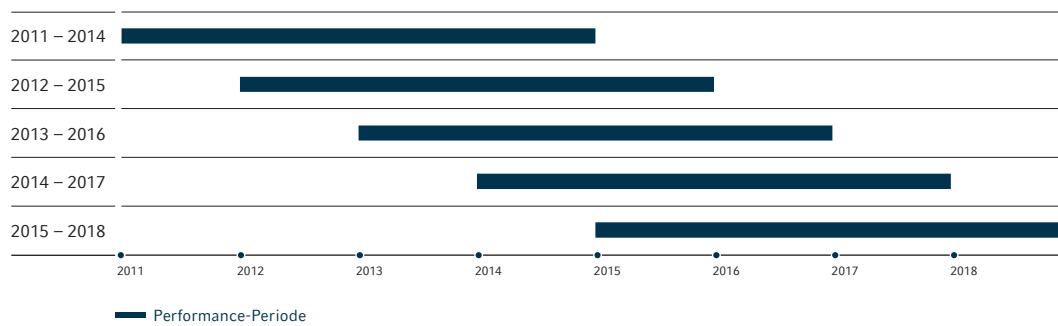
Die Anzahl der zu gewährenden virtuellen Aktien sowie die Höhe der Auszahlung am Ende der Sperrfrist bemessen sich nach dem Durchschnitt der offiziellen Schlusskurse der Bayer-Aktie an den letzten 30 Handelstagen des jeweiligen Geschäftsjahres im Xetra-Handel an der Frankfurter Wertpapierbörsse. Der 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 Aufbauphase 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 ange-sammelten Rentenbausteine einschließlich einer Überschussbeteiligung. Die Überschussbeteiligung wird jährlich auf Basis der in der Rheinischen Pensionskasse VVaG erzielten Nettorendite 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 Rheini-schen 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 resul-tierenden Pensionszusagen in Deutschland treuhänderisch Vermögenswerte im Bayer Pension Trust e.V. verwaltet. Dies führt zu einer zusätzlichen materiellen Absicherung der betreffenden Pensionsverpflich-tungen der Vorstandsmitglieder in Deutschland.

### **Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit**

#### **Nachvertragliche Wettbewerbsverbote**

Mit den Vorstandsmitgliedern bestehen nachvertragliche Wettbewerbsverbote, die eine von der Gesell-schaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsver-bots 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 Abfindungszah-lungen 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 Beziehe 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 dauern-den 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 Pensi-onszusagen 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 <sup>1</sup>				Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) <sup>2</sup>		Gesamtbezüge		Dienstzeit-aufwand Pensions-zusagen <sup>3</sup>		
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2014	2015	in T €	2014	2015	2014	2015	2014	2015	
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	Stück	in T €	Stück	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	
<b>Zum 31.12.2015 amtierende Vorstandsmitglieder</b>																	
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 <sup>4</sup>	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 Dietzsch	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	
<b>Ehemalige Vorstandsmitglieder</b>																	
Prof. Dr. Wolfgang Plischke <sup>5</sup>	238	–	18	–	280	–	2.485	287	–	–	73	–	896	–	2	–	
<b>Gesamt</b>	<b>4.118</b>	<b>4.455</b>	<b>443</b>	<b>207</b>	<b>5.051</b>	<b>5.983</b>	<b>43.742</b>	<b>5.058</b>	<b>50.210</b>	<b>5.983</b>	<b>978</b>	<b>1.290</b>	<b>15.648</b>	<b>17.918</b>	<b>1.385</b>	<b>1.847</b>	

<sup>1</sup> Beizulegender Zeitwert zum Umwandlungszeitpunkt

<sup>2</sup> Beizulegender Zeitwert zum Gewährungszeitpunkt

<sup>3</sup> Inkl. Arbeitgeberaufwand zur Bayer-Pensionskasse bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG

<sup>4</sup> Die erhöhte variable Vergütung für Werner Baumann resultiert insbesondere auch aus der temporären Leitung von Bayer HealthCare zusätzlich zu seiner originären Vorstandstätigkeit.

<sup>5</sup> 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 <sup>3</sup>	Michael König <sup>3</sup>	Kemal Malik <sup>3</sup>	Prof. Dr. Wolfgang Plischke		
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Im laufenden Jahr	<b>2015</b>	<b>980</b>	<b>597</b>	<b>225</b>	<b>265</b>	<b>263</b>	–	<b>2.330</b>
erdiente aktienbasierte Vergütung <sup>1</sup>	2014	1.186	684	78	246	247	1.161	3.602
Wertänderungen bisheriger Ansprüche <sup>2</sup>	<b>2015</b>	<b>108</b>	<b>71</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	–	<b>272</b>
	2014	272	154	18	43	56	144	687
<b>Summe</b>	<b>2015</b>	<b>1.088</b>	<b>668</b>	<b>246</b>	<b>289</b>	<b>311</b>	–	<b>2.602</b>
	2014	1.458	838	96	289	303	1.305	4.289

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Die Wertänderung bisheriger Ansprüche bezieht sich auf die Wertänderungen bereits erdienter Ansprüche in den Jahren 2012, 2013 und 2014 (Vorjahr: 2011, 2012 und 2013).

<sup>3</sup> 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 <sup>1</sup>		Erfüllungsbetrag der Pensions- verpflichtungen 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 €
<b>Zum 31.12.2015 amtierende Vorstandsmitglieder</b>								
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
<b>Ehemalige Vorstandsmitglieder</b>								
Prof. Dr. Wolfgang Plischke <sup>2</sup>	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>1.385</b>	<b>1.847</b>	<b>18.011</b>	<b>23.604</b>	<b>1.716</b>	<b>2.891</b>	<b>32.248</b>	<b>33.491</b>

<sup>1</sup> inklusive Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse bzw. Rheinischer Pensionskasse VVaG

<sup>2</sup> 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 beizulegendem 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 Vorstandsvortrag ein zweijähriges Wettbewerbsverbot bis zum 31. Dezember 2017. Die daraus resultierende Karentenzschädigung von 725 T € pro Jahr wird ihm in monatlichen Raten ausbezahlt.

Die Gesamtvergütung nach IFRS wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

<b>Vorstandsvergütung nach IFRS</b>		[Tabelle 3.16.5]	
		2014	2015
		in T €	in T €
Festvergütung		4.118	4.455
Sachbezüge und sonstige Leistungen		443	207
<b>Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung</b>		<b>4.561</b>	<b>4.662</b>
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung		5.051	5.983
<b>Summe der kurzfristigen Vergütung</b>		<b>9.612</b>	<b>10.645</b>
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
<b>Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)</b>		<b>10.906</b>	<b>9.141</b>
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		1.716	2.891
<b>Summe der langfristigen Vergütung</b>		<b>12.622</b>	<b>12.032</b>
Abfindung im Zusammenhang mit der Beendigung eines Dienstvertrags		–	1.131
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>		<b>22.234</b>	<b>23.808</b>

#### 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 Geschäfts 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 Auszahlhürde 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 Versicherungsriffs 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 <sup>1</sup> (Finanzen)				Michael König (Personal)				Kemal Malik <sup>1</sup> (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			
	Ziel-wert 2014	Ziel-wert 2015	Min. 2015	Max. <sup>2</sup> 2015	Ziel-wert 2014	Ziel-wert 2015	Min. 2015	Max. <sup>2</sup> 2015	Ziel-wert 2014	Ziel-wert 2015	Min. 2015	Max. <sup>2</sup> 2015					Ziel-wert 2014	Ziel-wert 2015	Min. 2015	Max. <sup>2</sup> 2015	Ziel-wert 2014	Ziel-wert 2015	Min. 2015	Max. <sup>2</sup> 2015	Ziel-wert 2014	Ziel-wert 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 €	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	725	725	725	238	–	–	–	
Nebenleistungen	42	40	40	40	67	47	47	47	47	22	44	44	44	222	36	36	36	72	40	40	40	40	40	40	18	–	–	–
<b>Summe jährliches Festeinkommen</b>	<b>1.405</b>	<b>1.414</b>	<b>1.414</b>	<b>1.414</b>	<b>966</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>953</b>	<b>262</b>	<b>769</b>	<b>769</b>	<b>769</b>	<b>941</b>	<b>761</b>	<b>761</b>	<b>761</b>	<b>731</b>	<b>765</b>	<b>765</b>	<b>765</b>	<b>765</b>	<b>765</b>	<b>765</b>	<b>256</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	
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	618	679	0	1.359	225	–	–	–
<b>Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire)<sup>3</sup></b>	<b>545</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>359</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>107</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>288</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>135</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>96</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>		
<b>2014 (1.1.2014 – 31.12.2017)</b>	<b>545</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>359</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>107</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>288</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>135</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>96</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>		
<b>2015 (1.1.2015 – 31.12.2018)</b>	<b>–</b>	<b>550</b>	<b>0</b>	<b>1.649</b>	<b>–</b>	<b>362</b>	<b>0</b>	<b>1.087</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	
<b>Langfristige variable Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien<sup>4</sup></b>	<b>–</b>	<b>550</b>	<b>0</b>	<b>1.649</b>	<b>–</b>	<b>362</b>	<b>0</b>	<b>1.087</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>870</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	
<b>2014 (1.1.2015 – 31.12.2017)</b>	<b>1.466</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>843</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>225</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>674</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>618</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>230</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>		
<b>2015 (1.1.2016 – 31.12.2018)</b>	<b>–</b>	<b>1.477</b>	<b>0</b>	<b>5.909</b>	<b>–</b>	<b>849</b>	<b>0</b>	<b>3.397</b>	<b>–</b>	<b>679</b>	<b>0</b>	<b>2.718</b>	<b>–</b>	<b>679</b>	<b>0</b>	<b>2.718</b>	<b>–</b>	<b>679</b>	<b>0</b>	<b>2.718</b>	<b>–</b>	<b>679</b>	<b>0</b>	<b>2.718</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	
<b>Summe</b>	<b>4.882</b>	<b>4.918</b>	<b>1.414</b>	<b>11.927</b>	<b>3.011</b>	<b>3.013</b>	<b>953</b>	<b>7.136</b>	<b>819</b>	<b>2.417</b>	<b>769</b>	<b>5.716</b>	<b>–</b>	<b>2.577</b>	<b>2.409</b>	<b>761</b>	<b>5.708</b>	<b>2.102</b>	<b>2.413</b>	<b>765</b>	<b>5.712</b>	<b>807</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>			
Dienstzeitaufwand/Versorgungs-aufwand	722	967	967	967	204	227	227	227	65	220	220	220	176	211	211	211	216	222	222	222	222	222	222	2	–	–	–	
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>5.604</b>	<b>5.885</b>	<b>2.381</b>	<b>12.894</b>	<b>3.215</b>	<b>3.240</b>	<b>1.180</b>	<b>7.363</b>	<b>884</b>	<b>2.637</b>	<b>989</b>	<b>5.936</b>	<b>–</b>	<b>2.753</b>	<b>2.620</b>	<b>972</b>	<b>5.919</b>	<b>2.318</b>	<b>2.635</b>	<b>987</b>	<b>5.934</b>	<b>809</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>			

<sup>1</sup> Gewährte Zuwendungen für Johannes Dietsch und Kemal Malik im Jahr 2014 beziehen sich nur auf Vergütungen für ihre Vorstandstätigkeit. Die Aspire-Tranche 2014 wurde nicht freigesetzt.

vor der Bestellung von Johannes Dietsch und Kemal Malik als Vorstand gewährt. Ihr Erdienungszeitraum reicht in den Zeitraum der Vorständigkeit hinein.

<sup>2</sup> In der Summe d

<sup>3</sup> Cap 300 %

## Zufluss für das Berichtsjahr

[Tabelle 3.16.7]

	Zufluss für das Berichtsjahr												Ehemalige Vorstandsmitglieder			
	Zum 31. Dezember 2015 amtierende Vorstandsmitglieder						Zum 31. Dezember 2015 amtierende 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	2014	Eintritt 1.1.2010	2015	Eintritt 1.9.2014	2014	Eintritt 1.4.2013	2014	Eintritt 1.2.2014	2014	Austritt 29.4.2014	2015	2014	2015		
	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 €	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	–		
<b>Summe</b>	<b>1.405</b>	<b>1.414</b>	<b>966</b>	<b>953</b>	<b>262</b>	<b>769</b>		<b>941</b>	<b>761</b>	<b>731</b>		<b>765</b>	<b>256</b>	–		
<b>Kurzfristige variable Barvergütung</b>																
für 2014	1.828	–	1.051	–	280	–		841	–	771	–	280	–	–		
für 2015 <sup>1</sup>	–	1.995	–	1.237	–	917		–	917	–	917	–	–	–		
<b>Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)</b>																
2010 (1.1.2010 – 31.12.2013) <sup>2</sup>	960	–	759	–	–	–		35	–	–	–	–	759	–		
2011 (1.1.2011 – 31.12.2014)	–	1.459	–	769	–	297		–	191	–	384	–	–	–		
<b>Langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien</b>																
2010 (1.1.2011 – 31.12.2013)	1.594	–	978	–	–	–		–	–	–	–	–	1.026	–		
2011 (1.1.2012 – 31.12.2014)	–	2.841	–	1.307	–	–		–	–	–	–	–	–	–		
<b>Vorgezogene Auszahlung von 2/3 der langfristigen Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien</b>																
2011 (1.1.2012 – 31.12.2014)	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	915	–		
<b>Summe</b>	<b>5.787</b>	<b>7.709</b>	<b>3.754</b>	<b>4.266</b>	<b>542</b>	<b>1.983</b>		<b>1.817</b>	<b>1.869</b>	<b>1.502</b>		<b>2.066</b>	<b>3.236</b>	–		
Dienstzeitaufwand/Versorgungsaufwand	722	967	204	227	65	220		176	211	216		222	2	–		
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>6.509</b>	<b>8.676</b>	<b>3.958</b>	<b>4.493</b>	<b>607</b>	<b>2.203</b>		<b>1.993</b>	<b>2.080</b>	<b>1.718</b>		<b>2.288</b>	<b>3.238</b>	–		

<sup>1</sup> Die erhöhte variable Vergütung für Werner Baumann resultiert insbesondere auch aus der temporären Leitung von Bayer HealthCare zusätzlich zu seiner originären Vorstandstätigkeit.<sup>2</sup> 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 Erdienstzeitraum, 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 Aktienerwerb 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 abgeföhrten 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 €
<b>Zum 31. Dezember 2015 amtierende Aufsichtsratsmitglieder</b>						
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 <sup>1</sup>	–	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 <sup>2</sup>	–	60	–	3	–	63
Prof. Dr. Otmar D. Wiestler <sup>3</sup>	0	49	0	3	0	52
Prof. Dr. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker	120	137	5	6	125	143
Oliver Zühlke (Stellvertretender Vorsitzender) <sup>4</sup>	150	195	5	9	155	204
<b>In den Jahren 2014 / 2015 ausgeschiedene Aufsichtsratsmitglieder</b>						
Peter Hausmann <sup>5</sup>	150	125	4	5	154	130
Thomas de Win <sup>6</sup>	240	119	7	4	247	123
Prof. Dr. Ekkehard D. Schulz <sup>7</sup>	59	–	3	–	62	–
Dr. Klaus Kleinfeld <sup>7</sup>	90	–	3	–	93	–
<b>Gesamt</b>	<b>3.175</b>	<b>3.168</b>	<b>111</b>	<b>123</b>	<b>3.286</b>	<b>3.291</b>

<sup>1</sup> Aufsichtsratsmitglied seit 3. November 2015

<sup>2</sup> Aufsichtsratsmitglied seit 1. Juli 2015

<sup>3</sup> Herr Prof. Dr. Wiestler erhält seine Aufsichtsratsvergütung seit dem 1. September 2015. Zuvor war ihm die Annahme einer Vergütung für die Aufsichtsratstätigkeit wegen seiner Tätigkeit als Vorsitzender des Stiftungsvorstands des Deutschen Krebsforschungszentrums nicht gestattet.

<sup>4</sup> Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender seit 1. Juli 2015

<sup>5</sup> Aufsichtsratsmitglied bis 31. Oktober 2015

<sup>6</sup> Aufsichtsratsmitglied und stellvertretender Vorsitzender bis 30. Juni 2015

<sup>7</sup> Aufsichtsratsmitglied bis 2014

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, 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 Aufsichtsratstätigkeit 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 <sup>1</sup> 2015	Ausblick Wachstum <sup>1</sup> 2016
Welt	2,5 %	2,8 %
EU	1,8 %	1,9 %
davon Deutschland	1,5 %	2,0 %
USA	2,4 %	2,7 %
Schwellenländer <sup>2</sup>	3,7 %	4,0 %

Wachstum 2015 angepasst

<sup>1</sup> Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Global Insight

<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup> 2015	Ausblick Wachstum <sup>1</sup> 2016
Pharmaceuticals-Markt	9 %	5 %
Consumer-Health-Markt	5 %	4 %
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	≤0 %	0 %
Animal-Health-Markt	5 %	4 %

<sup>1</sup> 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 Markt situation, 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 <sup>1</sup>		Veränderung	
	2014	2015		2014	2015		
	in Mio €	in Mio €		in %	wpb. in %	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 <sup>2</sup>	1.119	1.101	-1,6	-1,1	-219	-228	-4,1
<b>Summe Life Sciences<sup>3</sup></b>	<b>29.688</b>	<b>34.342</b>	<b>15,7</b>	<b>5,7</b>	<b>7.498</b>	<b>8.607</b>	<b>14,8</b>
Covestro	11.651	11.982	2,8	-5,1	1.187	1.659	39,8
<b>Konzern</b>	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>	<b>12,1</b>	<b>2,7</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>	<b>18,2</b>

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

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

<sup>3</sup> 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 fort geführte 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 Vorjahrs. 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 Vorjahrs. 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 Vorjahrs. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir in einer Größenordnung von – 0,2 MRD €.

### COVESTRO

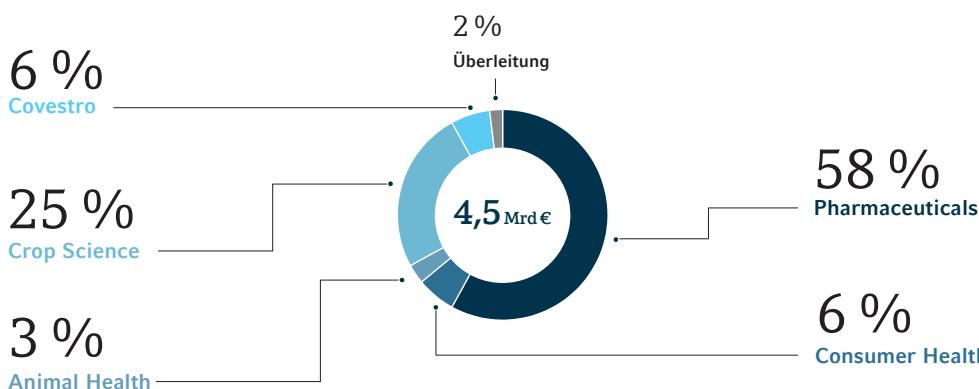
Covestro plant für das Jahr 2016 einen Umsatz auf dem Niveau des Vorjahrs sowie einen Rückgang des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA.

### 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.

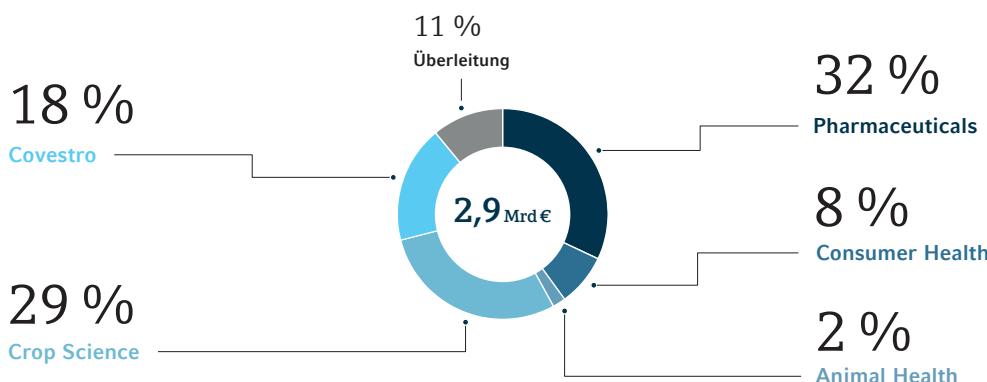
## Forschungs- und Entwicklungs-Budget 2016

[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

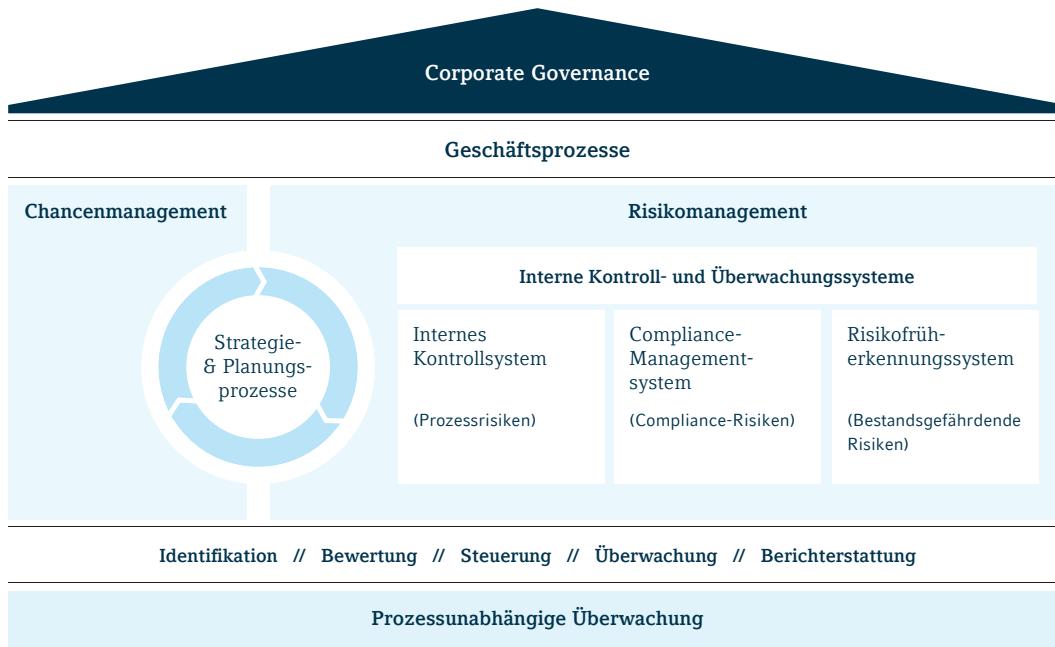
// Aktuell sind keine den Fortbestand des Bayer-Konzerns gefährdenden Risiken erkennbar

### 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 Kontrollsysteem 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 Kontrollsysteem (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 Kontrollsysteams 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 Organisations 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 konzern-eigener 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 Kontrollsysteins 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 Zu widerhandlungen 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 Risikoerkenntnis und -beurteilung. Die Risikoidentifikation erfolgt sowohl Bottom-up durch die Landesorganisationen als auch Top-down durch die globalen Funktionen. Dabei werden globale, lokale und geschäftspezifische 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.

### **RISIKOFÜHERKENNUNGSSYSTEM NACH § 91 ABSATZ 2 AKTG**

Zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen an ein Risikoführerkennungssystem 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 Risikoführerkennungssystems 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]

	Eintrittswahrscheinlichkeit		
	Niedrig	Mittel	Hoch
Kumulierter Schaden in Mio €			
> 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 Aufsichtsrats wird einmal im Jahr über das interne Kontrollsysteem 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 Kontrollsysteins 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 aufgeföhrten 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 intensivem 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 Qualitäts-sicherung des Herstellungs- oder Vertriebsprozesses involviert, sodass ein eventueller Produktrückruf nicht möglich ist. Die Produkte aus illegaler Herstellung Dritter gefährden nicht nur Patienten, Anwen-der, 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 gewähr-leisten, 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 Arbeitsschutzbestimmun-gen. 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 Sicherheits-management vermindert. Diese Risiken können Personen-, Sach- und Umweltschäden, Produktionsaus-fälle 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 Wirkstoffpro-duktion 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 Umsatzerübungskang kommen. Diesem Risiko begegnen wir mit einer Verteilung der Produktion für bestimmte Produkte auf verschiedene Standorte bzw. mit dem Aufbau von Sicherheitsbeständen. Zu-dem wurde für alle unsere Produktionsstandorte als verpflichtender Bestandteil unseres HSEQ- Managements ein Sicherheits- und Krisenmanagement implementiert. Es dient dem Schutz der Mitar-beiter, 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 (Employee-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-derivative 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 Gesamtrisikoexposure 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 Risikolimite 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-Währungs-swaps 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 Nettoposition 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 Produktpportfolios, 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/  
aktionärsstruktur](http://www.bayer.de/akcionaersstruktur)

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 Gewinnshuldverschreibungen (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

<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>			
<b>Bayer-Konzern</b>	<b>230</b>		
<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b>	<b>231</b>		
<b>Bilanz</b>	<b>Bayer-Konzern</b>	<b>232</b>	
<b>Kapitalflussrechnung</b>	<b>Bayer-Konzern</b>	<b>233</b>	
<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung</b>			
<b>Bayer-Konzern</b>	<b>234</b>		
<b>Anhang</b>	<b>Bayer-Konzern</b>	<b>236</b>	
1.	Kennzahlen nach Segmenten und Regionen	236	
2.	Allgemeine Angaben	238	
3.	Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards	238	
4.	Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen	241	
5.	Erläuterungen zur Segmentberichterstattung	256	
6.	Konsolidierungskreis und Beteiligungen	260	
6.1	Entwicklung des Konsolidierungskreises	260	
6.2	Akquisitionen und sonstige Erwerbe	263	
6.3	Desinvestitionen, wesentliche Veräußerungsvorgänge und nicht fortgeführtes Geschäft	268	
			<b>Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung</b>
7.	Umsatzerlöse	271	
8.	Vertriebskosten	271	
9.	Forschungs- und Entwicklungskosten	271	
10.	Sonstige betriebliche Erträge	272	
11.	Sonstige betriebliche Aufwendungen	273	
12.	Personalaufwand und Mitarbeiter	274	
13.	Finanzergebnis	274	
13.1	Beteiligungsergebnis	275	
13.2	Zinsergebnis	275	
13.3	Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	276	
14.	Steuern	276	
15.	Auf nicht beherrschende Anteile entfallendes Ergebnis	280	
16.	Ergebnis je Aktie	280	
			<b>Erläuterungen zur Bilanz</b>
17.	Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte	281	
18.	Sachanlagen	286	
19.	Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	288	
20.	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	289	
21.	Vorräte	290	
22.	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	291	
23.	Sonstige Forderungen	292	
24.	Eigenkapital	293	
25.	Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	297	

26.	Andere Rückstellungen	307	<b>Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung</b>		
26.1	Sonstige Steuern	308	33.	Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	332
26.2	Umweltschutz	308	34.	Zu- / Abfluss aus investiver Tätigkeit	332
26.3	Restrukturierungen	308	35.	Zu- / Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	332
26.4	Kunden- und Lieferantenverkehr	308			
26.5	Rechtsstreitigkeiten	308			
26.6	Personal	309	<b>Sonstige Erläuterungen</b>		
26.7	Sonstige Rückstellungen	311	36.	Honorare des Abschlussprüfers	333
27.	Finanzverbindlichkeiten	311	37.	Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen	333
28.	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	314	38.	Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite	335
29.	Sonstige Verbindlichkeiten	315	39.	Nachtragsbericht	336
30.	Finanzinstrumente	315			
30.1	Finanzinstrumente nach Kategorien	315			
30.2	Fälligkeitsanalyse	321			
30.3	Informationen zu Derivaten	324			
31.	Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen	326			
32.	Rechtliche Risiken	327			

# Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.1]

	Anhang	2014	2015
		in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	[7]	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>
Herstellungskosten		-19.909	-21.158
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>21.430</b>	<b>25.166</b>
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
<b>EBIT<sup>1</sup></b>		<b>5.395</b>	<b>6.250</b>
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-13	-9
Finanzielle Erträge		343	371
Finanzielle Aufwendungen		-1.311	-1.367
<b>Finanzergebnis</b>	[13]	<b>-981</b>	<b>-1.005</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>		<b>4.414</b>	<b>5.245</b>
Ertragsteuern	[14]	-1.071	-1.227
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft</b>		<b>3.343</b>	<b>4.018</b>
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführttem Geschäft</b>	[6.3]	<b>100</b>	<b>80</b>
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern</b>		<b>3.443</b>	<b>4.098</b>
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	[15]	17	-12
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>		<b>3.426</b>	<b>4.110</b>
Ergebnis je Aktie	[16]		
aus fortzuführendem Geschäft	[16]		
unverwässert		4,02	4,87
verwässert		4,02	4,87
aus nicht fortgeführttem Geschäft	[16]		
unvervässert		0,12	0,10
vervässert		0,12	0,10
aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft	[16]		
unvervässert		4,14	4,97
vervässert		4,14	4,97

Vorjahreswerte angepasst

<sup>1</sup> EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

# Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.2]

	Anhang	2014	2015
		in Mio €	in Mio €
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern</b>		<b>3.443</b>	<b>4.098</b>
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	[15]	17	-12
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		3.426	4.110
Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	[25]	-5.159	1.216
Ertragsteuern	[14]	1.621	-430
<b>Sonstiges Ergebnis aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen</b>		<b>-3.538</b>	<b>786</b>
<b>Sonstiges Ergebnis, das anschließend nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird</b>		<b>-3.538</b>	<b>786</b>
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
<b>Sonstiges Ergebnis aus Cashflow-Hedges</b>		<b>-135</b>	<b>13</b>
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	-	-5
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-	1
Ertragsteuern	[14]	-2	-2
<b>Sonstiges Ergebnis aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten</b>		<b>-2</b>	<b>-6</b>
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		-	-
<b>Sonstiges Ergebnis aus der Währungsumrechnung</b>		<b>1.384</b>	<b>728</b>
<b>Sonstiges Ergebnis, das anschließend in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt sind</b>		<b>1.247</b>	<b>735</b>
<b>Veränderung aus Konzernkreisänderungen</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Sonstiges Ergebnis<sup>1</sup></b>		<b>-2.291</b>	<b>1.521</b>
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		11	33
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		-2.302	1.488
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>1.152</b>	<b>5.619</b>
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		28	21
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		1.124	5.598

<sup>1</sup> Summe der im Eigenkapital erfolgsneutral erfassten Wertänderungen

# Bilanz Bayer-Konzern

[Tabelle 4.3]

	Anhang	31.12.2014	31.12.2015
		in Mio €	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
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
		<b>48.007</b>	<b>50.096</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
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
		<b>22.227</b>	<b>23.821</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>70.234</b>	<b>73.917</b>
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		2.117	2.117
Kapitalrücklage der Bayer AG		6.167	6.167
Sonstige Rücklagen		11.822	15.981
<b>Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital</b>		<b>20.106</b>	<b>24.265</b>
Nicht beherrschende Anteile		112	1.180
		<b>20.218</b>	<b>25.445</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>			
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
		<b>34.513</b>	<b>31.492</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>			
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
		<b>15.503</b>	<b>16.980</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>70.234</b>	<b>73.917</b>

Vorjahreswerte angepasst

# Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.4]

	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
<b>Brutto-Cashflow</b>		<b>6.707</b>	<b>6.999</b>
 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
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>			
im fortzuführenden Geschäft		<b>5.697</b>	<b>6.847</b>
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)			
im nicht fortgeführten Geschäft		113	43
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	[33]	<b>5.810</b>	<b>6.890</b>
 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
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	[34]	<b>-15.539</b>	<b>-2.762</b>
 Erlöse für Aktien der Covestro AG		-	1.490
Gezahlte Dividenden		-1.739	-1.869
Kreditaufnahme		27.584	16.620
Schuldetilgung		-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
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	[35]	<b>9.736</b>	<b>-3.974</b>
 <b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>		<b>7</b>	<b>154</b>
 <b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.</b>		<b>1.662</b>	<b>1.853</b>
 Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-	5
Veränderung aus Wechselkursänderungen		184	-153
 <b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.</b>		<b>1.853</b>	<b>1.859</b>
Vorjahreswerte angepasst			

## Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.5]

	Kumulierte Gesamtergebnis											
	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzernergebnis	Währungsänderungen			Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow-Hedges	Neubewertungsrücklage	Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital	Nicht beherrschende Anteile	Eigenkapital
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2013</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>14.817</b>	<b>-2.545</b>			<b>32</b>	<b>99</b>	<b>31</b>	<b>20.718</b>	<b>86</b>	<b>20.804</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern												
Kapitalerhöhung / -herabsetzung				-1.737						-1.737	-2	-1.739
Dividendausschüttung												
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
<b>31.12.2014</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>12.974</b>	<b>-1.172</b>			<b>30</b>	<b>-36</b>	<b>26</b>	<b>20.106</b>	<b>112</b>	<b>20.218</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern												
Kapitalerhöhung / -herabsetzung				-1.861						-1.861	-8	-1.869
Dividendausschüttung												
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
<b>31.12.2015</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>16.581</b>	<b>-622</b>			<b>24</b>	<b>-23</b>	<b>21</b>	<b>24.265</b>	<b>1.180</b>	<b>25.445</b>

## Anhang Bayer-Konzern

### 1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen

Kennzahlen nach Segmenten

[Tabelle 4.6]

	HealthCare								CropScience				Covestro				Überleitung				Konzern			
	Pharma		Consumer Health				CropScience		CropScience		Covestro		Alle sonstigen Segmente		Corporate Center und Konsolidierung		Überleitung							
	2014	2015	2014	2015			2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015		
Außenumsatzerlöse	12.052	13.745	7.023	9.129			9.494	10.367	11.651	11.982	1.112	1.097	7	4	41.339	46.324								
Veränderung	7,7 %	14,0 %	4,4 %	30,0 %			7,7 %	9,2 %	3,7 %	2,8 %	-4,9 %	-1,3 %	-	-	-42,9 %	5,6 %	12,1 %							
Veränderung währungsbereinigt	11,6 %	9,9 %	8,3 %	25,0 %			11,4 %	2,3 %	4,5 %	-5,1 %	-4,4 %	-0,8 %	-	-	-42,9 %	8,5 %	6,2 %							
Intersegment-Umsatzerlöse	99	38	8	5			49	34	59	64	2.243	2.249	-2.458	-2.390	-	-	-	-						
Umsatzerlöse (Gesamt)	12.151	13.783	7.031	9.134			9.543	10.401	11.710	12.046	3.355	3.346	-2.451	-2.386	41.339	46.324								
Sonstige betriebliche Erträge	184	137	150	129			208	644	81	67	16	69	71	64	710	1.110								
EBIT	2.371	2.807	1.099	1.243			1.806	2.103	555	635	-11	-39	-425	-499	5.395	6.250								
EBIT vor Sondereinflüssen	2.657	3.061	1.144	1.589			1.838	1.881	598	967	21	43	-425	-472	5.833	7.069								
EBITDA vor Sondereinflüssen	3.699	4.195	1.658	2.224			2.360	2.416	1.187	1.659	200	238	-419	-466	8.685	10.266								
Brutto-Cashflow	2.745	2.737	1.153	1.384			1.835	1.941	961	1.113	331	147	-318	-323	6.707	6.999								
Investitionswert	17.288	17.661	19.718	21.172			11.772	11.854	11.019	11.293	1.197	757	-117	-217	60.877	62.520								
CFROI	15,3 %	14,1 %	9,8 %	5,9 %			15,3 %	14,8 %	6,0 %	7,0 %	-	-	-	-	11,7 %	9,6 %								
Netto-Cashflow	3.266	2.863	1.065	1.458			950	761	880	1.452	360	26	-824	287	5.697	6.847								
Equity-Ergebnis	1	1	-	-			-	-1	-14	-9	-	-	-	-	-13	-9								
Equity-Buchwerte	2	3	6	11			-	4	215	227	-	-	-	-	1	223	246							
Vermögen	19.377	19.477	19.387	20.263			12.676	14.230	9.347	9.360	2.253	2.324	7.194	8.263	70.234	73.917								
Investitionen	668	701	202	288			699	737	647	514	261	311	7	5	2.484	2.556								
Zugänge langfristiger Vermögenswerte aus Akquisitionen	2.645	-122	10.153	126			166	98	-	27	-	-	821	-	13.785	129								
Abschreibungen	1.075	1.180	514	684			552	535	594	733	179	195	6	6	2.920	3.333								
davon außerplanmäßige Abschreibungen	39	48	69	73			100	35	11	69	6	4	-	-	225	229								
davon Wertaufholungen	-	-	-	-1			-	-	-2	-	-	-	-	-	-2	-1								
Verbindlichkeiten	7.075	7.487	3.079	3.172			5.214	5.344	3.520	3.740	4.682	4.814	26.446	23.915	50.016	48.472								
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.878	2.333	386	501			974	1.089	210	262	29	32	60	64	3.537	4.281								
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	39.069	38.927	20.130	18.894			23.060	23.496	14.122	15.770	20.256	19.015	734	709	117.371	116.811								

Vorjahreswerte angepasst

[Tabelle 4.7]

	Europa								Nordamerika				Asien / Pazifik				Lateinamerika / Afrika/Nahost				Überleitung		Gesamt	
	2014		2015		2014		2015				2014		2015		2014		2015		2014		2015			
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €										
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	15.312	15.949	9.953	12.740					9.067	10.264	7.007	7.371	-	-	-	-	41.339	46.324						
Veränderung	5,2 %	4,2 %	7,0 %	28,0 %					5,7 %	13,2 %	4,4 %	5,2 %	-	-	-	-	5,6 %	12,1 %						
Veränderung währungsbereinigt	6,3 %	5,2 %	8,4 %	10,8 %																				

## 2. Allgemeine Angaben

Der von der Bayer Aktiengesellschaft (Bayer AG) aufgestellte Konzernabschluss zum 31. Dezember 2015 ist nach den Vorschriften der am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB), London, den Interpretationen des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) sowie den zusätzlich nach § 315 a HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften erstellt worden.

Die Bayer AG ist ein in Deutschland ansässiges, international aufgestelltes Unternehmen mit Sitz in der Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51368 Leverkusen. Die wesentlichen Geschäftsaktivitäten in den Bereichen Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Polymer-Werkstoffe erfolgen bei HealthCare, CropScience und Covestro. Die Aktivitäten der einzelnen Segmente sind in **ANHANGANGABE [5]** erläutert.

Die nach § 161 des Aktiengesetzes vorgeschriebene Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ist abgegeben und den Aktionären zugänglich gemacht worden.

Der Vorstand der Bayer AG stellte den Konzernabschluss am 16. Februar 2016 auf. In seiner Sitzung vom 23. Februar 2016 befasste sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 24. Februar 2016.

In der Gewinn- und Verlustrechnung und der Gesamtergebnisrechnung, der Bilanz, der Kapitalflussrechnung sowie in der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns werden einzelne Posten zur Verbesserung der Klarheit zusammengefasst. Sie werden im Anhang erläutert. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren erstellt worden. Die Bilanzgliederung erfolgt nach der Fristigkeit der Vermögenswerte und Schulden. Als kurzfristig werden Vermögenswerte und Schulden angesehen, wenn sie innerhalb eines Jahres oder aber innerhalb des normalen Geschäftszyklus des Unternehmens bzw. Konzerns – beginnend mit der Beschaffung der für den Leistungserstellungsprozess notwendigen Ressourcen bis zum Erhalt der Zahlungsmittel bzw. Zahlungsmitteläquivalente als Gegenleistung für die Veräußerung der in diesem Prozess erstellten Produkte oder Dienstleistungen – fällig sind oder veräußert werden sollen. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden ebenso wie Pensionsrückstellungen grundsätzlich als langfristig dargestellt.

Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Millionen Euro (MIO €) angegeben.

Die Einzelabschlüsse der konsolidierten Unternehmen sind auf den Stichtag des Konzernabschlusses aufgestellt.

## 3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards

### **IM LAUFENDEN GESCHÄFTSJAHR ERSTMALS ANGEWENDETE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN**

Im Rahmen der jährlichen „Improvement“-Projekte hat das IASB im Dezember 2013 den fünften und sechsten Sammelband „Annual Improvements to IFRSs“ herausgegeben. Die Änderungen präzisieren den Ansatz, die Bewertung und den Ausweis von Geschäftsvorfällen, vereinheitlichen Terminologien und sind im Wesentlichen als redaktionelle Korrekturen zu bestehenden Standards zu verstehen. Die erstmalige Anwendung hatte keinen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage oder auf das Ergebnis je Aktie.

### **VERÖFFENTLICHTE, ABER NOCH NICHT ANGEWENDETE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN**

Das IASB bzw. IFRS Interpretations Committee hat nachfolgende Standards, Änderungen von Standards bzw. Interpretationen herausgegeben, deren Anwendung jedoch bislang nicht verpflichtend ist. Die Anwendung dieser IFRSs bzw. Interpretationen setzt voraus, dass sie im Rahmen des IFRS-Übernahmeverfahrens (Endorsement) durch die EU angenommen werden.

Im November 2009 veröffentlichte das IASB IFRS 9 (Financial Instruments) mit Regeln zur Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte und im Oktober 2010 Regeln zur Kategorisierung und Bewertung von finanziellen Verbindlichkeiten. IFRS 9 definiert zwei anstatt vier Bewertungskategorien für aktivische Finanzinstrumente. Die Kategorisierung basiert zum einen auf dem Geschäftsmodell des Unternehmens, zum anderen auf den Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme des jeweiligen finanziellen Vermögenswerts. Für Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, besteht beim erstmaligen Ansatz das einmalige Wahlrecht, die zukünftigen Änderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Ergebnis in der Gesamtergebnisrechnung zu erfassen. Im November 2013 veröffentlichte das IASB unter dem Titel „Hedge Accounting and Amendments to IFRS 9, IFRS 7 and IAS 39“ weitere Ergänzungen. Schwerpunkt der Ergänzungen ist die grundlegende Überarbeitung der Regelung zum Hedge Accounting mit dem Ziel einer sachgerechteren Darstellung des Risikomanagements im Abschluss. Hiermit verbunden ist auch die Ausweitung der Angabepflichten im Anhang. Im Juli 2014 veröffentlichte das IASB die neuen Regelungen zur Erfassung von Wertminderungen bei Finanzinstrumenten. Das Grundprinzip der neuen Regelungen besteht in der Abbildung erwarteter Verluste. Außerdem wurde eine dritte Bewertungskategorie „Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ für bestimmte Schulddinstrumente beschlossen. IFRS 9 ist für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Das IASB hat im Januar 2014 IFRS 14 (Regulatory Deferral Accounts) herausgegeben. Der Standard behandelt die Rechnungslegung von regulatorischen Abgrenzungsposten für IFRS-Erstanwender und ist somit nicht von Unternehmen anwendbar, die bereits nach IFRS bilanzieren. Die Erstanwendung des IFRS 14 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht jedoch noch aus. IFRS 14 wird keine Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Mai 2014 gab das IASB die Ergänzung „Clarification of Acceptable Methods of Depreciation and Amortisation“ in Bezug auf IAS 16 (Property, Plant and Equipment) und IAS 38 (Intangible Assets) heraus. Die Ergänzung zu IAS 16 und IAS 38 stellt klar, dass eine umsatzlerösbsierte Abschreibung von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten nicht sachgerecht ist. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen. Diese Ergänzung wird keine Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Mai 2014 veröffentlichte das IASB die Ergänzung „Accounting for Acquisitions of Interests in Joint Operations“ in Bezug auf IFRS 11 (Joint Arrangements). Die Ergänzung zu IFRS 11 regelt die Bilanzierung des Erwerbs von Anteilen an gemeinschaftlichen Tätigkeiten, deren Tätigkeit einen Geschäftsbetrieb darstellt. Die Änderungen sind verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen, anzuwenden. Die möglichen Auswirkungen auf die zukünftige Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage hängen von zukünftigen Erwerben von Anteilen in gemeinschaftlichen Tätigkeiten ab. Diese können nicht im Voraus verlässlich geschätzt werden.

Im Mai 2014 veröffentlichte das IASB IFRS 15 (Revenue from Contracts with Customers). IFRS 15 ist der neue Standard zur Umsatzerfassung. Er regelt, dass mit Übertragung der Verfügungsmacht an Gütern bzw. immateriellen Vermögenswerten an einen Kunden oder der Erbringung von Dienstleistungen der erwartete Gegenwert für die Übertragung bzw. Erbringung als Umsatzerlös zu erfassen ist. Dieses Prinzip wird in fünf Schritten umgesetzt. In Schritt 1 wird der Vertrag mit einem Kunden identifiziert. In Schritt 2 werden die im Vertrag enthaltenen eigenständigen Leistungsverpflichtungen ermittelt. In Schritt 3 wird der Transaktionspreis bestimmt, der im 4. Schritt auf die separaten Leistungsverpflichtungen aufgeteilt wird. In Schritt 5 erfolgt bei Erfüllung der identifizierten eigenständigen Leistungsverpflichtungen schließlich die Umsatzrealisierung entweder zu einem bestimmten Zeitpunkt oder über einen Zeitraum hinweg. IFRS 15 ersetzt IAS 11 (Construction Contracts), IAS 18 (Revenue), IFRIC 13 (Customer Loyalty Programmes), IFRIC 15 (Agreements for the Construction of Real Estate), IFRIC 18 (Transfers of Assets from Customers) und SIC-31 (Revenue-Barter Transactions Involving Advertising Services). Im September 2015 wurde durch ein Amendment zu IFRS 15 der Erstanwendungszeitpunkt 1. Januar 2017 durch 1. Januar 2018 ersetzt. Der neue Standard ist somit für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Juni 2014 hat das IASB unter dem Titel „Agriculture: Bearer Plants“ Änderungen zu IAS 16 (Property, Plant and Equipment) und IAS 41 (Agriculture) veröffentlicht. Die Änderungen stellen klar, dass fruchttragende Pflanzen, die nur zur Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte genutzt werden, nach IAS 16 (Property, Plant and Equipment) zu bilanzieren sind. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Im September 2014 hat das IASB im Rahmen der jährlichen „Improvement“-Projekte den siebten Sammelband „Annual Improvements to IFRSs“ herausgegeben. Die Änderungen präzisieren den Ansatz, die Bewertung und den Ausweis von Geschäftsvorfällen, vereinheitlichen Terminologien und sind im Wesentlichen als redaktionelle Korrekturen zu bestehenden Standards zu verstehen. Sie sind für Geschäftsjahre anwendbar, die am oder nach dem 1. Juli 2016 beginnen. Die Änderungen werden voraussichtlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Mit „Sale or Contribution of Assets between an Investor and its Associate or Joint Venture“ hat das IASB im September 2014 Änderungen zu IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) und IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) veröffentlicht. Das Ausmaß der Erfolgserfassung bei Transaktionen mit einem assoziierten Unternehmen oder einem Joint Venture ist davon abhängig, ob die eingebrachten oder veräußerten Vermögenswerte einen Geschäftsbetrieb darstellen. Der ursprünglich vorgesehene Erstanwendungszeitpunkt für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen, wurde durch eine Änderung im Dezember 2015 auf unbestimmte Zeit verschoben und ist durch das IASB neu festzulegen.

Weitere Änderungen zu IFRS 10 (Consolidated Financial Statements), IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities) und IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) wurden mit dem Titel „Investment Entities: Applying the Consolidation Exception“ im Dezember 2014 herausgegeben. Die Änderungen stellen im Wesentlichen klar, welche Tochterunternehmen einer Investmentgesellschaft von dieser zu konsolidieren sind und welche erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten sind. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Dezember 2014 veröffentlichte das IASB Änderungen mit dem Namen „Disclosure Initiative“ zu IAS 1 (Presentation of financial statements). Diese Änderungen sollen zu einer Verbesserung der Angabepflichten führen. Sie betreffen Regelungen in Bezug auf Wesentlichkeit, Zusammenfassung von Posten, Zwischensummen, Struktur des Anhangs, maßgebliche Rechnungslegungsmethoden und den separaten Ausweis des sonstigen Ergebnisses (OCI) von assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen. Die Änderungen werden voraussichtlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Januar 2016 veröffentlichte das IASB IFRS 16 (Leases). IFRS 16 ist der neue Standard zur Leasingbilanzierung. Er führt ein einheitliches Leasingbilanzierungsmodell für Leasingnehmer ein, bei dem Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für alle Leasingverträge mit einer Laufzeit über 12 Monaten, soweit sie nicht unwesentlich sind, zu bilanzieren sind. Eine Unterscheidung in Operating-Lease-Verträge, bei denen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zur Zeit nicht bilanziert werden, und Finanzierungsleasing wird es zukünftig für Leasingnehmer nicht mehr geben. Der neue Standard ist für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Januar 2016 veröffentlichte das IASB die Änderungen „Recognition of Deferred Tax Assets for Unrealised Losses (Amendments to IAS 12)“ an IAS 12 (Income Taxes). Diese Änderungen präzisieren den Ansatz und die Bewertung von aktiven latenten Steuern in Bezug auf zum beizulegenden Zeitwert angesetzte Schuldtitel. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Januar 2016 veröffentlichte das IASB die Änderung „Amendments to IAS 7: Disclosure Initiative“ an IAS 7 (Statement of Cash Flows). Die folgenden Veränderungen im Fremdkapital als Ergebnis von Finanzierungstätigkeiten sind zukünftig anzugeben: (i) Veränderungen bei den Cashflows aus Finanzierungstätigkeit; (ii) Veränderungen

als Ergebnis der Erlangung bzw. des Verlusts von Beherrschung über Tochter- oder andere Unternehmen; (iii) Auswirkungen von Wechselkursänderungen; (iv) Änderungen von beizulegenden Zeitwerten; und (v) sonstige Änderungen. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

## 4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen

Den Jahresabschlüssen der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen liegen einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zugrunde.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten, mit Ausnahme der Positionen, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert ausgewiesen werden, wie zu Handelszwecken gehaltene oder zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte und Derivate.

Im Konzernabschluss müssen durch das Management in einem bestimmten Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden, die einen erheblichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben können.

Hauptanwendungsbereiche für Annahmen, Schätzungen sowie die Ausübung von Ermessensspielräumen liegen in der Festlegung der Nutzungsdauer von langfristigen Vermögenswerten, der Ermittlung abgezinster Cashflows im Rahmen von Werthaltigkeitstests und Kaufpreisallokationen, der Bildung von Rückstellungen beispielsweise für Rechtsverfahren, Versorgungsleistungen für Arbeitnehmer und entsprechende Leistungen, Steuern, Umweltschutz, Preisnachlässe, Produkthaftungen sowie Garantien. In den weiteren Abschnitten dieses Kapitels werden jeweils schätz- und prämissensensitive Bilanzierungsgrundsätze und deren Auswirkungen zu den einzelnen Bereichen thematisiert. Schätzungen beruhen auf Erfahrungswerten und anderen Annahmen, die unter den gegebenen Umständen als angemessen erachtet werden. Sie werden laufend überprüft, können aber von den tatsächlichen Werten abweichen.

Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgrund von überarbeiteten und neuen Standards erfolgen rückwirkend, sofern für einen Standard keine abweichende Regelung vorgesehen ist. Die Gewinn- und Verlustrechnung des Vorjahres und die Eröffnungsbilanz dieser Vergleichsperiode werden so angepasst, als ob die neuen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden schon immer angewendet worden wären.

### KONSOLIDIERUNG

Der Konzernabschluss beinhaltet Tochterunternehmen, gemeinsame Vereinbarungen und assozierte Unternehmen.

**Tochterunternehmen** sind diejenigen Gesellschaften, bei denen die Bayer AG über bestehende Rechte verfügt, die ihr die gegenwärtige Fähigkeit verleihen, die maßgeblichen Tätigkeiten zu lenken. Die maßgeblichen Tätigkeiten sind die Tätigkeiten, die die Profitabilität der Gesellschaft wesentlich beeinflussen. Beherrschung ist somit nur gegeben, wenn die Bayer AG variablen Rückflüssen aus der Beziehung zu einer Gesellschaft ausgesetzt ist und mittels ihrer Verfügungsgewalt über die maßgeblichen Tätigkeiten die Möglichkeit zur Beeinflussung dieser Rückflüsse hat. In der Regel beruht die Beherrschungsmöglichkeit dabei auf einer mittel- oder unmittelbaren Stimmrechtsmehrheit der Bayer AG. Bei strukturierten Unternehmen ergibt sich die Beherrschungsmöglichkeit nicht über die Stimmrechtsmehrheit, sondern basiert vielmehr auf vertraglichen Vereinbarungen. Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht. Sie endet, wenn die Möglichkeit der Beherrschung nicht mehr besteht.

Umsätze, Erträge und Aufwendungen sowie Gewinne und Verluste, die durch Transaktionen innerhalb des Konsolidierungskreises begründet sind, werden ebenso wie die zwischen konsolidierten Gesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten eliminiert. Bei den Konsolidierungsvorgängen werden die latenten ertragsteuerlichen Auswirkungen berücksichtigt.

Im Rahmen der Kapitalkonsolidierung werden die Beteiligungsbuchwerte an den Tochterunternehmen mit dem anteiligen Eigenkapital dieser Tochterunternehmen verrechnet. Im Falle eines Unternehmenserwerbs wird nach der Erwerbsmethode das anteilige Eigenkapital des erworbenen Tochterunternehmens zum Erwerbszeitpunkt ermittelt. Dabei werden die beizulegenden Zeitwerte der identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten, latente Steuern und ein eventueller Geschäfts- oder Firmenwert zu diesem Zeitpunkt berücksichtigt. Die Anschaffungskosten von erworbenen ausländischen Gesellschaften werden zum Erwerbszeitpunkt mit dem jeweiligen Kurs in Euro umgerechnet.

Werden Anteile von anderen Gesellschaftern erworben, so wird dies als Eigenkapitaltransaktion dargestellt. Das heißt, die Differenz zwischen dem erworbenen anteiligen Eigenkapital von anderen Gesellschaftern und dem Kaufpreis wird direkt mit dem Eigenkapital verrechnet.

**Gemeinschaftliche Tätigkeiten (Joint Operations) und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures)** beruhen auf gemeinsamen Vereinbarungen. Eine gemeinsame Vereinbarung liegt vor, wenn der Bayer-Konzern auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung die zusammen mit einem Dritten geführten Aktivitäten gemeinschaftlich führt. Gemeinschaftliche Führung liegt nur vor, sofern Entscheidungen über die maßgeblichen Tätigkeiten die Einstimmigkeit der beteiligten Parteien erfordern.

Eine gemeinschaftliche Tätigkeit ist dadurch gekennzeichnet, dass die Parteien, die die gemeinschaftliche Führung über die Vereinbarung ausüben, Rechte an den der Vereinbarung zuzurechnenden Vermögenswerten und Verpflichtungen für deren Schulden haben. Die Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen aus den gemeinschaftlichen Tätigkeiten werden anteilig, entsprechend den Rechten und Pflichten des Bayer-Konzerns, in den Konzernabschluss einbezogen.

Bei Gemeinschaftsunternehmen besitzen die Parteien, die die gemeinschaftliche Führung ausüben, Rechte am Nettovermögen der Vereinbarung. Gemeinschaftsunternehmen werden gemäß der Equity-Methode bilanziert.

Ebenfalls nach der Equity-Methode werden **assoziierte Unternehmen** bewertet, bei denen die Bayer AG in der Regel aufgrund eines Anteilsbesitzes zwischen 20 % und 50 % einen maßgeblichen Einfluss ausübt.

Bei Beteiligungen, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen sind, wird der Buchwert jährlich um die dem Bayer-Kapitalanteil entsprechenden Eigenkapitalveränderungen erhöht bzw. vermindert. Bei der erstmaligen Einbeziehung von Beteiligungen nach der Equity-Methode werden Unterschiedsbeträge aus der Erstkonsolidierung entsprechend den Grundsätzen der Vollkonsolidierung behandelt. Die erfolgswirksamen Veränderungen des anteiligen Eigenkapitals werden einschließlich außerplanmäßiger Abschreibungen eines Geschäfts- oder Firmenwerts im Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen berücksichtigt.

Beteiligungen, deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Einzelnen und insgesamt unwesentlich ist, werden zu Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungen bilanziert.

## WÄHRUNGSUMRECHNUNG

Die in den Konzernabschluss einbezogenen Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften werden in deren funktionaler Währung aufgestellt. Die funktionale Währung ist die Währung, in der überwiegend Zahlungsmittel erwirtschaftet bzw. verwendet werden. Bei der Mehrzahl der Beteiligungen ist die funktionale Währung die jeweilige Landeswährung, da diese Gesellschaften ihr Geschäft in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben.

Forderungen und Verbindlichkeiten in einer Währung, die nicht die funktionale Währung darstellt, werden im Einzelabschluss der Konzerngesellschaften mit dem Kurs am Bilanzstichtag bewertet. Daraus resultierende Kursdifferenzen werden ergebniswirksam erfasst und im Kursergebnis innerhalb der sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge ausgewiesen.

Im Konzernabschluss werden Vermögenswerte und Schulden der Auslandsgesellschaften zum Jahresbeginn und zum Jahresende mit den jeweiligen Stichtagskursen, sämtliche Veränderungen während des Jahres sowie Aufwendungen, Erträge und Zahlungsströme mit Monatsdurchschnittskursen in Euro umgerechnet. Eigenkapitalbestandteile werden zu historischen Kursen zu den Zeitpunkten ihrer jeweiligen aus Konzernsicht erfolgten Zugänge umgerechnet.

Die sich gegenüber der Umrechnung zu Stichtagskursen ergebenden Unterschiedsbeträge werden im Eigenkapital sowie in den Anhangtabellen gesondert als „Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochterunternehmen“ bzw. als „Währungsänderungen“ ausgewiesen. Im Eigenkapital während der Konzernzugehörigkeit erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen werden beim Ausscheiden von Konzernunternehmen aus dem Konsolidierungskreis erfolgswirksam aufgelöst.

Die Wechselkurse wichtiger Währungen zum Euro veränderten sich wie folgt:

Wechselkurse wichtiger Währungen

[Tabelle 4.8]

1 € /		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		2014	2015	2014	2015
BRL	Brasilien	3,22	4,31	3,12	3,64
CAD	Kanada	1,41	1,51	1,47	1,42
CHF	Schweiz	1,20	1,08	1,21	1,07
CNY	China	7,54	7,06	8,17	6,97
GBP	Großbritannien	0,78	0,73	0,81	0,73
JPY	Japan	145,23	131,07	140,32	134,28
MXN	Mexiko	17,87	18,91	17,65	17,56
RUB	Russland	72,34	80,67	50,25	67,23
USD	USA	1,21	1,09	1,33	1,11

Tochterunternehmen, deren funktionale Währung in den vergangenen drei Jahren in Summe eine Inflationsrate von 100 % überschritten hat, wenden die Vorschriften gemäß IAS 29 (Financial Reporting in Hyperinflationary Economies) zur Inflationsbilanzierung an. Gewinne und Verluste aus der Inflationsanpassung der Buchwerte von nicht-monetären Vermögenswerten und Schulden werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst.

Im Geschäftsjahr 2015 wie auch in den Vorjahren waren die Vorschriften des IAS 29 (Financial Reporting in Hyperinflationary Economies) für die Bayer S.A., Venezuela, relevant.

Im Geschäftsjahr 2014 wurden mehrere staatliche Wechselkurse des venezolanischen Bolívar (VEF) zum USD veröffentlicht, die sich im Wechselkursverhältnis zum USD deutlich unterscheiden. Für das Jahr 2014 wurde der staatliche Wechselkurs für den Einbezug der Gesellschaft in den Konzernabschluss verwendet, der, sofern eine Genehmigung zum Währungstausch in USD erteilt wird, für potenziell zukünftige Kapitaltransfers genutzt werden konnte (SICAD I).

Im Geschäftsjahr 2015 wurde ein weiterer offizieller Wechselkurs (SIMADI) eingeführt. Aufgrund der geringen USD-Zuteilung zu den staatlich subventionierten Wechselkursen und der sich weiter verschlechternden wirtschaftlichen Lage in Venezuela wurde für die Währungsumrechnung auf den schlechteren, ebenfalls staatlich festgelegten, SIMADI-Kurs umgestellt. Der sich hieraus ergebende USD-Betrag wird mit dem jeweiligen USD/EUR-Kurs umgerechnet.

Zum 31. Dezember 2015 hatte die venezolanische Landesgesellschaft Verbundlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber anderen Konzerngesellschaften in USD in Höhe von umgerechnet 121 MIO € (Vorjahr: 150 MIO €). In 2015 ergaben sich Verluste aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen in Höhe von 91 MIO €, da die venezolanische Devisenbehörde US-Dollar nicht in vollem Umfang zu dem subventionierten Wechselkurs für ältere Forderungen gewährte. 2015 ergaben sich (hyperinflationierte) Wechselkursgewinne im Wesentlichen aus der Nettofremdwährungsposition in Höhe von 43 MIO € (Vorjahr: Verluste 59 MIO €) im Zusammenhang mit der Abwertung des VEF zum USD.

### UMSATZERLÖSE BZW. SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Als Umsatzerlöse werden alle Erträge im Zusammenhang mit Produktverkäufen, erbrachten Dienstleistungen und Lizenznahmen erfasst. Andere operative Erträge werden als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen. Umsatzerlöse werden erfolgswirksam, wenn die maßgeblichen Risiken und Chancen aus dem Eigentum an den Gütern auf den Kunden übertragen wurden, dem Unternehmen weder ein weiter bestehendes Verfügungsrecht, wie es gewöhnlich mit dem Eigentum verbunden ist, noch eine wirksame Verfügungsmacht über die verkauften

Waren und Erzeugnisse verbleibt, die Höhe der Erträge und angefallenen bzw. noch anfallenden Kosten verlässlich bestimmt werden kann und es hinreichend wahrscheinlich ist, dass dem Unternehmen der wirtschaftliche Nutzen aus dem Geschäft zufließen wird.

Umsatzerlöse werden nach Abzug von Umsatzsteuern und anderen Steuern sowie nach Abzug von Erlösminderungen zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen bzw. zu erhaltenden Gegenleistung ausgewiesen. So werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung auch geschätzte Beträge für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben umsatzmindernd erfasst und zurückgestellt. Schätzungen bezüglich der Erlösminderungen basieren vor allem auf Erfahrungen aus der Vergangenheit, spezifischen Vertragsbedingungen und Erwartungen hinsichtlich der künftigen Umsatzentwicklung. Es ist nicht wahrscheinlich, dass andere als die angeführten Faktoren eine wesentliche Auswirkung auf Erlösminderungen des Bayer-Konzerns haben. Anpassungen der in vorherigen Perioden gebildeten Rückstellungen für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben waren für das Ergebnis vor Steuern der berichteten Geschäftsjahre von untergeordneter Bedeutung.

Die Rückstellungen für Rabatte beliefen sich im Geschäftsjahr 2015 auf 3,8 % der gesamten Umsatzerlöse (Vorjahr: 3,4 %). Neben Rabatten wurden in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung gewährt. Unsere Rückstellungen für Skonti betrugen zum 31. Dezember 2015 und zum 31. Dezember 2014 weniger als 0,1 % der gesamten Umsatzerlöse.

Umsatzerlöse werden um die bilanzielle Vorsorge für zu erwartende Retouren fehlerhafter Ware oder in Verbindung mit vertraglichen Vereinbarungen über die Rückgabe verkaufsfähiger Produkte zum Zeitpunkt des Verkaufs oder zum Zeitpunkt, an dem die Höhe künftiger Rückgaben verlässlich bestimmt werden kann, gekürzt. Die Rückstellungen für Produktrückgaben beliefen sich für das Geschäftsjahr 2015 auf 0,4 % der gesamten Umsatzerlöse (Vorjahr: 0,5 %). Können künftige Produktrückgaben nicht verlässlich bestimmt werden und sind sie wesentlich für die Verkaufstransaktion, werden sowohl die Umsatzerlöse als auch die damit verbundenen Umsatzkosten bis zu dem Zeitpunkt abgegrenzt, an dem eine zuverlässige Schätzung vorgenommen werden kann oder das Rückgaberecht für die Waren abgelaufen ist.

Ein Teil der Erlöse im Bayer-Konzern wird aufgrund von Lizenzverträgen erzielt, in denen Dritten Rechte an einigen Produkten und Technologien übertragen wurden. Erhaltene oder erwartete Zahlungen, die sich auf den Verkauf oder die Auslizenzierung von Technologien oder technologischem Wissen beziehen, werden erfolgswirksam, sobald die entsprechenden Vereinbarungen in Kraft treten, wenn aufgrund der vertraglichen Regelungen sämtliche Rechte und Pflichten in Bezug auf die betreffenden Technologien aufgegeben werden. Bestehen dagegen weiterhin Rechte an der Technologie oder sind noch Pflichten aus dem Vertragsverhältnis zu erfüllen, werden die ggf. erhaltenen Zahlungen sachgerecht abgegrenzt. Vertraglich vereinbarte Vorauszahlungen und ähnliche nicht rückzahlbare Zahlungen werden als sonstige Verbindlichkeiten passiviert und über den geschätzten Zeitraum abhängig von dem Maß der Erbringung der vertraglich vereinbarten Gegenleistung ergebniswirksam aufgelöst.

Lizenzverträge sowie Forschungs- und Entwicklungskooperationsverträge können aus verschiedenen Teilvereinbarungen bestehen und unterschiedliche Vergütungsregelungen wie Voraus- und Meilensteinzahlungen oder ähnliche Zahlungen enthalten, sodass zu prüfen ist, ob ggf. mehrere separate Realisationszeitpunkte für (Teil-) Umsätze von sogenannten Rechnungslegungseinheiten zu berücksichtigen sind.

Voraussetzung für eine getrennte Umsatzerfassung einzelner Rechnungslegungseinheiten ist, dass die einzelnen Teilvereinbarungen einen selbstständigen Nutzen für den Lizenznehmer haben. Wenn dies nicht der Fall ist, bildet der Vertrag bzw. die Kombination von einzelnen Komponenten, der bzw. die einen selbstständigen Nutzen ermöglicht, eine Rechnungslegungseinheit.

Sofern für Rechnungslegungseinheiten noch notwendige Waren geliefert oder notwendige Dienstleistungen erbracht werden müssen und die Lieferung/Erbringung wahrscheinlich ist, werden bereits erhaltene, nicht rückzahlbare (Lizenz-)Zahlungen über die Perioden ergebniswirksam erfasst, in denen diese Lieferungen/Leistungen erfüllt werden.

Erträge können auch beim Tausch von immateriellen Vermögenswerten entstehen. Bemessungsgrundlage ist in der Regel der beizulegende Zeitwert des hingegebenen Vermögenswerts. Dieser wird grundsätzlich nach der Discounted-Cashflow-Methode ermittelt. Sollten die hingegebenen Vermögenswerte selbst erstellt sein, so entspricht der Gewinn aus dem Tausch in der Regel dem beizulegenden Zeitwert des hingegebenen Vermögenswerts.

## FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

Für die Zwecke der Rechnungslegung werden Forschungsaufwendungen als Kosten im Zusammenhang mit laufenden oder geplanten Untersuchungen definiert, die neue wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse und Einsichten liefern sollen. Entwicklungsaufwendungen werden als Kosten im Zusammenhang mit der Anwendung von Forschungsergebnissen oder Fachkenntnissen auf einen Plan oder Entwurf für die Produktion von neuen oder erheblich verbesserten Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen vor Beginn der kommerziellen Produktion oder Nutzung definiert.

Forschungs- und Entwicklungskosten fallen im Bayer-Konzern bei internen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sowie bei zahlreichen Forschungs- und Entwicklungskooperationen und Partnerschaften mit Dritten an.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten betreffen im Wesentlichen die Kosten für die Wirkstofffindung, die Kosten für klinische Studien wie auch für anwendungs- und ingenieurtechnische Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, Kosten für Feldversuche sowie die Kosten für behördliche Zulassungen und Zulassungserweiterungen.

Forschungskosten sind nicht aktivierungsfähig und Entwicklungskosten nur bei Vorliegen bestimmter, genau bezeichneter Voraussetzungen aktivierungspflichtig. Eine Aktivierung ist demnach immer dann erforderlich, wenn die Entwicklungstätigkeit mit hinreichender Sicherheit zu künftigen Finanzmittelzuflüssen führt, die auch die entsprechenden Entwicklungskosten abdecken. Da eigene Entwicklungsvorhaben häufig behördlichen Genehmigungsverfahren und anderen Unwägbarkeiten unterliegen, sind die Bedingungen für eine Aktivierung der vor der Genehmigung entstandenen Kosten in der Regel nicht erfüllt.

Bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen werden in der Regel Zahlungen bei Vertragsabschluss, Vorauszahlungen, Zahlungen beim Erreichen bestimmter „Meilensteine“ (z. B. beim Erreichen von Entwicklungsstufen) und Kostenerstattungen für geleistete Tätigkeiten unterschieden. Wird im Zusammenhang mit einer dieser Zahlungsverpflichtungen ein immaterieller Vermögenswert (z. B. das Nutzungsrecht an einem Wirkstoff) erworben, so wird die jeweilige Zahlung aktiviert, selbst wenn Unsicherheiten darüber bestehen, ob die weitere Entwicklung letztlich zur Produktion eines verkaufsfähigen Produkts führen wird. Handelt es sich um eine Kostenerstattung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, werden diese Kosten im Aufwand erfasst, sofern keine Aktivierungspflicht besteht.

## ERTRAGSTEUERN

Als Ertragsteuern werden die in den einzelnen Ländern erhobenen Steuern auf den steuerpflichtigen Gewinn sowie die erfolgswirksame Veränderung der latenten Steuerabgrenzungen ausgewiesen. Die ausgewiesenen Ertragsteuern werden auf Basis der am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen in der Höhe erfasst, in der sie voraussichtlich bezahlt werden müssen.

Gemäß IAS 12 (Income Taxes) werden latente Steuern auf zeitlich begrenzte Unterschiede zwischen den Wertansätzen von Vermögenswerten und Schulden in der IFRS-Bilanz und der Steuerbilanz, aus Konsolidierungsvorgängen sowie auf wahrscheinlich nutzbare Verlustvorträge und Steuergutschriften ermittelt.

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, Steuergutschriften und steuerliche Verlustvorträge werden insoweit aktiviert, als es wahrscheinlich ist, dass für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis zukünftig verfügbar sein wird. Passive latente Steuern werden gebildet auf zukünftig noch zu versteuernde temporäre Differenzen. Der Berechnung liegen die in den einzelnen Ländern zum Realisierungszeitpunkt erwarteten Steuersätze zugrunde. Diese basieren grundsätzlich auf den am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen. Latente Steueransprüche und -schulden werden saldiert, sofern diese gegenüber der gleichen Steuerbehörde bestehen und ein einklagbares Recht zur Aufrechnung vorliegt. Materielle Auswirkungen von Steuersatz- oder Steuergesetzänderungen auf die aktiven und passiven latenten Steuern werden grundsätzlich in der Periode, in der das Gesetzgebungsverfahren abgeschlossen ist, berücksichtigt. Im Regelfall erfolgt dies ergebniswirksam. Bei den über das Eigenkapital erfassten latenten Steuern erfolgt dies in der Gesamtergebnisrechnung über das sonstige Ergebnis.

Latente und laufende Steuern werden grundsätzlich aufwandswirksam erfasst, es sei denn, sie beziehen sich auf erfolgsneutral im Eigenkapital erfasste Sachverhalte. Dann werden sie ebenfalls erfolgsneutral erfasst.

Die Beurteilung der Werthaltigkeit aktiver latenter Steuern, die aus zeitlichen Unterschieden und Verlustvorträgen resultieren, unterliegt unternehmensindividuellen Prognosen, u. a. über die zukünftige Ertragssituation in der betreffenden Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern angesetzt. Soweit in absehbarer Zeit keine Dividendenausschüttung geplant ist, wird auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem IFRS-Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungswert keine passive latente Steuer gebildet.

### **GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERTE**

Ein Geschäfts- oder Firmenwert wird im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses als Vermögenswert zum Erwerbszeitpunkt angesetzt. Er wird mit seinen Anschaffungskosten bewertet, die als Überschuss des Kaufpreises für Anteile an einem Unternehmen und dem erworbenen anteiligen Nettovermögen hergeleitet werden. Das Nettovermögen entspricht dem Saldo aus den beizulegenden Zeitwerten der erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte, der übernommenen Verbindlichkeiten und Eventualverbindlichkeiten.

Geschäfts- oder Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern jährlich auf Wertminderung geprüft. Details zu den jährlichen Impairmenttests werden im Abschnitt zur Vorgehensweise und den Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen erläutert. Bei einem einmal abgeschriebenen Geschäfts- oder Firmenwert erfolgt keine Zuschreibung in den Folgeperioden.

### **SONSTIGE IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE**

Ein sonstiger immaterieller Vermögenswert ist ein identifizierbarer, nicht-monetärer Vermögenswert ohne physische Substanz (z. B. ein Patent, eine Marke, ein Vermarktungsrecht), bei dem es sich nicht um einen Geschäfts- oder Firmenwert handelt. Er wird aktiviert, wenn der künftig zu erwartende wirtschaftliche Nutzen aus dem Vermögenswert wahrscheinlich zufließen wird und die Anschaffungs- oder Herstellungskosten verlässlich ermittelt werden können.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte werden mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. Soweit sie eine bestimmbarer Nutzungsdauer haben, werden sie dieser entsprechend über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren linear abgeschrieben, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein anderer Abschreibungsverlauf geboten ist. Die Festlegung der voraussichtlichen Nutzungsdauern und der Abschreibungsverläufe beruht auf Schätzungen des Zeitraums der Mittelzuflüsse aus den immateriellen Vermögenswerten. Bei Vorliegen eines Hinweises einer möglichen Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer (z. B. das „Bayer-Kreuz“) sowie immaterielle Vermögenswerte, die noch nicht nutzungsbereit sind (z. B. Forschungs- und Entwicklungsprojekte), werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern jährlich auf Wertminderung geprüft.

Soweit eine Wertminderung festgestellt wurde, wird diese durch eine außerplanmäßige Abschreibung berücksichtigt. Bei Fortfall der Gründe für die außerplanmäßige Abschreibung wird eine entsprechende Zuschreibung vorgenommen, welche die fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nicht übersteigt.

### **SACHANLAGEN**

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindernd um planmäßige, nutzungsbedingte Abschreibungen sowie gegebenenfalls außerplanmäßige Wertminderungen.

Die Herstellungskosten der selbst erstellten Anlagen enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten. Besteht eine Verpflichtung, einen Vermögenswert des Sachanlagevermögens zum Ende der Nutzungsdauer stillzulegen oder rückzubauen oder einen Standort wiederherzustellen, wird bei Fertigstellung der Barwert der hierfür anfallenden zukünftigen Zahlungen zusammen mit den Herstellungs- bzw. Anschaffungskosten aktiviert und in gleicher Höhe eine Verpflichtung passiviert.

Erstreckt sich die Bauphase von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens über einen beträchtlichen Zeitraum, werden die bis zur Fertigstellung anfallenden Fremdkapitalzinsen als Bestandteil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten in Übereinstimmung mit den Bedingungen des IAS 23 (Borrowing Costs) aktiviert.

Fallen Kosten im Zusammenhang mit regelmäßig durchgeführten, umfangreichen Wartungsarbeiten (wie z. B. der Generalüberholung einer technischen Anlage) an, so werden die zugehörigen Kosten als separate Komponente aktiviert, sofern diese die Ansatzkriterien erfüllen.

Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden über die erwartete Nutzungsdauer nach der linearen Methode vorgenommen, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein nutzungsbedingter Abschreibungsverlauf geboten ist.

Folgende konzerneinheitliche Nutzungsdauern werden zugrunde gelegt:

Nutzungsdauer Sachanlagen	[Tabelle 4.9]
Gebäude	20 bis 50 Jahre
Andere Baulichkeiten	10 bis 20 Jahre
Tank- und Verteilungsanlagen	10 bis 20 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 20 Jahre
Maschinen und Apparate	6 bis 12 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	4 bis 10 Jahre
Fahrzeuge	5 bis 8 Jahre
EDV-Anlagen	3 bis 5 Jahre
Labor- und Forschungseinrichtungen	3 bis 5 Jahre

Wesentliche Komponenten einer Sachanlage, die unterschiedliche Nutzungsdauern haben, werden separat bilanziert und abgeschrieben.

Gibt es Hinweise für eine Wertminderung eines einzelnen Sachanlagevermögenswerts, wird geprüft, ob dessen erzielbarer Betrag über dem Buchwert liegt. Sollte dies nicht der Fall sein, so wird eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe der Differenz zwischen Buchwert und erzielbarem Betrag erfasst. Bei Fortfall der Gründe für eine außerplanmäßige Abschreibung wird eine entsprechende Zuschreibung vorgenommen, welche die fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nicht übersteigt.

Wenn Sachanlagen verkauft, stillgelegt oder verschrottet werden, wird der Gewinn bzw. Verlust als Differenz zwischen dem Nettoverkaufserlös und dem Restbuchwert unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen erfasst.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien umfassen nicht operativ oder administrativ genutzte Grundstücke und Gebäude. Die Bewertung der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien erfolgt gemäß dem Anschaffungskostenmodell. Der im Anhang ausgewiesene beizulegende Zeitwert der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien des Konzerns wird unter Anwendung der Discounted-Cashflow-Methode, dem Vergleich mit aktuellen Marktwerten vergleichbarer Immobilien bzw. durch externe Gutachten ermittelt.

## FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Die finanziellen Vermögenswerte setzen sich aus gegebenen Ausleihungen und Forderungen, erworbenen Eigenkapital- und Schuldtiteln, Zahlungsmitteln bzw. Zahlungsmitteläquivalenten und Derivaten mit positiven beizulegenden Zeitwerten zusammen.

Die Bilanzierung und Bewertung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt nach IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement). Demnach werden finanzielle Vermögenswerte in der Konzernbilanz angesetzt, wenn dem Bayer-Konzern ein vertragliches Recht zusteht, Zahlungsmittel oder andere finanzielle Vermögenswerte von einer anderen Partei zu erhalten. Marktübliche Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden grundsätzlich zum Erfüllungstag bilanziert. Der erstmalige Ansatz eines finanziellen Vermögenswerts erfolgt zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich der Transaktionskosten. Transaktionskosten, die beim Erwerb von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerten anfallen, werden unmittelbar aufwandswirksam erfasst. Unverzinsliche oder unterverzinsliche Forderungen werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem Barwert der erwarteten zukünftigen Cashflows angesetzt. Im Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes wird ein finanzieller Vermögenswert zu einer Kategorie nach IAS 39 zugeordnet. Die Folgebewertung wird entsprechend der Bewer-

tungsregeln der jeweiligen Kategorie vorgenommen. Die Bewertungsregeln pro Kategorie werden nachfolgend dargestellt:

*Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte* umfassen die zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte. Dieser Bewertungskategorie werden die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Forderungen aus Warentermingeschäften und Forderungen aus sonstigen Derivaten zugeordnet, die nicht in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts finanzieller Vermögenswerte dieser Kategorie werden zum Zeitpunkt der Wertsteigerung bzw. Wertminderung erfolgswirksam erfasst.

*Ausleihungen und Forderungen* sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbaren Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Sie werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode mit den fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Dieser Bewertungskategorie werden die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Ausleihungen und Forderungen, die in den sonstigen Forderungen ausgewiesenen weiteren finanziellen Forderungen sowie die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zugeordnet. Der Zinsertrag aus Positionen dieser Kategorie wird unter Anwendung der Effektivzinsmethode ermittelt.

*Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen* sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbaren Zahlungen und einer festen Laufzeit, die der Bayer-Konzern bis zur Endfälligkeit halten will und kann. Diese werden – unter Anwendung der Effektivzinsmethode – mit den fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Die bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen sind Teil der sonstigen finanziellen Vermögenswerte.

*Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte* umfassen diejenigen nicht-derivativen finanziellen Vermögenswerte, die nicht einer der zuvor genannten Kategorien zugeordnet wurden. Dies sind insbesondere Eigenkapitaltitel (z.B. Aktien), Schuldtitle mit unbestimmter Laufzeit bzw. nicht bis zur Endfälligkeit zu haltende Schuldtitle, welche in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthalten sind. Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte werden nach ihrem erstmaligen Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet, wobei unrealisierte Gewinne und Verluste erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst werden. Eine Umgliederung aus dem Eigenkapital erfolgt erst bei Veräußerung oder bei Vorliegen objektiver Hinweise für eine Wertminderung, indem der kumulierte Verlust erfolgswirksam erfasst wird. Als objektiver Hinweis für das Vorliegen einer Wertminderung zählt eine signifikante oder länger anhaltende Abnahme des beizulegenden Zeitwerts eines Eigenkapitalinstruments unter dessen Anschaffungskosten. Eine Zuschreibung erfolgsneutral, bei einem Fremdkapitalinstrument hingegen erfolgswirksam vorzunehmen. In Fällen, in denen der Marktwert von Eigenkapital- und Schuldtitlen bestimmt werden kann, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt. Existiert kein notierter Marktpreis und kann keine verlässliche Schätzung des beizulegenden Zeitwerts vorgenommen werden, werden diese finanziellen Vermögenswerte mit Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungsaufwendungen angesetzt.

Liegen bei finanziellen Vermögenswerten der Kategorien Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte objektive und substantielle Anzeichen für eine Wertminderung vor, erfolgt ein Wertminderungstest. Hinweise auf Wertminderung sind u.a. die hohe Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz, eine wesentliche Verschlechterung der Bonität, eine besondere Vertragsverletzung, ein mehrjähriger operativer Verlust in einer Gesellschaft, eine Minderung des Marktwerts, eine finanzielle Restrukturierung des Schuldners oder das Verschwinden eines aktiven Markts.

Bei Ausleihungen und Forderungen sowie bei bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen wird im Rahmen eines Wertminderungstests der Buchwert mit dem Barwert der erwarteten zukünftigen Zahlungsmittelflüsse, die mit dem ursprünglichen Effektivzins abgezinst werden, verglichen. Sollte der Buchwert über dem Barwert liegen, wird eine erfolgswirksame Wertberichtigung in Höhe der Differenz vorgenommen. Bei Wegfall der Gründe für zuvor vorgenommene außerplanmäßige Abschreibungen werden entsprechende Zuschreibungen, nicht jedoch über die fortgeführten Anschaffungskosten hinaus, getätigt.

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Rechte auf Zahlungen aus den finanziellen Vermögenswerten nicht mehr bestehen oder die finanziellen Vermögenswerte mit allen wesentlichen Risiken und Chancen übertragen werden.

## VORRÄTE

Unter den Vorräten werden gemäß IAS 2 (Inventories) diejenigen Vermögenswerte ausgewiesen, die im Rahmen der Produktion oder bei der Erbringung von Dienstleistungen verbraucht werden (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), die sich in der Herstellung für den Verkauf befinden (unfertige Erzeugnisse), die zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden (fertige Erzeugnisse und Waren) sowie Anzahlungen auf Vorräte. Die Bewertung der Vorräte erfolgt zum niedrigeren Wert aus auf Basis der Durchschnittsmethode ermittelten Anschaffungs- bzw. Herstellungs-kosten (produktionsbezogene Vollkosten) und ihrem Nettoveräußerungswert, d. h. dem im normalen Geschäftsgang erzielbaren Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Fertigstellungs- und Vertriebskosten.

## ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen den Kassenbestand, erhaltene Schecks und Guthaben bei Kreditinstituten und Unternehmen. Zahlungsmitteläquivalente sind kurzfristige äußerst liquide Finanzinvestitionen, die nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen und leicht in einen festen Zahlungsmittelbetrag umgewandelt werden können. Sie haben bei Erwerb oder im Anlagezeitpunkt eine maximale Laufzeit von drei Monaten.

## ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENE VERMÖGENSWERTE

Die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte umfassen langfristige Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen (ggf. zusammen mit Rückstellungen und Verbindlichkeiten), bei denen der Buchwert überwiegend durch ein höchst-wahrscheinliches Veräußerungsgeschäft innerhalb der nächsten zwölf Monate oder durch ein bereits vertraglich vereinbartes Veräußerungsgeschäft realisiert wird und nicht durch die fortgesetzte Nutzung. Im Zeitpunkt der Klassifizierung als „zur Veräußerung gehalten“ werden diese Vermögenswerte insgesamt zum niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten angesetzt und die planmäßige Abschreibung ausgesetzt.

Gruppen von Vermögenswerten, die ein eigenständiges Geschäft darstellen und mindestens einer strategischen Geschäftseinheit entsprechen, werden in der Gewinn- und Verlustrechnung, Gesamtergebnisrechnung, Bilanz und Kapitalflussrechnung zusammengefasst als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte bzw. als nicht fortgeföhrtes Geschäft dargestellt.

## PENSIONSRÜCKSTELLUNGEN UND ÄHNLICHE VERPFLICHTUNGEN

Die betriebliche Altersversorgung erfolgt im Konzern sowohl beitrags- als auch leistungsorientiert. Bei den beitrags-orientierten Altersversorgungssystemen zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestim-mungen bzw. auf freiwilliger Basis Beiträge an staatliche oder private Rentenversicherungsträger. Mit Zahlung der Beiträge bestehen für das Unternehmen keine weiteren Leistungsverpflichtungen. Die laufenden Beitragszahlungen sind als Aufwand des jeweiligen Jahres in den Funktionsbereichen und damit im EBIT ausgewiesen. Alle übrigen Altersversorgungssysteme sind leistungsorientiert, wobei zwischen rückstellungs- und fondsfinanzierten Versor-gungssystemen unterschieden wird.

Der Barwert der Versorgungsverpflichtungen für die leistungsorientierten Altersversorgungssysteme sowie der daraus resultierende Aufwand wird gemäß IAS 19 (Employee Benefits) nach der Projected-Unit-Credit-Methode (Anwartschaftsbarwertverfahren) ermittelt. Dabei werden die zukünftigen Verpflichtungen unter Anwendung ver-sicherungsmathematischer Verfahren bewertet und über die gesamte Beschäftigungszeit der Mitarbeiter verteilt. Hier sind spezifische Annahmen, die die Berechtigtenstruktur und das ökonomische Umfeld abbilden, zu treffen. Dies sind im Wesentlichen der Abzinsungssatz, die Gehalts- und Rentenentwicklung, die Entwicklung der Krank-heitskosten sowie Sterberaten.

Die Bestimmung der Abzinsungssätze basiert auf währungsspezifischen, hochwertigen Anleiheportfolios, deren Zahlungsströme den erwarteten Zahlungsabflüssen aus den Pensionsplänen näherungsweise entsprechen. Der aus dieser Zinsstruktur abgeleitete einheitliche Abzinsungssatz orientiert sich somit an den Stichtagsrenditen entspre-chender AA-gerateter Unternehmensanleihen. Als Richtgröße für den einheitlichen Abzinsungssatz gilt die Rendite solcher Anleihen, deren gewichtete Restlaufzeit der Duration des entsprechenden Portfolios zur Abdeckung der gesamten Verpflichtung in etwa entspricht.

Von dem Barwert der Versorgungsverpflichtungen wird der beizulegende Zeitwert des Planvermögens abgezogen, um die Nettoverpflichtung für die leistungsorientierten Versorgungspläne zu bestimmen. Die Verpflichtungen und das Planvermögen werden in regelmäßigen Abständen bewertet. Ein Zeitraum von drei Jahren wird dabei nicht

überschritten. Für alle bedeutenden Versorgungspläne werden jährlich umfassende versicherungsmathematische Berechnungen zum 31. Dezember erstellt. Überschreitet das Fondsvermögen die entsprechende Versorgungsverpflichtung, wird der darüber hinausgehende Betrag unter Berücksichtigung der in IAS 19 (Employee Benefits) vorgegebenen Obergrenze für Vermögenswerte als sonstige Forderung ausgewiesen.

Im Rahmen der Bilanzierung der leistungsorientierten Pensionspläne werden, mit Ausnahme der Nettozinsen auf die Nettoverpflichtung, sämtliche Aufwendungen und Erträge per saldo im EBIT erfasst. Die Nettozinsen werden in den sonstigen finanziellen Aufwendungen im Finanzergebnis gezeigt.

Die Ergebnisse aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung werden in der Gesamtergebnisrechnung im sonstigen Ergebnis erfasst. Diese setzen sich aus versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten, dem Ertrag aus Planvermögen und den Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenze abzüglich jeweils der bereits in den Nettozinsen berücksichtigten Beträge zusammen. Latente Steuern in Bezug auf die Neubewertungsergebnisse werden ebenfalls im sonstigen Ergebnis erfasst.

#### **ANDERE RÜCKSTELLUNGEN**

Andere Rückstellungen werden für gegenwärtige, rechtliche oder faktische Verpflichtungen gebildet, die aus Ereignissen der Vergangenheit resultieren, die wahrscheinlich zu einer künftigen wirtschaftlichen Belastung führen werden und deren Höhe verlässlich geschätzt werden kann.

Die Bewertung der anderen Rückstellungen erfolgt nach IAS 37 (Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets) oder ggf. auch nach IAS 19 (Employee Benefits). Soweit bei Verpflichtungen erst nach mehr als einem Jahr mit Mittelabflüssen gerechnet wird, werden die Rückstellungen mit dem Barwert der voraussichtlichen Mittelabflüsse angesetzt. Erstattungsansprüche gegenüber Dritten werden getrennt von den Rückstellungen als sonstige Forderung aktiviert, wenn ihre Realisation nahezu sicher ist.

Resultiert aus einer geänderten Einschätzung eine Reduzierung des Verpflichtungsumfangs, wird die Rückstellung anteilig aufgelöst und der Ertrag in den Funktionsbereichen erfasst, die ursprünglich bei der Bildung der Rückstellung mit dem Aufwand belastet waren.

Um die Aussagekraft im Bereich der Schätzungsergebnisse zu erhöhen, werden für bestimmte Rückstellungen, die wesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben könnten, die Folgen von Parameteränderungen auf die bilanzierten Rückstellungsbeträge untersucht. Zur Untersuchung der Unsicherheit hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeiten wurden die Auswirkungen der Änderung von jeweils fünf Prozentpunkten der individuell angesetzten Eintrittswahrscheinlichkeiten analysiert. Wesentliche Abweichungen der anderen Rückstellungen zu den bereits im Bayer-Konzern berücksichtigten Werten haben sich im Rahmen dieser Sensitivitätsanalyse nicht ergeben.

Komplexe Steuervorschriften können zu Unsicherheiten hinsichtlich der Auslegung sowie der Höhe und des Zeitpunkts künftiger zu versteuernder Einkünfte führen. Insbesondere vor dem Hintergrund der vielfältigen internationalen Verflechtungen sowie der Langfristigkeit und Komplexität bestehender Vertragsbeziehungen können Unterschiede zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und unseren Annahmen oder künftige Änderungen dieser Annahmen Auswirkungen auf zukünftige Steueraufwendungen und -erträge haben. Für in ihrer Höhe und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nach nicht sichere Verpflichtungen gegenüber den jeweiligen nationalen Finanzbehörden werden **Steuerrückstellungen** auf Basis angemessener Schätzungen gebildet. Berücksichtigt werden dabei Faktoren wie Erfahrungen aus früheren Betriebsprüfungen sowie unterschiedliche Rechtsauslegungen zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltungen im Hinblick auf den jeweiligen Sachverhalt.

**Rückstellungen für Umweltschutz** werden gebildet, wenn zukünftige Mittelabflüsse zur Erfüllung von Umweltauflagen oder für Sanierungsmaßnahmen wahrscheinlich sind, die Kosten hinreichend zuverlässig geschätzt werden können und die Maßnahmen keinen künftigen Nutzenzufluss erwarten lassen.

Die Schätzung der künftigen Kosten für Umweltschutz- und Sanierungsmaßnahmen ist mit vielen Unsicherheiten behaftet, insbesondere mit rechtlichen Unsicherheiten, die sich auf Gesetze und Verordnungen beziehen, sowie mit Unsicherheiten über die tatsächlichen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern und Standorten. Die Schätzung der Kosten stützt sich insbesondere auf frühere Erfahrungen in ähnlichen Fällen, Schlussfolgerungen aus von uns zu unseren Umweltprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf

die Kosten, die Auslegung der geltenden Umweltgesetze und -vorschriften durch die Unternehmensleitung, die Anzahl und die Finanzlage Dritter, die verpflichtet sein könnten, sich gesamtschuldnerisch an eventuellen Sanierungskosten zu beteiligen, und auf die wahrscheinlich zur Anwendung kommenden Sanierungsmethoden. Änderungen dieser Annahmen können sich auf das künftige Ergebnis des Unternehmens auswirken.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen mit ähnlichen Umweltschutzsituationen geht der Konzern davon aus, dass die vorhandenen Rückstellungen – auf der Grundlage der heute vorhandenen Informationen – ausreichend sind. Angesichts der den Geschäften, in denen der Konzern tätig ist, inhärenten Schwierigkeiten, Umweltschutzverpflichtungen zutreffend abzuschätzen – was vor allem für die Bereiche gilt, in denen das Risiko von Umweltschäden relativ betrachtet höher ist (CropScience und Covestro) – können unter Umständen wesentliche zusätzliche Kosten über die zurückgestellten Beträge hinaus anfallen. So ist es möglich, dass während einer Sanierungsmaßnahme über die bereits bestehenden Rückstellungen hinaus zusätzliche Aufwendungen über einen längeren Zeitraum und in einem Ausmaß erforderlich werden, die nicht vernünftig abgeschätzt werden können.

Die **Rückstellungen für Restrukturierung** beinhalten nur die den Restrukturierungsmaßnahmen direkt zuordenbaren Aufwendungen, die notwendig für die Restrukturierung sind und nicht mit dem zukünftigen operativen Geschäft in Verbindung stehen. Dies sind z. B. Aufwendungen für Abfindungszahlungen an Mitarbeiter und Ausgleichszahlungen für nicht mehr nutzbare angemietete Immobilien.

Zu Restrukturierungsmaßnahmen gehören u. a. der Verkauf oder die Beendigung eines Geschäftsbereichs, die Stilllegung von Standorten, die Verlegung von Geschäftsaktivitäten an einen anderen Ort oder die grundsätzliche Umorganisation von Geschäftsbereichen.

Rückstellungen werden hierfür zu dem Zeitpunkt gebildet, in dem ein detaillierter Restrukturierungsplan vorliegt, der von der jeweils entscheidungsbefugten Managementebene beschlossen und den Mitarbeitern bzw. deren Vertretern kommuniziert wurde. Rückstellungen für Restrukturierungsmaßnahmen werden mit dem Barwert der zukünftigen Mittelabflüsse angesetzt.

Zu den **Rückstellungen, die den Kunden- und Lieferantenverkehr** betreffen, gehören insbesondere Verpflichtungen für Rabatte und Skonti, Produktretouren sowie erhaltene Dienstleistungen, die noch nicht in Rechnung gestellt wurden.

Als international tätiges Unternehmen mit einem heterogenen Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt, für die bei Vorliegen bestimmter Bedingungen **Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten** zu bilden sind. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz gehören.

Rechtsstreitigkeiten und andere rechtliche Verfahren werfen oft komplexe Fragen auf und sind mit zahlreichen Unwägbarkeiten und Schwierigkeiten verbunden, u. a. aufgrund des Sachverhalts und der Umstände jedes einzelnen Falls, des Gerichts, bei dem die Klage anhängig ist, sowie aufgrund von Unterschieden im anwendbaren Recht. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind in aller Regel nicht vorhersagbar. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich insbesondere bei der Beurteilung des wahrscheinlichen Ausgangs von Sammelklagen/Massen-Schadensatzverfahren in den USA, aus welchen signifikante finanzielle Risiken für den Bayer-Konzern entstehen können. Durch das Urteil in einem Gerichtsverfahren, durch behördliche Entscheidungen oder durch einen Vergleich können dem Bayer-Konzern Aufwendungen entstehen, für die bisher mangels verlässlicher Ermittelbarkeit bilanziell nicht vorgesorgt wurde oder die über die hierfür gebildete Rückstellung und die Versicherungsdeckung hinausgehen.

Bei anhängigen bzw. künftigen juristischen Verfahren wird anhand der Rechtsabteilung des Bayer-Konzerns vorliegenden Informationen und in enger Abstimmung mit den für den Bayer-Konzern tätigen Rechtsanwälten geprüft, ob und in welcher Höhe der Bayer-Konzern bilanzielle Vorsorge treffen muss.

Soweit nach vernünftigem Ermessen eines dieser Verfahren wahrscheinlich zu bereits heute verlässlich messbaren Mittelabflüssen führen wird, wird der Barwert als Rückstellung für Rechtsstreitigkeiten passiviert. Diese Rückstellungen decken die geschätzten Zahlungen an die Kläger, die Gerichts- und Verfahrenskosten, die Kosten für Rechtsanwälte sowie eventuelle Vergleichskosten ab.

Häufig kann die Existenz einer gegenwärtigen Verpflichtung oder die Wahrscheinlichkeit eines potenziellen Ressourcenabflusses aus einem anhängigen oder künftigen juristischen Verfahren nicht verlässlich eingeschätzt werden. Über den Stand der wesentlichen „rechtlichen Risiken“ wird in Kapitel 32 des Konzernanhangs informiert. Aufgrund der besonderen Natur dieser Verfahren erfolgt regelmäßig die Bildung einer Rückstellung erst dann, wenn erste Vergleiche eine Einschätzung über die potenzielle Höhe erlauben oder Urteile vorliegen. Rückstellungen für Rechtsverteidigungskosten werden dann gebildet, soweit zur Verteidigung der eigenen Rechtsposition eine konzernexterne Unterstützung in materiellem Umfang wahrscheinlich erforderlich werden wird.

Zu jedem Bilanzstichtag ermitteln die internen und externen rechtlichen Berater den aktuellen Stand der wesentlichen rechtlichen Risiken des Bayer-Konzerns. Auf dieser Grundlage wird geprüft, ob und ggf. in welcher Höhe eine Rückstellung zu bilden oder anzupassen ist. Wertaufhellende Informationen werden bis zum Aufstellungszeitpunkt des Konzernabschlusses berücksichtigt. Für die Bemessung von Rückstellungen bei Sammelklagen/Massen-Schadenersatzverfahren werden insbesondere im zurückliegenden Geschäftsjahr ggf. geschlossene Vergleiche, aktuell erhobene und zukünftig noch zu erwartende Ansprüche berücksichtigt.

In den **Personalrückstellungen** wird bilanzielle Vorsorge vor allem für Jahressonderzahlungen, variable und individuelle Einmalzahlungen, Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Abfindungsverpflichtungen im Zusammenhang mit Vor- und Frühruhestandsvereinbarungen, Überschüsse auf Langzeitkonten sowie sonstige Personalkosten getroffen. Ferner sind hier die Verpflichtungen aus aktienbasierten Vergütungen mit Barausgleich ausgewiesen.

### **FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN**

Die finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich aus originären Verbindlichkeiten und den negativen beizulegenden Zeitwerten von Derivaten zusammen.

Originäre Verbindlichkeiten werden in der Konzernbilanz angesetzt, wenn der Bayer-Konzern eine vertragliche Pflicht hat, Zahlungsmittel oder andere finanzielle Vermögenswerte auf eine andere Partei zu übertragen. Der erstmalige Ansatz einer originären Verbindlichkeit erfolgt zum beizulegenden Zeitwert. Die Folgebewertung erfolgt bei den originären Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode.

Verbindlichkeiten für bedingte Gegenleistungen im Rahmen von Unternehmenserwerben werden zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden zum jeweiligen Stichtag ergebniswirksam erfasst.

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

### **SONSTIGE FORDERUNGEN UND VERBINDLICHKEITEN**

Abgrenzungen und andere nicht-finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden mit den fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Ihre Auflösung erfolgt linear bzw. entsprechend der Leistungserbringung.

Von Dritten gewährte Zuwendungen, die der Investitionsförderung dienen, werden unter den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen und über die Nutzungsdauer der betreffenden Investitionen bzw. entsprechend den Förderbedingungen ergebniswirksam aufgelöst.

### **DERIVATE**

Derivate werden im Bayer-Konzern zur Reduzierung des Währungs-, Zins- und Preisrisikos z. B. in Form von Devientermingeschäften und Zinsswaps eingesetzt. Die Bilanzierung erfolgt zum Handelstag.

Verträge, die für Zwecke des Empfangs oder der Lieferung nicht-finanzieller Güter entsprechend dem eigenen Bedarf abgeschlossen werden, werden nicht als Derivate bilanziert, sondern wie schwebende Geschäfte behandelt. Sofern eingebettete separierungspflichtige Derivate in solchen Geschäften identifiziert werden, werden diese losgelöst von den schwebenden Geschäften bilanziert. In geringem Umfang können – um Marktchancen zu nutzen bzw. potenzielle Bedarfsspitzen zu decken – Geschäfte getätigkt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden mit dem Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert.

Derivate werden zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Soweit diese zum Stichtag einen positiven beizulegenden Zeitwert haben, werden sie als finanzielle Vermögenswerte angesetzt, anderenfalls als finanzielle Verbindlichkeiten. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden direkt erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt, soweit keine bilanzielle Sicherungsbeziehung besteht. Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und -optionen zur Absicherung bilanzieller Risiken werden im Kursergebnis innerhalb der sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge ausgewiesen, während Wertänderungen von Zinsswaps und Zinsoptionen Bestandteil des Zinsergebnisses sind. Veränderungen beizulegender Zeitwerte von Waretermingeschäften und -optionen sowie von Devisentermingeschäften zur Sicherung von geplanten Umsätzen in Fremdwährung werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst.

Marktwertänderungen der als Fair-Value-Hedges designierten Derivate werden ebenso wie die Buchwertanpassung der dazugehörigen Grundgeschäfte ergebniswirksam erfasst.

Der Ausweis von Marktwertänderungen des effektiven Teils von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten erfolgt zunächst erfolgsneutral im kumulierten sonstigen Ergebnis. Erst zum Zeitpunkt der Realisierung des Grundgeschäfts wird der Erfolgsbeitrag des Sicherungsgeschäfts in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Wird ein entsprechendes Derivat veräußert oder sind die Voraussetzungen für eine bilanzielle Sicherungsbeziehung nicht mehr erfüllt, verbleibt dessen Wertänderung bis zum Eintreten der geplanten Transaktion im kumulierten sonstigen Ergebnis. Wird mit dem Eintritt der geplanten Transaktion nicht mehr gerechnet, ist das bisher im kumulierten sonstigen Ergebnis ausgewiesene Ergebnis in die Gewinn- und Verlustrechnung umzugliedern. Der ineffektive Teil des Gewinns und Verlusts von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten wird in Abhängigkeit vom Grundgeschäft im sonstigen betrieblichen Ergebnis oder im Finanzergebnis ausgewiesen.

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen bzw. Erträge aus den entsprechenden Grundgeschäften und aus den zugrunde liegenden Derivaten werden separat gezeigt. Eine Verrechnung der entsprechenden Aufwendungen und Erträge erfolgt nicht.

## **LEASING**

Als Leasingverhältnis gilt eine Vereinbarung, bei der der Leasinggeber dem Leasingnehmer gegen eine Zahlung oder eine Reihe von Zahlungen das Recht auf Nutzung eines Vermögenswerts für einen vereinbarten Zeitraum überträgt. Es wird zwischen Finanzierungsleasing und Operating Leasing unterschieden. Als Finanzierungsleasing werden Leasingtransaktionen behandelt, bei denen der Leasingnehmer im Wesentlichen alle mit dem Eigentum eines Vermögenswerts verbundenen Risiken und Chancen trägt. Alle anderen Leasingverhältnisse werden als Operating Leasing behandelt. Ob es sich bei der Vereinbarung um ein Leasingverhältnis handelt oder eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis beinhaltet, wird zu Vertragsabschluss beurteilt.

Ist der Bayer-Konzern Leasingnehmer in einem Finanzierungsleasing, wird in der Bilanz der niedrigere Wert aus beizulegendem Zeitwert des Vermögenswerts und dem Barwert der Mindestleasingzahlungen zu Beginn des Leasingverhältnisses aktiviert und gleichzeitig unter den Finanzverbindlichkeiten passiviert. Die Mindestleasingzahlungen werden in einen Tilgungsanteil der Restschuld und in Finanzierungskosten, die nach der Effektivzinsmethode ermittelt werden, aufgeteilt. Der Leasinggegenstand wird linear über die geschätzte Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit abgeschrieben.

Bei einem Operating Leasing erfasst der Bayer-Konzern die als Leasingnehmer zu zahlende Leasingrate als Aufwand bzw. die als Leasinggeber erhaltene Leasingrate als Ertrag. Der verleaste Vermögenswert wird weiterhin in der Bilanz des Bayer-Konzerns als Sachanlage erfasst.

## **UNTERNEHMENSERWERBE**

Die Bilanzierung eines Unternehmenserwerbs erfolgt mithilfe der Erwerbsmethode, die eine Bewertung der übernommenen Vermögenswerte und Schulden zum beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt der erstmaligen Beherrschung vorsieht. Die mit dem Unternehmenserwerb im Zusammenhang stehenden Anschaffungsnebenkosten werden als Aufwand in den Perioden erfasst, in denen sie anfallen.

Die Anwendung der Erwerbsmethode erfordert bestimmte Schätzungen und Beurteilungen, vor allem in Bezug auf die Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen, der übernommenen Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt des Erwerbs sowie der Nutzungsdauern der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen.

Die Bewertung basiert in großem Umfang auf antizipierten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen. Abweichungen zwischen den tatsächlichen und den bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte zugrunde gelegten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen können die zukünftigen Konzernergebnisse wesentlich beeinflussen. Insbesondere der Schätzung der abgezinsten Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus in Entwicklung befindlichen immateriellen Vermögenswerten, patentierten und nicht patentierten Technologien sowie Markennamen liegen Annahmen z.B. in Bezug auf die folgenden Aspekte zugrunde:

- Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Bezug auf die Wirksamkeit eines Präparats, Ergebnisse der klinischen Studien usw.,
- Wahrscheinlichkeit der Erlangung der behördlichen Zulassung in einzelnen Ländern,
- langfristige Verkaufsvorhersagen,
- Antizipation des Verfalls von Verkaufspreisen nach Patentablauf im Zuge eines entsprechenden Generika-Angebots auf dem Markt,
- allgemeines Wettbewerberverhalten (Einführung von Konkurrenzprodukten, Marketinginitiativen usw.).

Die Kaufpreisaufteilung wesentlicher Akquisitionen erfolgt unter der Mithilfe externer unabhängiger Gutachter. Die damit zusammenhängenden Bewertungen basieren auf dem Kenntnisstand zum Erwerbszeitpunkt.

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) ist bei sukzessiven Unternehmenskäufen, bei denen ein Unternehmen in mehreren Tranchen erworben wird, zum Zeitpunkt der Erlangung der Kontrolle über das betreffende Unternehmen eine erfolgswirksame Neubewertung des bisherigen Gesellschaftsanteils zum beizulegenden Zeitwert notwendig. Im Anschluss daran findet eine Buchwertanpassung der bereits bilanzierten Vermögenswerte und Schulden auf ihren beizulegenden Zeitwert statt.

#### **VORGEHENSWEISE UND AUSWIRKUNGEN DER WELTWEITEN WERTHALTIGKEITSPRÜFUNGEN**

Neben den Werthaltigkeitsprüfungen (Impairmenttests) bei einzelnen Sachanlagevermögenswerten und immateriellen Vermögenswerten werden Werthaltigkeitsprüfungen auf Ebene von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten (sogenannten Cash Generating Units – „CGU“) bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten durchgeführt. Eine zahlungsmittelgenerierende Einheit stellt die kleinste identifizierbare Gruppe von Vermögenswerten dar, die weitestgehend unabhängig von anderen Vermögenswerten oder Gruppen von Vermögenswerten Mittelzuflüsse erzeugt. Im Bayer-Konzern werden die strategischen Geschäftseinheiten bzw. Gruppen von strategischen Geschäftseinheiten wie auch einzelne Produktfamilien als zahlungsmittelgenerierende Einheiten angesehen und unterliegen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen. Die strategischen Geschäftseinheiten stellen die zweite Berichtsebene unterhalb der Berichtssegmente dar.

Eine weltweite Werthaltigkeitsprüfung einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit oder einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wird entweder bei Vorliegen eines Anhaltspunktes für eine Wertminderung vorgenommen oder mindestens jährlich, wenn einer strategischen Geschäftseinheit oder Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist.

Bei einer Werthaltigkeitsprüfung werden die Restbuchwerte der einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der zu testenden Sachanlagen bzw. immateriellen Vermögenswerte mit ihrem jeweiligen erzielbaren Betrag, d.h. dem höheren Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert, verglichen. In den Fällen, in denen der Buchwert höher als ihr erzielbarer Betrag ist, liegt in der Höhe der Differenz ein Wertberichtigungsbedarf vor. In diesem Fall wird bei einer strategischen Geschäftseinheit bzw. Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten im ersten Schritt der Geschäfts- oder Firmenwert abgeschrieben. Ein eventuell verbleibender Restbetrag wird buchwertproportional auf die anderen langfristigen nicht-finanziellen Vermögenswerte der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit bzw. Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten verteilt. Der Wertberichtigungsaufwand wird in dem jeweiligen Funktionsbereich erfasst, in dem auch die planmäßige Abschreibung berichtet wird. Dies gilt analog auch für Erträge aus einer Wertaufholung.

Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des erzielbaren Betrags auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten. Der Barwert der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse (Cashflows) wird dabei zugrunde gelegt, da in der Regel keine Marktpreise für die einzelnen Einheiten vorliegen. Die Prognose der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse zur Ermittlung des erzielbaren Betrags stützt sich auf die aktuellen Planungen des Bayer-Konzerns, die im Regelfall einen Planungshorizont von drei bis fünf Jahren haben. Hierfür werden vor allem Annah-

men über künftige Verkaufspreise und -mengen, Kosten, Wachstumsraten der Märkte, Konjunkturzyklen und Wechselkurse getroffen. Der Entwicklung dieser Annahmen liegen konzerninterne Einschätzungen sowie auch externe Marktstudien zugrunde. Beim Ansatz des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten wird die Bewertung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit bzw. einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten aus Sicht eines unabhängigen Marktteilnehmers vorgenommen. Beim Ansatz des Nutzungswerts wird die zahlungsmittelgenerierende Einheit bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der Einzelvermögenswert in ihrer bzw. seiner bisherigen Nutzung bewertet. Netto-Zahlungsmittelzuflüsse jenseits der Planungsperiode werden für beide Methoden unter Anwendung individueller, jeweils aus Marktinformationen abgeleiteten Wachstumsraten auf Basis langfristiger Geschäftserwartungen bestimmt. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten erfolgt auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3).

Die Netto-Zahlungsmittelzuflüsse werden mit den Kapitalkostensätzen abgezinst. Die Kapitalkostensätze werden als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkostensätze berechnet. Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen der Tätigkeitsschwerpunkte des Bayer-Konzerns Rechnung zu tragen, werden für die Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern sowie eine teilkonzernspezifische Kapitalstruktur anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche festgelegt. Die Eigenkapitalkostensätze entsprechen den Renditeerwartungen der Aktionäre. Die verwendeten Fremdkapitalkostensätze stellen die langfristigen Finanzierungskonditionen der Vergleichsunternehmen dar. Beide Komponenten werden aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet.

Die für die Werthaltigkeitsprüfungen in 2015 und 2014 verwendeten Wachstumsraten und die zur Diskontierung der prognostizierten Cashflows herangezogenen Kapitalkostensätze können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Parameter Werthaltigkeitsprüfung

[Tabelle 4.10]

	Wachstumsrate		Nachsteuer-Kapitalkostensatz	
			2014	2015
		in %	in %	in %
Pharma		0,0	0,0	6,5
Consumer Care		0,0	0,0	6,5
Radiology		0,0	0,0	6,5
Animal Health		0,0	0,0	6,5
Crop Protection		2,0	2,3	6,7
Seeds		2,8	1,9	6,7
Environmental Science		1,3	1,8	6,7
Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI)		1,5	2,0	6,0
Toluylen-Diisocyanat (TDI)		–	2,0	–
Polyether (PET)		0,0	0,0	6,0
Polycarbonates (PCS)		1,5	2,0	6,0
Base- & modified Isocyanates (BMI)		2,0	2,0	6,0
Resins (RES)		2,0	2,0	6,0
Specialty Films (SF)		1,0	2,0	6,0

Aufgrund der jährlichen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurde im Berichtsjahr keine außerplanmäßige Abschreibung auf den Geschäfts- oder Firmenwert vorgenommen (Vorjahr: 0 MIO €). Im Rahmen einer Werthaltigkeitsprüfung im Zusammenhang mit einer Desinvestition wurde im Vorjahr ein Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 6 MIO € außerplanmäßig abgeschrieben. Insgesamt ergaben sich Wertberichtigungen auf einen Geschäfts- oder Firmenwert, immaterielle Vermögenswerte sowie Sachanlagen in Höhe von 229 MIO € (Vorjahr: 223 MIO €). Hierin war eine Wertaufholung in Höhe von 1 MIO € (Vorjahr: 2 MIO €) enthalten. Detaillierte Erläuterungen sind in den ANHANGANGABEN [17] und [18] enthalten.

Die vorgenommenen Schätzungen werden in Bezug auf die voraussichtliche Nutzungsdauer bestimmter Vermögenswerte, die Annahmen über makroökonomische Rahmenbedingungen und Entwicklungen in den Branchen, in denen der Bayer-Konzern tätig ist, und die Schätzung der Barwerte künftiger Cashflows für angemessen erachtet. Gleich-

wohl können geänderte Annahmen oder veränderte Umstände Korrekturen notwendig machen, die zu zusätzlichen außerplanmäßigen Abschreibungen oder, falls sich die erwarteten Entwicklungen umkehren sollten, zu Wertaufholungen führen können, sofern es sich nicht um Geschäfts- oder Firmenwerte handelt.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse für zahlungsmittelgenerierende Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist, wurden eine Minderung der zukünftigen Cashflows um 10 %, eine Erhöhung der gewichteten Kapitalkosten um 10 % oder eine Minderung der langfristigen Wachstumsrate um einen Prozentpunkt angenommen. Auf dieser Grundlage kam Bayer zu dem Ergebnis, dass sich für keine der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ein Wertminderungsbedarf ergeben würde.

## 5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung

Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Ertragskraft der Geschäftssegmente werden bei Bayer durch den Vorstand als Hauptentscheidungsträger wahrgenommen. Die Segment- und Regionenabgrenzung sowie die Auswahl der dargestellten Kennzahlen erfolgen in Übereinstimmung mit den internen Steuerungs- und Berichtssystemen („Management Approach“). Es werden grundsätzlich dieselben Rechnungslegungsvorschriften zugrunde gelegt, wie sie für den Konzern in [ANHANGANGABE \[4\]](#) beschrieben sind.

Der Bayer-Konzern wurde 2015 über strategische Geschäftseinheiten in Form von Divisionen (HealthCare), Geschäftsbereichen (CropScience) und Business Units (Covestro; vormals: MaterialScience) gesteuert, die aufgrund der wirtschaftlichen Merkmale des Geschäfts, der Art der Produkte und Produktionsprozesse, der Art der Kundenbeziehung sowie der Charakteristika der Vertriebsorganisation und des regulatorischen Umfelds in berichtspflichtige Segmente zusammengefasst werden. Zum 31. Dezember 2015 bestand der Konzern aus drei Teilkonzernen, die sich in vier berichtspflichtige Segmente aufteilen.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

Aktivitäten je Segment		[Tabelle 4.11]
Teilkonzern / Segment	Aktivitäten	
<b>HealthCare</b>		
Pharma	Entwicklung, Produktion und Vertrieb verschreibungspflichtiger Arzneimittel z. B. zur Blutverdünnung, zur Behandlung von Hämophilie, Multipler Sklerose, Krebserkrankungen, Augenerkrankungen, Lungenhochdruck, Bluthochdruck und Infektionen sowie zur Empfängnisverhütung	
Consumer Health <sup>1</sup>	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von rezeptfreien Arzneimitteln, Dermatologieprodukten und Nahrungsergänzungsmitteln, Tierarzneimitteln und Tierpflegeprodukten sowie Medizinprodukten wie Injektionsgeräte und Kontrastmittel für Diagnoseverfahren	
<b>CropScience</b>		
CropScience	Entwicklung, Produktion und Vertrieb eines umfassenden Produktpportfolios in den Bereichen Saatgut und Pflanzeneigenschaften, Pflanzenschutz sowie Haus und Garten, Landschaftspflege und Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft	
<b>Covestro</b>		
Covestro	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Rohstoffen für Polyurethane, Polycarbonatgranulate und -platten, von Lack-, Kleb- und Dichtrohstoffen sowie von ausgewählten chemischen Zwischenstoffen	

<sup>1</sup> Das Geschäftsfeld Diabetes Care (Diagnosetechnik wie Blutzuckermessgeräte) gehört mit Unterzeichnung des Verkaufvertrags mit Panasonic Healthcare Holdings, Ltd., Tokio, Japan, im Jahr 2015 nicht mehr zum fortzuführenden Geschäft.

Geschäftsaktivitäten, die keinem anderen Segment zugeordnet werden können, sind unter „Alle sonstigen Segmente“ ausgewiesen. Hierzu zählen vor allem die Dienstleistungen der Servicebereiche Business Services, Technology Services und Currenta.

Die Positionen in „Corporate Center und Konsolidierung“ umfassen die Bayer-Holding-Gesellschaften sowie Mehr- oder Minderaufwendungen aus einer höheren oder niedrigeren Performance der Bayer-Aktie im Rahmen der konzernweiten langfristigen aktienbasierten Vergütung sowie die Konsolidierung der Intersegment-Umsatzerlöse (Geschäftsjahr 2015: 2,4 MRD €; Vorjahr: 2,5 MRD €).

In der Überleitung der Tabelle Kennzahlen nach Regionen werden konzerninterne Posten und Transaktionen eliminiert (Interregionen-Umsatzerlöse) sowie Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden, die den Regionen nicht direkt zuzuordnen sind, ausgewiesen. Hierzu gehört insbesondere das Corporate Center.

Die Segmentdaten wurden auf folgende Weise ermittelt:

- Die Intersegment-Umsätze zeigen die Umsatzerlöse, die zwischen den Segmenten getätigt wurden. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse werden marktorientiert festgelegt (Arm's-Length-Prinzip).
- 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, werden zusätzliche Kennzahlen – **EBITDA**, **EBIT** und **EBITDA** vor Sondereinflüssen sowie **EBITDA**-Marge vor Sondereinflüssen – die ebenfalls nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind, ermittelt. 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.
- Der Brutto-Cashflow entspricht dem 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 Pensionsrückstellungen“ umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im **EBIT** als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Der Brutto-Cashflow ist eine Kennzahl, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist.
- Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7 (Statement of Cash Flows).
- Im Investitionswert und im Vermögen sind sämtliche Vermögenswerte enthalten, die einem Segment dienen und deren Anschaffungsausgaben eine Verzinsung erfordern. Das Segmentvermögen beinhaltet darüber hinaus die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte, bei denen die Verzinsung durch den Verkaufserlös abgedeckt wird. Entsprechend enthalten die Segmentverbindlichkeiten die zur Veräußerung gehaltenen Rückstellungen und Verbindlichkeiten. Wesentliche Beteiligungen, die einen direkten Bezug zum operativen Geschäft aufweisen, werden ebenfalls im Investitionswert und im Segmentvermögen berücksichtigt. Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte werden im Investitionswert während der bilanziellen Nutzungsdauer zu Anschaffungs- und Herstellungskosten angesetzt. Unverzinsliches Fremdkapital wird im Investitionswert abgezogen; angegeben sind jeweils die Stichtagswerte zum 31. Dezember.
- Der **CFROI** ist ein Maßstab für die Verzinsung des eingesetzten Kapitals und wird berechnet als Brutto-Cashflow abzüglich der Reproduktion des abnutzbaren Anlagevermögens, dividiert durch den durchschnittlichen Investitionswert des jeweiligen Jahres.
- Die Equity-Positionen betreffen die Ergebnisse und Buchwerte der nach der Equity-Methode bewerteten Beteiligungen.
- Da die finanzielle Steuerung unserer Konzerngesellschaften zentral über die Bayer AG erfolgt, werden Finanzverbindlichkeiten nicht direkt den einzelnen Segmenten zugeordnet. Grundsätzlich enthalten die in der Position Verbindlichkeiten ausgewiesenen Segmentschulden daher keine Finanzverbindlichkeiten. Diese sind in der Überleitung enthalten.

- Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

## ÜBERLEITUNGSRECHNUNGEN

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Überleitungsrechnungen des EBITDA vor Sondereinflüssen, des EBIT vor Sondereinflüssen und des EBIT zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns sowie die Überleitung des Vermögens und der Verbindlichkeiten der Segmente zum Konzernvermögen bzw. zu den Konzernverbindlichkeiten.

**Überleitung vom EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns**

[Tabelle 4.12]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente</b>	9.104	10.732
EBITDA vor Sondereinflüssen Corporate Center und Konsolidierung	–419	–466
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen</b>	<b>8.685</b>	<b>10.266</b>
Abschreibungen / Wertaufholungen vor Sondereinflüssen der Segmente	–2.846	–3.191
Abschreibungen / Wertaufholungen vor Sondereinflüssen Corporate Center und Konsolidierung	–6	–6
<b>Abschreibungen vor Sondereinflüssen</b>	<b>–2.852</b>	<b>–3.197</b>
EBIT vor Sondereinflüssen der Segmente	6.258	7.541
EBIT vor Sondereinflüssen Corporate Center und Konsolidierung	–425	–472
<b>EBIT vor Sondereinflüssen</b>	<b>5.833</b>	<b>7.069</b>
Sondereinflüsse der Segmente	–438	–792
Sondereinflüsse Corporate Center und Konsolidierung	–	–27
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>–438</b>	<b>–819</b>
EBIT der Segmente	5.820	6.749
EBIT Corporate Center und Konsolidierung	–425	–499
<b>EBIT</b>	<b>5.395</b>	<b>6.250</b>
Finanzergebnis	–981	–1.005
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>4.414</b>	<b>5.245</b>

Vorjahreswerte angepasst

**Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen**

[Tabelle 4.13]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>Vermögen der operativen Segmente</b>	<b>63.040</b>	<b>65.654</b>
Vermögen Corporate Center und Konsolidierung	195	181
Nicht verteilte Vermögenswerte	6.999	7.899
Vermögenswerte aus nicht fortgeführtem Geschäft	–	183
<b>Konzernvermögen</b>	<b>70.234</b>	<b>73.917</b>

Vorjahreswerte angepasst

**Überleitung von den Segment- zu den Konzernverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.14]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>Verbindlichkeiten der operativen Segmente</b>	<b>23.570</b>	<b>24.557</b>
Verbindlichkeiten Corporate Center und Konsolidierung	3.409	2.645
Nicht verteilte Verbindlichkeiten	23.037	21.158
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit nicht fortgeführtem Geschäft	–	112
<b>Konzernverbindlichkeiten</b>	<b>50.016</b>	<b>48.472</b>

Hinsichtlich der Überleitungsrechnung der Segmentumsätze zu den Konzernumsätzen wird auf die Darstellung innerhalb der Kennzahlen nach Segmenten verwiesen (**ANHANGANGABE [1]**).

## INFORMATIONEN ÜBER GEOGRAFISCHE GEBIETE

Die Außenumsätze nach Verbleib sowie die immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen teilten sich regional wie folgt auf:

Informationen über geografische Gebiete

[Tabelle 4.15]

	Außenumsatz nach Verbleib		Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	
	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Deutschland	4.804	4.946	12.403	12.385
USA	8.715	11.286	17.486	14.420
China	3.597	4.213	3.102	3.260
Schweiz	625	691	905	5.298
Sonstige	23.598	25.188	8.532	8.286
<b>Gesamt</b>	<b>41.339</b>	<b>46.324</b>	<b>42.428</b>	<b>43.649</b>

Vorjahreswerte angepasst

## INFORMATIONEN ÜBER WICHTIGE KUNDEN

Im Geschäftsjahr 2015 und im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns getätigten.

## SEGMENTBERICHTERSTATTUNG AB 2016

Im Rahmen der Ausrichtung des Bayer-Konzerns als Life-Science-Unternehmen wurde im September 2015 eine organisatorische Neuausrichtung zum 1. Januar 2016 beschlossen. Der bisherige Teilkonzern Bayer HealthCare wird aufgelöst. Pharma und Radiologie werden unter der Division Pharmaceuticals integriert. Die Division Consumer Health beinhaltet nun ausschließlich das Consumer-Care-Geschäft. Animal Health wird berichtspflichtiges Segment. Der Teilkonzern Bayer CropScience wird zur Division Crop Science.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

Aktivitäten je Segment

[Tabelle 4.16]

Division / Segment	Aktivitäten
Pharmaceuticals	Entwicklung, Produktion und Vertrieb verschreibungspflichtiger Arzneimittel z. B. zur Blutverdünnung, zur Behandlung von Hämophilie, Multipler Sklerose, Krebserkrankungen, Augenerkrankungen, Lungenhochdruck, Bluthochdruck, Infektionen, zur Empfängnisverhütung sowie Medizinprodukte wie Injektionsgeräte und Kontrastmittel für Diagnoseverfahren
Consumer Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von rezeptfreien Arzneimitteln, Dermatologieprodukten und Nahrungsergänzungsmitteln
Crop Science	Entwicklung, Produktion und Vertrieb eines umfassenden Produktpportfolios in den Bereichen Saatgut und Pflanzeneigenschaften, Pflanzenschutz sowie Haus und Garten, Landschaftspflege und Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft
Animal Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Tierarzneimitteln und Tierpflegeprodukten
Covestro	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Rohstoffen für Polyurethane, Polycarbonatgranulate und -platten, von Lack-, Kleb- und Dichrohstoffen sowie von ausgewählten chemischen Zwischenstoffen

Wäre die organisatorische Neuausrichtung bereits zum 31. Dezember 2015 erfolgt, so würden sich ausgewählte Positionen der Segmentberichterstattung folgendermaßen darstellen:

Ausgewählte Kennzahlen nach Segmenten

[Tabelle 4.17]

	Überleitung												Konzern					
	Pharmaceuticals		Consumer Health		Crop Science		Animal Health		Alle sonstigen Segmente		Corporate Center und Konsolidierung		Life Sciences*		Covestro			
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015		
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €		
Außenumsatzerlöse	13.512	15.308	4.245	6.076	9.494	10.367	1.318	1.490	1.112	1.097	7	4	29.688	34.342	11.651	11.982	41.339	46.324
Veränderung	6,3 %	13,3 %	8,7 %	43,1 %	7,7 %	9,2 %	0,9 %	13,1 %	-4,9 %	-1,3 %	-	-42,9 %	6,4 %	15,7 %	3,7 %	2,8 %	5,6 %	12,1 %
Veränderung währungsbereinigt	10,0 %	8,7 %	13,6 %	40,4 %	11,4 %	2,3 %	4,0 %	4,5 %	-4,4 %	-0,8 %	-	-42,9 %	10,1 %	10,6 %	4,5 %	-5,1 %	8,5 %	6,2 %
Intersegment-Umsatzerlöse	102	38	2	2	49	34	22	20	2.243	2.249	-2.477	-2.407	-	-	59	64	-	-
Umsatzerlöse (Gesamt)	13.614	15.345	4.247	6.079	9.543	10.401	1.340	1.510	3.355	3.346	-2.470	-2.403	29.688	34.342	11.710	12.046	41.339	46.324
EBIT	2.627	3.027	609	769	1.806	2.103	234	254	-11	-39	-425	-499	4.840	5.615	555	635	5.395	6.250
EBIT vor Sondereinflüssen	2.836	3.327	731	1.005	1.838	1.881	234	318	21	43	-425	-472	5.235	6.102	598	967	5.833	7.069
EBITDA vor Sondereinflüssen	4.081	4.615	991	1.456	2.360	2.416	285	348	200	238	-419	-466	7.498	8.607	1.187	1.659	8.685	10.266
Brutto-Cashflow	2.996	3.009	685	886	1.835	1.941	217	226	331	147	-318	-323	5.746	5.886	961	1.113	6.707	6.999
Netto-Cashflow	3.533	3.157	564	816	950	761	234	348	360	26	-824	287	4.817	5.395	880	1.452	5.697	6.847

\* inkl. Currenta

## 6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

### 6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Geschäftsjahr 2015 wie folgt:

Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen

[Tabelle 4.18]

	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Bayer AG und konsolidierte Unternehmen</b>			
31.12.2014	67	235	302
Konzernkreisänderungen	2	8	10
Zugänge	2	6	8
Abgänge	-3	-10	-13
<b>31.12.2015</b>	<b>68</b>	<b>239</b>	<b>307</b>

Der Anstieg der Anzahl der konsolidierten Gesellschaften in 2015 ist im Wesentlichen auf Konzernkreisänderungen sowie Akquisitionen zurückzuführen. Die Abgänge resultieren im Wesentlichen aus konzerninternen Verschmelzungen.

Die Bayer Pearl Polyurethane Systems LLC, Vereinigte Arabische Emirate, wird vollkonsolidiert, da der Bayer-Konzern über die Mehrheit der Stimmrechte verfügt.

Die Pure Salt Baytown LLC, USA, wird als strukturiertes Unternehmen vollkonsolidiert. Der Bayer-Konzern garantiert die Verbindlichkeiten der Pure Salt Baytown LLC, USA, gegenüber Kreditinstituten und hat diese vollständig bilanziell berücksichtigt. Zum 31. Dezember 2015 betrugen diese 17 Mio € (Vorjahr: 20 Mio €).

In der obigen Tabelle ist zum 31. Dezember 2015 mit der LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte v.o.F., Niederlande, eine gemeinschaftliche Tätigkeit enthalten (Vorjahr: eine), deren Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen gemäß IFRS 11 anteilig, entsprechend den Rechten und Pflichten des Bayer-Konzerns, in den Konzernabschluss einbezogen werden. Wesentlicher Zweck der LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte v.o.F., Niederlande, ist die gemeinschaftliche Produktion von Propylenoxid (PO) für Bayer und den Partner Lyondell.

Im Rahmen der Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts des us-Konzerns Merck & co., Inc., ist Bayer in eine strategische Kooperation mit Merck & co., Inc., eingetreten, die als gemeinschaftliche Tätigkeit in den Konzernabschluss einbezogen wird. Bayer und Merck & co., Inc., verpflichten sich gegenseitig, bei der Entwicklung, der Produktion, dem Lifecycle-Management und der Vermarktung von Wirkstoffen und Produkten auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) zusammenzuarbeiten.

Zusätzlich wurden vier assoziierte Unternehmen (Vorjahr: drei) sowie drei Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: drei) im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt. Diese sind in **ANHANGANGABE [19]** erläutert.

In 2015 wurde die Flagship Ventures V Agricultural Fund, L.P., USA, erstmalig im Konzernabschluss berücksichtigt und als assoziiertes Unternehmen eingestuft. Bayer hat trotz des Kapitalanteils von 99,9 % keine Verfügungsgewalt über das Beteiligungunternehmen. Bayer kann jedoch einen maßgeblichen Einfluss auf die finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen ausüben.

Als assoziiertes Unternehmen wurde die Nanjing Baijingyu Pharmaceutical Co., Ltd., China, aufgrund der Vertretung von Bayer im Geschäftsführungs- und im Aufsichtsgremium eingestuft. Hierdurch kann Bayer trotz eines Stimmrechts- und Kapitalanteils von nur 15 % einen maßgeblichen Einfluss auf die finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen ausüben.

GRI  
G4-17

71 Tochterunternehmen (Vorjahr: 78), davon ein strukturiertes Unternehmen (Vorjahr: ein) und 12 assoziierte bzw. Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: 12) von insgesamt untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns wurden nicht konsolidiert, sondern stattdessen zu Anschaffungskosten angesetzt. Die Finanzdaten der unwesentlichen Tochterunternehmen machten weniger als 0,2 % des Konzernumsatzes, weniger als 0,3 % des Eigenkapitals und weniger als 0,2 % der Bilanzsumme aus.

Die Angaben zum Anteilsbesitz gemäß den Anforderungen des § 313 HGB sind unter [WWW.GESCHAEFTSBERICHT2015.BAYER.DE/ANTEILSBESITZ.PDF](http://WWW.GESCHAEFTSBERICHT2015.BAYER.DE/ANTEILSBESITZ.PDF) abrufbar.

Folgende inländische Tochterunternehmen machten im Geschäftsjahr 2015 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Absatz 3 HGB bzw. § 264B HGB Gebrauch:

**Befreite inländische Tochterunternehmen**

[Tabelle 4.19]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
Adverio Pharma GmbH	Schönefeld	100,0
AgroEvo Verwaltungsgesellschaft mbH	Frankfurt am Main	100,0
Alcafleu Management GmbH & Co. KG	Schönefeld	99,9
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Altersversorgung GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Beteiligungsverwaltung Goslar GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Business Services GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Chemicals Aktiengesellschaft	Leverkusen	100,0
Bayer Consumer Care Deutschland GmbH	Berlin	100,0
Bayer CropScience Aktiengesellschaft	Monheim	100,0
Bayer CropScience Biologics GmbH	Wismar	100,0
Bayer CropScience Deutschland GmbH	Langenfeld	100,0
Bayer Direct Services GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH	Leverkusen	100,0
Bayer HealthCare Aktiengesellschaft	Leverkusen	100,0
Bayer Innovation GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Intellectual Property GmbH	Monheim	100,0
Bayer Real Estate GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Schering Pharma AG	Berlin	100,0
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Vital GmbH	Leverkusen	100,0
Bayer Weimar GmbH und Co. KG	Weimar	100,0
Bayer-Handelsgesellschaft mit beschränkter Haftung	Leverkusen	100,0
BGI Deutschland GmbH	Leverkusen	100,0
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen	100,0
Dritte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Erste Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Erste K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen	100,0
Euroservices Bayer GmbH	Leverkusen	100,0
Fünfte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Generics Holding GmbH	Leverkusen	100,0
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen	100,0

## Befreite inländische Tochterunternehmen

Fortsetzung zu [Tabelle 4.19]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar	100,0
Intendis GmbH	Berlin	100,0
Intraserv GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Jenapharm GmbH & Co. KG	Jena	100,0
KOSINUS Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH & Co. Gamma OHG	Schönefeld	100,0
KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH	Kiel	100,0
MENADIER Heilmittel GmbH	Berlin	100,0
Schering-Kahlbaum Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Berlin	100,0
Sechste Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Siebte Bayer VV GmbH	Leverkusen	100,0
Steigerwald Arzneimittelwerk GmbH	Darmstadt	100,0
TECTRION GmbH	Leverkusen	100,0
TravelBoard GmbH	Leverkusen	100,0
Vierte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Zweite Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld	100,0
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen	100,0

## 6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe

### AKQUISITIONEN IM GESCHÄFTSJAHR

Der Gesamtbetrag der Kaufpreise der im Jahr 2015 getätigten Akquisitionen sowie Kaufpreisanpassungen und Anpassungen der Kaufpreisaufteilung aus Transaktionen der Vorjahre betrug 8 MIO € (Vorjahr: 13.741 MIO €). Die Kaufpreise der erworbenen Gesellschaften bzw. Geschäfte wurden im Wesentlichen durch die Übertragung von Zahlungsmitteln beglichen. Aufgrund der Anpassung von Kaufpreisallokationen sowie sonstiger Anpassungen verringerte sich der Gesamtbetrag der Geschäfts- oder Firmenwerte um 5 MIO € (Vorjahr: Erhöhung um 5.169 MIO €). Die Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwertes resultierte im Wesentlichen aus folgenden Transaktionen:

Am 2. März 2015 hat Covestro die Übernahme sämtlicher Anteile der Thermoplast Composite GmbH, Deutschland, erfolgreich abgeschlossen. Die Thermoplast Composite GmbH ist ein technologisch führender Spezialist zur Herstellung von thermoplastischen Faserverbundwerkstoffen. Durch den Zukauf soll das Produktangebot im Bereich der Polycarbonate um Verbundwerkstoffe auf Basis von endlosfaserverstärkten thermoplastischen Materialien für wichtige Industrien erweitert werden. Es wurde ein Kaufpreis in Höhe von 18 MIO € vereinbart. Hierin ist ein variabler Kaufpreis in Höhe von 4 MIO € enthalten. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf Patente sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Am 1. Juli 2015 hat CropScience die Übernahme sämtlicher Anteile der SeedWorks India Pvt. Ltd. mit Sitz in Hyderabad, Indien, abgeschlossen. Das Unternehmen ist auf die Züchtung, Herstellung und Vermarktung von Hybrid-Saatgut für Tomaten, Chili, Okra und Kürbis spezialisiert. Das Unternehmen besitzt Forschungs- und Produktionsstandorte in Bangalore bzw. Hyderabad. Durch den Erwerb von SeedWorks India soll das indische Gemüsesaatgutgeschäft von CropScience weiter gestärkt werden. Es wurde ein Kaufpreis von 80 MIO € vereinbart. Dieser unterliegt den üblichen Kaufpreisanpassungen. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf Patente, Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Im Rahmen der Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts von Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, New Jersey, USA, wurden am 1. Juli 2015 die Produktionsanlagen am Standort Pointe-Claire, Kanada, übernommen. Es wurde ein Kaufpreis von 67 MIO € vereinbart.

Die globale Kaufpreisallokation für das in 2014 erworbene Consumer-Care-Geschäft von Merck & Co., Inc., wurde im September 2015 abgeschlossen.

Hieraus ergaben sich eine Anpassung von aktiven latenten Steuern aufgrund von zeitlichen Unterschieden zwischen den Wertansätzen in der IFRS-Bilanz und der Steuerbilanz bei den immateriellen Vermögenswerten sowie eine korrespondierende Verringerung des Goodwills in der Bilanz. Diese wurden nach IFRS 3.45 ff. rückwirkend auf den Erwerbszeitpunkt angepasst.

Änderung Kaufpreisallokation

[Tabelle 4.20]

	31.12.2014		
	vor Änderung Kaufpreis- allokation	Änderung Kaufpreis- allokation	nach Änderung Kaufpreis- allokation
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwerte	16.168	-821	15.347
Latente Steuern	2.981	821	3.802

Darüber hinaus reduzierte sich in 2015 der Kaufpreis um 8 MIO € durch vereinbarte Kaufpreisanpassungsmechanismen.

Die Spruchverfahren, die ehemalige Minderheitsaktionäre der Bayer Pharma AG (ehemals Bayer Schering Pharma AG), Berlin, angestrengt haben, wurden im August 2015 durch Vergleiche beendet. Die entsprechende Nachzahlung stellt eine nachträgliche Kaufpreisanpassung gemäß IFRS 3 in der Fassung vom 31. März 2004 dar, der bedingt durch den Erwerbstermin anzuwenden ist. Im Geschäftsjahr 2013 wurde auf Basis des damaligen Verfahrensstandes der Geschäfts- oder Firmenwert bereits um 261 MIO € erhöht. Nach den Vergleichen kann nun der Geschäfts- oder Firmenwert aus dem Erwerb final bestimmt werden. Insofern war in 2015 eine Reduktion des Geschäfts- oder Firmenwerts in Höhe von 115 MIO € als Ergebnis aus den Spruchverfahren vorzunehmen. Die Bildung wie auch die Auflösung erfolgte jeweils erfolgsneutral gegen die Verbindlichkeit aus dem Abfindungsanspruch der Minderheitsaktionäre.

Die globale Kaufpreisallokation für die 2014 erworbene Dihon Pharmaceutical Group Co. Ltd. in Kunming, Yunnan, China, wurde im Oktober 2015 abgeschlossen. Der Kaufpreis reduzierte sich durch Anpassungsmechanismen im Jahr 2015 um 43 MIO €.

Die Kaufpreisallokationen für die SeedWorks India Pvt. Ltd. und die Produktionsanlagen von Merck & Co., Inc., am Standort Pointe-Claire, Kanada, sind derzeit noch nicht abgeschlossen, da die Erstellung und Prüfung der zugrunde liegenden finanziellen Informationen noch andauern. Änderungen in der Zuordnung des Kaufpreises auf die einzelnen Vermögenswerte und Schulden können sich daher noch ergeben.

Im Berichtsjahr trugen die oben genannten erworbenen Geschäfte der Thermoplast Composite GmbH und SeedWorks India Pvt. Ltd. in Höhe von 5 MIO € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Diese Portfolioänderungen führten zu einem operativen Ergebnis (EBIT) von -5 MIO € im Geschäftsjahr 2015. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis der erworbenen Geschäfte nach Steuern betrug -5 MIO €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Wären die zuvor genannten Akquisitionen bereits zum 1. Januar 2015 erfolgt, so wiese der Bayer-Konzern im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 46.334 MIO € aus. Das Ergebnis nach Steuern sowie das Ergebnis pro Aktie wären hiervon unwesentlich beeinflusst worden.

Die genannten Transaktionen, weitere kleinere Transaktionen sowie Kaufpreisanpassungen und Anpassungen der Kaufpreisaufteilung aus Transaktionen der Vorjahre wirkten sich zum jeweiligen Erwerbs- und Anpassungszeitpunkt auf Vermögen und Schulden des Konzerns im Berichtsjahr wie folgt aus und führten unter Berücksichtigung der übernommenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu folgendem Mittelabfluss:

Erworbenen Vermögenswerte und Schulden zum beizulegenden Zeitwert bei Erwerb

[Tabelle 4.21]

	2014	davon Merck CC	davon Dihon	2015	davon Merck CC	davon Merck Kanada	davon Dihon
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	5.169	4.316	96	-5	49	3	1
Patente und Technologien	1.762	-	-	39	-	-	-
Marken	5.672	5.362	295	53	35	-	18
Produktionsrechte	71	-	-	-	-	-	-
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	16	-	-	26	-	-	-
Sonstige Rechte	30	-	6	-20	-20	-	-
Sachanlagen	235	146	66	36	-23	61	-2
Sonstige langfristige Vermögenswerte	9	-	9	-	-	-	-
Aktive latente Steuern	1.264	1.222	3	-5	-5	-	-
Vorräte	331	295	18	-44	-46	4	-8
Forderungen	222	106	70	57	43	3	-4
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-	-
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	105	3	12	2	-	-	-
Pensionsrückstellungen u. ä.							
Verpflichtungen	-	-	-	-	-	-	-
Andere Rückstellungen	-105	-101	-3	-85	-50	-3	-19
Finanzverbindlichkeiten	-213	-20	-65	-	-	-	-
Sonstige Verbindlichkeiten	-292	-150	-60	-25	7	-1	-27
Passive latente Steuern	-535	-2	-46	-21	2	-	-2
<b>Nettovermögen</b>	<b>13.741</b>	<b>11.177</b>	<b>401</b>	<b>8</b>	<b>-8</b>	<b>67</b>	<b>-43</b>
Veränderungen in den nicht beherrschenden Anteilen	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kaufpreis</b>	<b>13.741</b>	<b>11.177</b>	<b>401</b>	<b>8</b>	<b>-8</b>	<b>67</b>	<b>-43</b>
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-105	-3	-12	-2	-	-	-
Kaufpreisvorauszahlungen aus Vorjahren	-	-	-	-11	-	-11	-
Beilegung von zuvor bestehenden Beziehungen	-35	-	-	111	-	-	-
Verbindlichkeiten für zukünftige Zahlungen	-92	-65	-	-	-	-	-
Zahlungen für Akquisitionen aus Vorjahren	4	-	-	65	63	-	-
Kaufpreisanpassung	33	-	33	5	-	-	5
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>	<b>13.546</b>	<b>11.109</b>	<b>422</b>	<b>176</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>-38</b>

Vorjahreswerte angepasst

Am 19. Dezember 2015 wurde ein Vertrag über die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit der CRISPR Therapeutics AG, Basel, Schweiz, geschlossen. Die Gründung des Gemeinschaftsunternehmens erfolgt im ersten Quartal 2016. Ziele des Gemeinschaftsunternehmens sind, neue Behandlungsmethoden für Bluterkrankungen, Erblindung und Herzerkrankungen zu entwickeln und zu vermarkten. Zum 31. Dezember 2015 bestanden im Zusammenhang mit der Gründung Kapitaleinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 370 MIO USD gegenüber der

CRISPR Therapeutics AG und dem noch zu gründenden Gemeinschaftsunternehmen, die spätestens zum 31. Dezember 2020 fällig werden.

## AKQUISITIONEN IM VORJAHR

Im Vorjahr wurden folgende Akquisitionen nach den Vorschriften des IFRS 3 ausgewiesen:

Am 6. März 2014 hat CropScience die Übernahme sämtlicher Anteile der Biagro-Gruppe, einem Hersteller und Vermarkter biologischer Saatgutbehandlungsmittel mit Sitz in General Las Heras in der Provinz Buenos Aires, Argentinien, abgeschlossen. Das Unternehmen besitzt Produktionsstätten in Argentinien und Brasilien. Sein Portfolio an etablierten Marken umfasst u. a. biologische Saatgutbehandlungsmittel, Mikroorganismen zur Stärkung des Pflanzenwachstums sowie andere Produkte für die integrierte Schädlingsbekämpfung auf Basis von Bakterien- und Pilzstämmen. Die Akquisition unterstützt CropScience dabei, sein erfolgreiches Geschäft mit Sojabohnensaatgut in Lateinamerika auszubauen. Es wurden eine Einmalzahlung und eine Kaufpreisanpassung in Höhe von insgesamt 10 MIO € sowie potenzielle Meilensteinzahlungen vereinbart, die in Höhe von 6 MIO € in der Kaufpreisallokation berücksichtigt wurden. Die Meilensteinzahlungen hängen im Wesentlichen vom Erreichen bestimmter Umsatzziele und Produktzulassungen ab. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf die Technologieplattform und einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Im März 2014 hat Pharma das Übernahmeverbot für die Aktien der Algeta ASA, Oslo, Norwegen, erfolgreich abgeschlossen und 100 % der ausstehenden Aktien erworben. Am 20. Januar 2014 hatte Bayer ein Übernahmeverbot für alle Aktien von Algeta zum Preis von 362 NOK je Aktie in bar veröffentlicht. Bis zum Ende der Annahmefrist des Angebots stimmten Algeta-Aktionäre mit rund 98 % der Anteile dem Angebot zu. Für die restlichen 2 % der Anteile wurde zum 14. März 2014 ebenfalls zum Preis von 362 NOK je Aktie ein Squeeze-out durchgeführt.

Algeta erarbeitet neuartige Krebstherapien, aufbauend auf den eigenen weltweit führenden und geschützten Technologien. Das Unternehmen entwickelt zielgerichtete Krebsmedikamente (Alpha-Pharmazeutika) unter Nutzung der einzigartigen Eigenschaften der Alphateilchen-Strahlung. HealthCare und Algeta unterhielten seit 2009 eine Partnerschaft zur Entwicklung und Vermarktung von Radium-223-Dichlorid, das seit Mai 2013 in den USA unter dem Namen Xofigo™ zugelassen ist. Die Übernahme stärkte das Onkologie-Geschäft von Pharma. Der Kaufpreis betrug 1.974 MIO €. Hierin enthalten waren 35 MIO € für die Beilegung der zuvor bestehenden Beziehung zwischen Algeta und Bayer. Der genannte Beilegungsbetrag ist der Betrag, zu dem die zuvor bestehende vertragliche Beziehung aus Sicht des Erwerbers im Vergleich mit den aktuellen Marktbedingungen für ähnliche Partnerschaften vorteilhaft war. Der Beilegungsbetrag wurde als sonstiger betrieblicher Ertrag dargestellt und erhöhte gleichzeitig die übertragene Gegenleistung.

Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf einen immateriellen Vermögenswert für die produktbezogene Radium-223-Technologie sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert. Der Geschäfts- oder Firmenwert basiert im Wesentlichen auf Synergien bei Verwaltungsprozessen und Infrastrukturen, u. a. Kosteneinsparungen in den Funktionen Vertrieb, Forschung und Entwicklung sowie allgemeine Verwaltung.

Am 30. September 2014 hat CropScience die Übernahme des Saatgut-Geschäfts des Unternehmens Granar s.a. mit Sitz in Encarnación, Paraguay, abgeschlossen. Granar ist auf die Zucht, Erzeugung und Vermarktung von verbessertem Saatgut vor allem für Soja spezialisiert, das auf die Bedingungen in subtropischen Regionen angepasst ist. Granar ist in Paraguay und Uruguay breit vertreten und die Präsenz in Brasilien wächst. Das Saatgut-Geschäft wurde für die Aussaatssaison 2014/15 noch durch Granar auf eigene Rechnung vermarktet. Ab 2015 übernahm Bayer den Vertrieb. Es wurde eine Einmalzahlung in Höhe von 15 MIO € einschließlich eines Kaufpreiseinbehalts vereinbart, der über die nächsten sechs Jahre ausbezahlt wird und mit 2 MIO € in der Kaufpreisallokation berücksichtigt wurde.

Am 1. Oktober 2014 hat HealthCare die Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts des us-Konzerns Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, New Jersey, USA, abgeschlossen. Zu dem erworbenen Geschäft gehören Produkte vorwiegend in den Bereichen Erkrankungen der oberen Atemwege, Dermatologie inklusive Sonnenschutz, Fußgesundheit und Magen-Darm-Erkrankungen. Die wichtigsten Marken sind Claritin™ (Allergien), Coppertone™ (Sonnenschutz), Miralax™ (Magen-Darm-Erkrankungen), Afrin™ (Erkältung) sowie – in Nord- und Lateinamerika – Dr. Scholl's™ (Fußgesundheit). Die Produkte ergänzen das bisherige Markensortiment rezeptfreier Medikamente von Bayer.

Für eine Übergangszeit führte Merck & Co., Inc., in den Ländern, in denen das Geschäft im Rahmen eines Kaufs der Einzelwirtschaftsgüter (Asset Deal) übernommen wurde, die Verkaufsaktivitäten im eigenen Namen weiter, bis die Marktzulassungen auf Bayer übertragen wurden oder Bayer das Geschäft als Distributor übernehmen konnte. Während dieser Zeit trug Bayer bereits die wirtschaftlichen Chancen und Risiken und erhielt von Merck den erzielten operativen Gewinn. Diese Übergangszeit ist bereits ausgelaufen.

Bei den Gesellschaften, in denen das Geschäft im Rahmen eines Kaufs der Geschäftsanteile (Share Deal) erworben wurde, hat Bayer 100 % der Anteile übernommen.

Für die Akquisition hat Bayer im Geschäftsjahr 2014 einen vorläufigen Kaufpreis von 11.177 MIO € gezahlt, abzüglich bestimmter Beträge, die bis zum Erhalt der Kartellfreigabe in der Republik Korea sowie der Übertragung weiterer Vermögenswerte zurückgehalten wurden. Die vorläufige Kaufpreisverteilung ergab im Wesentlichen einen Geschäfts- oder Firmenwert von 5.137 MIO € sowie erworbene Marken von 5.362 MIO €. Der Geschäfts- oder Firmenwert wurde rückwirkend auf den Erwerbszeitpunkt auf 4.316 MIO € angepasst. Dieser basiert im Wesentlichen auf Kostensynergien, insbesondere bei Marketingaufwendungen und Herstellungskosten, sowie Umsatzsynergien aus der erhöhten Vertriebskraft und Nutzung der globalen Infrastruktur. Von dem Geschäfts- oder Firmenwert sind erwartungsgemäß 2.084 MIO € steuerlich abzugsfähig.

Mit der Übernahme ist auch die zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., vereinbarte strategische Pharma-Kooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) in Kraft getreten. Mit der bereits durch die zuständigen Kartellbehörden freigegebenen weltweiten Entwicklungs- und Vermarktungskooperation will Bayer seine Entwicklungsmöglichkeiten im Geschäftsfeld der Herz-Kreislauf-Therapien stärken. Merck & Co., Inc., leistet in diesem Zusammenhang Zahlungen von bis zu 2,1 MRD USD an Bayer. Diese bestehen aus einer im Geschäftsjahr 2014 erfolgten Vorauszahlung von 1 MRD USD (793 MIO €) sowie umsatzabhängigen Meilensteinzahlungen von bis zu 1,1 MRD USD für künftige gemeinsame Aktivitäten bei bestimmten Wirkstoffen, einschließlich des Lungenhochdruckmittels Adempas™ (Riociguat). Die Einmalzahlung in Höhe von 793 MIO € wird als Umsatz und Ergebnis über 13,5 Jahre entsprechend der Leistungserbringung erfasst.

Am 1. November 2014 hat Consumer Health alle Anteile der Dihon Pharmaceutical Group Co. Ltd. in Kunming, Yunnan, China, übernommen. Dihon ist ein pharmazeutisches Unternehmen, das sich auf die Herstellung und Vermarktung von otc-Präparaten sowie Präparaten auf pflanzlicher Basis als Bestandteil der traditionellen chinesischen Medizin spezialisiert hat. Im Geschäftsjahr 2014 wurde ein vorläufiger Kaufpreis von 401 MIO € berücksichtigt. Dieser basierte auf einem Kaufpreisanpassungsmechanismus. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf erworbene Marken sowie auf einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Am 1. Dezember 2014 hat CropScience die Akquisition von Landmanagement-Vermögenswerten in den USA, Kanada, Mexiko, Australien und Neuseeland von E. I. DuPont de Nemours and Company, USA, abgeschlossen. Durch die Akquisition erhält CropScience Zugang zu den wachsenden Geschäftssegmenten Forstwirtschaft und Weideflächen in Nordamerika. Für die Akquisition hat Bayer im Geschäftsjahr 2014 einen vorläufigen Kaufpreis von 120 MIO € gezahlt. Darüber hinaus wurde eine potenzielle Meilensteinzahlung für eine erfolgreiche Zulassung vereinbart, die in Höhe von 18 MIO € in der Kaufpreisallokation berücksichtigt wurde. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf immaterielle Vermögenswerte für produktbezogene Technologien sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert.

## 6.3 Desinvestitionen, wesentliche Veräußerungsvorgänge und nicht fortgeführtes Geschäft

### DESINVESTITIONEN UND WESENTLICHE VERÄUSSERUNGSVORGÄNGE IM GESCHÄFTSJAHR

Desinvestitionen und wesentliche Veräußerungsvorgänge des Geschäftsjahres 2015 sowie aus Vorjahren wirkten sich wie folgt aus:

Am 2. März 2015 hat Consumer Health den Verkauf von zwei Veterinärprodukten für Pferde, Legend/Hyonate und Marquis, an Merial Inc., Duluth, Georgia, USA, abgeschlossen. Es wurde ein Kaufpreis von 120 Mio € vereinbart. Die Einmalzahlung wird abgegrenzt und als Umsatz und Ergebnis über vier Jahre für Legend/Hyonate bzw. drei Jahre für Marquis erfasst, da weitere signifikante Leistungsversprechen von Bayer bestehen.

Aus dem genannten Veräußerungsvorgang ergab sich im Geschäftsjahr 2015 kein Abgang von bilanzierten Vermögenswerten oder Schulden:

**Veräußerte Vermögenswerte und Schulden aus Desinvestitionen**

[Tabelle 4.22]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	286	–
Patente und Technologien	62	–
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	17	–
Sachanlagen	18	–
Sonstige langfristige Vermögenswerte	2	–
Vorräte	10	–
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	–	–
Andere Rückstellungen	–	–
Sonstige Verbindlichkeiten	–	–
<b>Veräußertes Nettovermögen</b>	<b>395</b>	<b>–</b>

### DESINVESTITIONEN UND WESENTLICHE VERÄUSSERUNGSVORGÄNGE IM VORJAHR

Am 29. August 2014 hat Consumer Health den Verkauf des Interventional-Geschäfts an Boston Scientific Corporation, Natick, Massachusetts, USA, abgeschlossen. Der Verkauf umfasste das Thrombektomiesystem AngioJet™ und das Atherektomiesystem Jetstream™ sowie den Fetch™2-Absaugkatheter, der in der Kardiologie, Radiologie und Gefäßbehandlung eingesetzt wird. Der Gesamtpreis der Transaktion einschließlich der Gebühren für Übergangsleistungen an Boston Scientific und vor Working-Capital-Anpassungen betrug 315 Mio €. Vor Berücksichtigung der Übergangsleistungen wurde ein Gewinn in Höhe von 80 Mio € in den sonstigen betrieblichen Erträgen sowie ein passivischer Abgrenzungsposten in Höhe von 2 Mio € ausgewiesen.

Am 1. Oktober 2014 ist die zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., vereinbarte strategische Pharma-Kooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) in Kraft getreten. Pharma und Merck & Co., Inc., übernehmen gemeinsam die Kontrolle über das Geschäft mit sGC-Modulatoren. Die Kooperation sieht eine hälftige Aufteilung der zukünftigen Netto-Cashflows zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., vor. Von dem auf das Pharma-segment allokierten Geschäfts- oder Firmenwert wurden zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Kooperation 173 Mio € erfolgswirksam ausgebucht.

## NICHT FORTGEFÜHRTES GESCHÄFT

Am 8. Juni 2015 wurde ein Vertrag über den Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts für rund eine Milliarde Euro an Panasonic Healthcare Holdings Co, Ltd., Tokio, Japan, geschlossen. Der Verkauf umfasst die führenden Contour™-Blutzuckermessgeräte und -sensoren, weitere Blutzuckermesssysteme wie Breeze™2 und Elite™ sowie Microlet™-Stechhilfen. Die Umsetzung des geschlossenen Vertrags beginnt am 4. Januar 2016. Es bestehen weitere signifikante Leistungsversprechen von Bayer. Die Leistungen werden im Laufe der nächsten zwei Jahre erbracht.

Die Diabetes-Care-Aktivitäten werden als nicht fortgeführtes Geschäft ausgewiesen. Entsprechende Angaben erfolgen aus Sicht des Bayer-Konzerns und bezwecken keine eigenständige Darstellung der entsprechenden Aktivitäten.

Im Einzelnen setzt sich das Ergebnis aus dem nicht fortgeführten Geschäft wie folgt zusammen:

**Gewinn- und Verlustrechnung aus nicht fortgeföhrttem Geschäft**

[Tabelle 4.23]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>900</b>	<b>947</b>
Herstellungskosten	−357	−380
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>543</b>	<b>567</b>
Vertriebskosten	−349	−386
Forschungs- und Entwicklungskosten	−37	−48
Allgemeine Verwaltungskosten	−38	−36
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	−8	−20
<b>EBIT<sup>1</sup></b>	<b>111</b>	<b>77</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>−</b>	<b>−</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>111</b>	<b>77</b>
Ertragsteuern	−11	3
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern</b>	<b>100</b>	<b>80</b>

<sup>1</sup> EBIT = Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

Nachfolgend sind die Vermögenswerte und Schulden des nicht fortgeführten Geschäfts dargestellt:

**Vermögenswerte und Fremdkapital aus nicht fortgeführtem Geschäft**

[Tabelle 4.24]

	31.12.2015
	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	
Geschäfts- oder Firmenwerte	36
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	4
Sachanlagen	8
	<b>48</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	
Vorräte	135
	<b>135</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>183</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	23
	<b>23</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	
Andere Rückstellungen	89
	<b>89</b>
<b>Gesamtfremdkapital</b>	<b>112</b>

Neben den Vermögenswerten des nicht fortgeführten Diabetes-Care-Geschäfts in Höhe von 183 MIO € wurden in der Bilanz zum 31. Dezember 2015 weitere 14 MIO € als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte ausgewiesen.

Das nicht fortgeführte Geschäft wirkte sich auf die Kapitalflussrechnung des Bayer-Konzerns wie folgt aus:

**Kapitalflüsse aus nicht fortgeführtem Geschäft**

[Tabelle 4.25]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)	113	43
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	-6	-4
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	-107	-39
<b>Veränderung Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

# Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

## 7. Umsatzerlöse

Umsätze werden im Wesentlichen aus Produktlieferungen erzielt. Die Umsatzerlöse stiegen gegenüber 2014 um 4.985 Mio € bzw. 12,1 % auf 46.324 Mio €. Der Anstieg resultierte aus den folgenden Faktoren:

Faktoren der Umsatzveränderung	2015	
	in Mio €	in %
Menge	1.817	+ 4,4
Preis	-713	-1,7
Währung	2.420	+ 5,9
Portfolio	1.461	+ 3,5
<b>Gesamt</b>	<b>4.985</b>	<b>+ 12,1</b>

Die Umsätze und ihre Entwicklung nach Segmenten und Regionen sind aus der Übersicht in der [ANHANGANGABE \[1\]](#) ersichtlich.

## 8. Vertriebskosten

Zu den Vertriebskosten zählen alle Aufwendungen in der Berichtsperiode, die durch Verkauf, Lagerhaltung und Transport verkaufsfähiger Produkte, durch Werbung und Beratung der Abnehmer sowie durch Marktforschung verursacht werden. Die Vertriebskosten setzten sich wie folgt zusammen:

Vertriebskosten	2014		2015	
	in Mio €		in Mio €	
Vertriebskosten Innen- und Außendienst	4.452		4.808	
Werbung und Kundenberatung	2.491		3.006	
Physische Distribution und Lagerhaltung der Fertigprodukte	1.139		1.273	
Provisions- und Lizenzaufwendungen	1.082		1.401	
Sonstige Vertriebskosten	1.505		1.879	
<b>Gesamt</b>	<b>10.669</b>		<b>12.367</b>	

Vorjahreswerte angepasst

## 9. Forschungs- und Entwicklungskosten

Die [ANHANGANGABE \[4\]](#) enthält eine ausführliche Beschreibung der Zusammensetzung der Forschungs- und Entwicklungskosten. Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten auf die Segmente und Regionen ist der [ANHANGANGABE \[1\]](#) zu entnehmen.

## 10. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Erträge	[Tabelle 4.28]	
	2014	2015
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	133	137
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	23	32
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	44	25
Gewinne aus Derivaten	149	272
Übrige betriebliche Erträge	361	644
<b>Gesamt</b>	<b>710</b>	<b>1.110</b>
davon Sondereinflüsse	118	336
Vorjahreswerte angepasst		

In den Gewinnen aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten ist ein Gewinn von 53 Mio € aus dem Verkauf von Markenrechten für die Marken Biovital™, Benerva™, Bactine™ und ProPlus™ erfasst (Segment Consumer Health). Weiterhin konnte aus dem Verkauf von Transferrechten bei der Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH ein Gewinn in Höhe von 29 Mio € erzielt werden. Im Segment CropScience entfiel ein Ertrag von 19 Mio € auf einen Grundstücksverkauf in Tolichowski, Indien. Der Verkauf des Produktionsstandorts für Polyurethane in Anyer, Indonesien, führte zu einem Gewinn von 13 Mio € (Segment Covestro). Weitere 6 Mio € resultierten aus einem Grundstücksverkauf in Nanjing, China (Segment Covestro).

In den übrigen betrieblichen Erträgen sind Ansprüche für Schadensersatz- und Lizenzzahlungen gegenüber Dow AgroSciences LLC, USA, in Höhe von 314 Mio € enthalten, die aus der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut-Kontrollsysteem Liberty Link™ resultierten (Segment CropScience). Weitere 16 Mio € entfielen auf eine Entschädigungszahlung für einen Produktionsausfall in Toulouse, Frankreich. Darüber hinaus wurde bei der Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH ein Gewinn von 12 Mio € aus dem Verkauf von nicht aktivierten Transferrechten erfasst.

Im Vorjahr enthielten die Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten einen Gewinn in Höhe von 80 Mio € aus dem Verkauf des Interventional-Geschäfts (Segment Consumer Health) an Boston Scientific Corporation, Natick, Massachusetts, USA. Darüber hinaus war ein Gewinn von 9 Mio € aus dem Verkauf von Transferrechten bei der Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH erfasst. Ein Gewinn von 10 Mio € aus der Beendigung der Lizenz- und Vertriebsvereinbarung für das Schmerzmittel Flector™ entfiel auf das Segment Consumer Health. Aus dem Verkauf der Produktionsstandorte „Monroe“ in Argentinien sowie „Xochimilco“ in Mexiko wurde im Segment Pharma ein Gewinn von 9 Mio € bzw. 6 Mio € erzielt.

In den übrigen betrieblichen Erträgen war im Vorjahr ein Gewinn von 35 Mio € enthalten (Segment Pharma), der aus der zuvor bestehenden Partnerschaft zur Entwicklung und Vermarktung von Radium-223-Dichlorid zwischen Algeta ASA, Norwegen, und Bayer resultierte. Aus dem Verkauf der Consumer-Health-Produkte Bronkaid™ und Neo-Synephrine™ wurde ein Gewinn von 21 Mio € erzielt. Ein Gewinn von 18 Mio € entfiel auf den Verkauf des Pharma-Produkts Betapace™. Darüber hinaus waren Erträge aus Versicherungserstattungen in Höhe von 64 Mio € erfasst.

## 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Aufwendungen	[Tabelle 4.29]	
	2014	2015
Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	–198	–32
Verluste aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen	–87	–183
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	–168	–151
Verluste aus Derivaten	–74	–628
Übrige betriebliche Aufwendungen	–309	–286
<b>Gesamt</b>	<b>–836</b>	<b>–1.280</b>
davon Sondereinflüsse	–356	–247
Vorjahreswerte angepasst		

In den Verlusten aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten ist ein Aufwand in Höhe von 6 MIO € aus der Beendigung der Aktivitäten im Bereich der Reiszüchtung in Brasilien enthalten.

Im Geschäftsjahr ergaben sich Verluste aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen gegenüber der venezolanischen Devisenbehörde in Höhe von 91 MIO €. Von diesem Aufwand entfielen 67 MIO € auf das Segment Pharma, 7 MIO € auf Consumer Health, 13 MIO € auf CropScience, 3 MIO € auf Covestro und 1 MIO € auf das Segment Corporate Center. Nähere Erläuterungen hierzu sind der [ANHANGSANGABE \[4\]](#) zu entnehmen.

Die Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken in Höhe von 151 MIO € enthielten im Wesentlichen Aufwendungen aus bilanziellen Vorsorgen im Zusammenhang mit rechtlichen Verfahren für die Produkte Luna™, LL Rice™ und Xarelto™.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen umfassten Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der rechtlichen Verselbstständigung des Covestro-Konzerns in Höhe von 38 MIO €, von denen 30 MIO € auf das Segment Corporate Center und 8 MIO € auf Covestro entfielen. Aus der Integration des von Merck & Co., Inc., USA, erworbenen Geschäfts waren bei Consumer Health Aufwendungen in Höhe von 41 MIO € angefallen.

Der übrige Betrag setzte sich wie im Vorjahr aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochterunternehmen zusammen.

Im Vorjahr war in den Verlusten aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten ein Verlust in Höhe von 173 MIO € enthalten, der aus der Ausbuchung des auf das Pharmasegment allokierten Geschäfts- oder Firmenwerts im Zusammenhang mit der Pharma-Kooperation zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., USA, resultierte.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen enthielten im Vorjahr Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 10 MIO €, die vollständig auf Covestro entfielen. Aus der Integration erworbener Geschäfte waren bei Pharma bzw. Consumer Health Aufwendungen in Höhe von 12 MIO € bzw. 71 MIO € angefallen.

## 12. Personalaufwand und Mitarbeiter

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2015 für das fortzuführende Geschäft um 1.510 MIO € 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.

Personalaufwand

[Tabelle 4.30]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Löhne und Gehälter	7.875	9.012
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.818	2.191
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	483	559
davon für leistungsorientierte und sonstige Altersversorgungssysteme	351	502
<b>Gesamt</b>	<b>9.693</b>	<b>11.203</b>

Vorjahreswerte angepasst

Nicht als Personalaufwand erfasst sind Beträge, die sich aus der Aufzinsung der Personalrückstellungen, insbesondere der Pensionsrückstellungen, ergeben. Sie sind als Bestandteil des Finanzergebnisses unter den sonstigen finanziellen Aufwendungen ausgewiesen ([ANHANGANGABE \[13.3\]](#)).

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten teilte sich wie folgt auf die Funktionsbereiche auf:

Mitarbeiter

[Tabelle 4.31]

	2014	2015
Produktion	46.351	48.630
Vertrieb	44.150	45.078
Forschung und Entwicklung	13.609	14.466
Verwaltung	9.006	9.377
<b>Gesamt</b>	<b>113.116</b>	<b>117.551</b>
Auszubildende	2.349	2.332

Vorjahreswerte angepasst

Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

## 13. Finanzergebnis

Das Finanzergebnis belief sich im Geschäftsjahr 2015 auf –1.005 MIO € (Vorjahr: –981 MIO €) und setzte sich aus –9 MIO € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: –13 MIO €), 1.367 MIO € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: 1.311 MIO €) und 371 MIO € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 343 MIO €) zusammen. Details zu den einzelnen Kategorien des Finanzergebnisses sind im Folgenden dargestellt.

## 13.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Beteiligungsergebnis	[Tabelle 4.32]	
	2014	2015
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	–13	–9
<b>Aufwendungen</b>		
Wertberichtigungen auf Beteiligungen	–	–1
<b>Erträge</b>		
Wertaufholungen von Beteiligungen	2	–
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)	1	3
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen	–	31
<b>Gesamt</b>	<b>–10</b>	<b>24</b>

Das Beteiligungsergebnis beinhaltete im Wesentlichen einen Gewinn von 29 MIO € aus dem Verkauf der Beteiligung an der Kythera Biopharmaceuticals, Inc., USA, sowie das at-equity-Ergebnis von dem assoziierten Unternehmen PO JV, LP, USA, in Höhe von –23 MIO € (Vorjahr: –18 MIO €). In dem at-equity-Ergebnis der übrigen at-equity bilanzierten Gemeinschaftsunternehmen und assoziierten Unternehmen in Höhe von 14 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €) war ein Gewinn von 10 MIO € aus dem Verkauf der Beteiligung an der Bayer IMSA, S.A. de c.v., Mexiko, enthalten.

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der [ANHANGANGABE \[19\]](#).

## 13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Zinsergebnis	[Tabelle 4.33]	
	2014	2015
<b>Aufwendungen</b>		
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	–618	–752
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	–75	–25
<b>Erträge</b>		
Zinsen und ähnliche Erträge	283	297
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	54	25
<b>Gesamt</b>	<b>–356</b>	<b>–455</b>

In den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen waren Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 49 MIO € (Vorjahr: 55 MIO €) enthalten. In den Zinsen und ähnlichen Erträgen waren Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 133 MIO € (Vorjahr: 48 MIO €) enthalten. Zinserträge in Höhe von 109 Mio € entfielen auf Ansprüche aus Schadensersatz- und Lizenzzahlungen gegenüber Dow AgroSciences LLC, USA, im Zusammenhang mit der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut Kontrollsysteem Liberty Link™.

Die Spruchverfahren, die ehemalige Minderheitsaktionäre der Bayer Pharma AG (ehemals Bayer Schering Pharma AG), Berlin, angestrengt haben, wurden im August 2015 durch Vergleiche beendet. Weitere Einzelheiten können der [ANHANGANGABE \[6.2\]](#) entnommen werden. Im Zusammenhang mit der festgelegten Nachzahlung wurden im laufenden Jahr die Zinsaufwendungen um 24 MIO € per saldo reduziert (Vorjahr: 10 MIO € erhöht).

Für andere Gesellschafter, denen gegenüber eine Rückzahlungsverpflichtung aus dem Gesamtvermögen besteht, wird der Betrag der auf sie entfallenden anteiligen Wertänderung der Abfindungsverpflichtung im Zinsergebnis ausgewiesen. Im laufenden Jahr wurden in diesem Zusammenhang Wertänderungen in Höhe von –5 MIO € (Vorjahr: –46 MIO €) als Zinsertrag erfasst.

### 13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

Die sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

[Tabelle 4.34]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	–322	–287
Kursergebnis	–248	–254
Übrige finanzielle Aufwendungen	–48	–48
<b>Erträge</b>		
Übrige finanzielle Erträge	3	15
<b>Gesamt</b>	<b>–615</b>	<b>–574</b>

Die Aufzinsung langfristiger Rückstellungen beinhaltete Zinsaufwendungen aus Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen in Höhe von 276 MIO € (Vorjahr: 275 MIO €) sowie Aufzinsungs- und Zinsänderungseffekte aus sonstigen Rückstellungen und entsprechenden Vermögensüberdeckungen in Höhe von 11 MIO € (Vorjahr: 47 MIO €). Die Zinsaufwendungen aus Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen enthielten 712 MIO € (Vorjahr: 828 MIO €) Aufzinsungsaufwand aus Versorgungsansprüchen und 436 MIO € (Vorjahr: 553 MIO €) Zinsertrag aus Planvermögen.

## 14. Steuern

Die Steueraufwendungen gliederten sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

Steueraufwendungen nach Herkunft

[Tabelle 4.35]

	2014	2015
	davon Ertragsteuern	davon Ertragsteuern
	in Mio €	in Mio €
<b>Gezahlte bzw. geschuldete Steuern</b>		
Ertragsteuern		
Deutschland	–566	–1.140
Übrige Länder	–739	–1.118
Sonstige Steuern		
Deutschland	–48	–44
Übrige Länder	–189	–220
	<b>–1.542</b>	<b>–1.305</b>
	<b>–2.522</b>	<b>–2.258</b>
<b>Latente Steuern</b>		
aus temporären Unterschieden	164	1.056
aus Verlustvorträgen und Steuergutschriften	70	–25
	<b>234</b>	<b>1.031</b>
<b>Gesamt</b>	<b>–1.308</b>	<b>–1.071</b>
Vorjahreswerte angepasst		
	<b>–1.491</b>	<b>–1.227</b>

Die sonstigen Steuern enthalten im Wesentlichen Steuern auf Grundstücke, Kraftfahrzeuge sowie andere indirekte Steuern. Die sonstigen Steuern werden in den jeweiligen Funktionskosten erfasst.

Die latenten Steuerabgrenzungen resultierten aus den folgenden Bilanzpositionen:

**Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten**

[Tabelle 4.36]

	31.12.2014		31.12.2015	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Immaterielle Vermögenswerte	1.586	2.520	1.411	1.910
Sachanlagen	86	672	253	678
Finanzielle Vermögenswerte	57	207	18	183
Vorräte	652	50	943	63
Forderungen	286	627	98	580
Sonstige Vermögenswerte	24	13	28	14
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	3.508	1.037	3.601	1.213
Anderer Rückstellungen	976	129	1.025	90
Verbindlichkeiten	674	71	714	91
Verlustvorträge	446	–	393	–
Steuergutschriften	144	–	191	–
	<b>8.439</b>	<b>5.326</b>	<b>8.675</b>	<b>4.822</b>
davon langfristig	7.182	4.912	7.398	4.750
Saldierung	–4.637	–4.637	–3.996	–3.996
<b>Gesamt</b>	<b>3.802</b>	<b>689</b>	<b>4.679</b>	<b>826</b>

Vorjahreswerte angepasst

Latente Steuern für erfolgsneutral erfassete Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Pensionszusagen und anderen Leistungszusagen führten zu einem eigenkapitalreduzierenden Effekt in Höhe von –430 MIO € (Vorjahr: eigenkapitalerhöhenden Effekt von 1.621 MIO €). Erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten hatten einen eigenkapitalreduzierenden Effekt aus latenten Steuern in Höhe von –27 MIO € (Vorjahr: eigenkapitalerhöhenden Effekt von 55 MIO €). Die genannten Eigenkapitaleffekte sind in der Gesamtergebnisrechnung enthalten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge führte im Jahr 2015 zu einer Minderung der gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 136 MIO € (Vorjahr: 24 MIO €). Durch die Berücksichtigung von Steuergutschriften konnten die gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 21 MIO € (Vorjahr: 10 MIO €) reduziert werden.

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 5.497 MIO € (Vorjahr: 4.535 MIO €) können voraussichtlich Beträge von 1.812 MIO € (Vorjahr: 1.737 MIO €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Der Anstieg der Verlustvorträge resultiert im Wesentlichen aus neu entstandenen Verlusten im laufenden Berichtsjahr sowie geänderten Steuerfestsetzungen für Vorjahre. Auf die voraussichtlich nutzbaren Verlustvorträge wurden aktive latente Steuern in Höhe von 393 MIO € (Vorjahr: 446 MIO €) gebildet, davon im Berichtsjahr 0 MIO € (Vorjahr: 39 MIO €) erfolgsneutral aus Kaufpreisallokationen.

Für Verlustvorträge in Höhe von 3.685 MIO € (Vorjahr: 2.798 MIO €) bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit. Deshalb wurden hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt. Wäre eine Nutzbarkeit der Verlustvorträge in voller Höhe möglich, hätten theoretisch aktive latente Steuern in Höhe von 322 MIO € (Vorjahr: 138 MIO €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 191 MIO € (Vorjahr: 144 MIO €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen, davon waren 0 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) im Berichtsjahr erfolgsneutral gebildet. Für Steuergutschriften in Höhe von 41 MIO € (Vorjahr: 45 MIO €) bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit, weshalb hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt wurden.

Die Verfallbarkeit der nicht nutzbaren Steuergutschriften und steuerlichen Verlustvorträge stellte sich wie folgt dar:

**Verfallbarkeit nicht nutzbarer Steuergutschriften und steuerlicher Verlustvorträge**

[Tabelle 4.37]

	Steuergutschriften		Steuerliche Verlustvorträge	
	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Innerhalb von einem Jahr	4	4	14	17
Innerhalb von zwei Jahren	–	–	9	70
Innerhalb von drei Jahren	3	4	3	25
Innerhalb von vier Jahren	–	–	24	32
Innerhalb von fünf Jahren	23	26	82	234
Später	15	6	2.666	3.307
<b>Gesamt</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>2.798</b>	<b>3.685</b>

Im Jahr 2015 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschafteten, latente Steuerforderungsüberhänge aus temporären Differenzen und aus Verlustvorträgen in Höhe von 2.455 MIO € (Vorjahr: 2.117 MIO €). Diese wurden als werthaltig angesehen, da für diese Gesellschaften von zukünftigen steuerlichen Gewinnen ausgegangen wird.

Auf geplante Dividendausschüttungen von Tochterunternehmen wurden im Berichtsjahr 35 Mio € (Vorjahr: 6 MIO €) passive latente Steuern angesetzt. Für temporäre Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen in Höhe von 12.087 MIO € (Vorjahr: 8.648 MIO €) wurden keine passiven latenten Steuern gebildet, da diese Gewinne auf unbestimmte Zeit reinvestiert werden sollen.

Der ausgewiesene Steueraufwand des Jahres 2015 von 1.227 MIO € (Vorjahr: 1.071 MIO €) wich um 119 MIO € (Vorjahr: 58 MIO €) von dem erwarteten Steueraufwand von 1.346 MIO € (Vorjahr: 1.129 MIO €) ab, der sich bei Anwendung eines gewichteten erwarteten Durchschnittssteuersatzes auf das Vorsteuerergebnis des Konzerns ergeben hätte. Dieser Durchschnittssatz wurde aus den erwarteten Steuersätzen der einzelnen Konzerngesellschaften ermittelt und lag 2015 bei 25,7 % (Vorjahr: 25,6 %). Der effektive Steuersatz betrug 23,4 % (Vorjahr: 24,3 %).

Die Ursachen für den Unterschied zwischen dem erwarteten und dem ausgewiesenen Steueraufwand sowie dem erwarteten und dem effektiven Steuersatz im Konzern stellten sich wie folgt dar:

Steuerüberleitungsrechnung

[Tabelle 4.38]

	2014	2015		
	in Mio €	in %	in Mio €	in %
<b>Erwarteter Steueraufwand und erwarteter Steuersatz</b>	<b>1.129</b>	<b>25,6</b>	<b>1.346</b>	<b>25,7</b>
Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Erträge	-92	-2,1	-155	-3,0
Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	-2	-	-10	-0,2
Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	-15	-0,3	-30	-0,6
Nutzung von Verlustvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	-1	-	-6	-0,1
Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugsfähiger Aufwendungen				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Aufwendungen	149	3,4	148	2,8
Abschreibungen auf Beteiligungen	2	-	7	0,1
Voraussichtlich nicht nutzbare neue Verlustvorträge	57	1,3	81	1,5
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlustvorträge, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	7	0,2	16	0,3
Periodenfremde Steueraufwendungen (+) und -erträge (-)	-119	-2,7	-95	-1,8
Steuereffekt aus Steuersatzänderungen	-10	-0,2	-25	-0,5
Sonstige Steuereffekte	-34	-0,9	-50	-0,8
<b>Ausgewiesener Steueraufwand und effektiver Steuersatz</b>	<b>1.071</b>	<b>24,3</b>	<b>1.227</b>	<b>23,4</b>

Vorjahreswerte angepasst

## 15. Auf nicht beherrschende Anteile entfallendes Ergebnis

Die den nicht beherrschenden Anteilen zustehenden Gewinne beliefen sich auf 115 Mio € (Vorjahr: 19 Mio €), die entsprechenden Verluste auf 127 Mio € (Vorjahr: 2 Mio €).

## 16. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 (Earnings per Share) mittels Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien innerhalb des abgelaufenen Geschäftsjahrs errechnet.

**Ergebnis je Aktie**

[Tabelle 4.39]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft	3.343	4.018
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführttem Geschäft	100	80
Ergebnis nach Ertragsteuern	3.443	4.098
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	17	-12
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	3.426	4.110
	in Stück	in Stück
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien	826.947.808	826.947.808

	in €	in €
Ergebnis je Aktie		
Aus fortzuführendem Geschäft		
unverwässert	4,02	4,87
verwässert	4,02	4,87
Aus nicht fortgeführttem Geschäft		
unvervässert	0,12	0,10
vervässert	0,12	0,10
Aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft		
unvervässert	4,14	4,97
vervässert	4,14	4,97

Vorjahreswerte angepasst

## Erläuterungen zur Bilanz

### 17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2015 wie folgt:

**Entwicklung immaterielle Vermögenswerte**

[Tabelle 4.40]

	Erworbe ner Geschäfts- oder Firmenwert	Patente und Techno- logien	Marken	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte	Produk- tions- rechte	Forschungs- und Entwick- lungs- projekte	Sonstige Rechte und geleistete An- zahlungen	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>15.347</b>	<b>12.827</b>	<b>10.242</b>	<b>1.808</b>	<b>2.168</b>	<b>882</b>	<b>3.189</b>	<b>46.463</b>
Konzernkreisänderungen	–	4	–	–	–	–	1	5
Akquisitionen	–5	39	53	–	–	26	–20	93
Investitionen	–	77	–	52	–	107	152	388
Abgänge	–	–33	–35	–55	–	–7	–966	–1.096
Umbuchungen	–	40	–	75	–2	–113	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–34	–2	–14	–33	–	–	–20	–103
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	7	–	–	–	–	–	–	7
Währungsänderungen	781	117	706	97	6	51	264	2.022
<b>Stand: 31.12.2015</b>	<b>16.096</b>	<b>13.069</b>	<b>10.952</b>	<b>1.944</b>	<b>2.172</b>	<b>946</b>	<b>2.600</b>	<b>47.779</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>–</b>	<b>7.428</b>	<b>2.588</b>	<b>1.039</b>	<b>1.911</b>	<b>153</b>	<b>2.344</b>	<b>15.463</b>
Konzernkreisänderungen	–	4	–	–	–	–	–	4
Abgänge	–	–17	–31	–55	–	–7	–949	–1.059
Abschreibungen 2015	–	801	447	148	106	66	183	1.751
planmäßig	–	801	422	147	106	–	161	1.637
außerplanmäßig	–	–	25	1	–	66	22	114
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen	–	–	1	1	–2	–	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–1	–	–25	–	–	–19	–45
Währungsänderungen	–	62	78	26	6	13	206	391
<b>Stand: 31.12.2015</b>	<b>–</b>	<b>8.277</b>	<b>3.083</b>	<b>1.134</b>	<b>2.021</b>	<b>225</b>	<b>1.765</b>	<b>16.505</b>
<b>Buchwerte 31.12.2015</b>	<b>16.096</b>	<b>4.792</b>	<b>7.869</b>	<b>810</b>	<b>151</b>	<b>721</b>	<b>835</b>	<b>31.274</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>15.347</b>	<b>5.399</b>	<b>7.654</b>	<b>769</b>	<b>257</b>	<b>729</b>	<b>845</b>	<b>31.000</b>

Vorjahreswerte angepasst

Innerhalb der Patente und Technologien ist der Wirkstoff Alemtuzumab (Produktname: Lemtrada) gegen Multiple Sklerose aktiviert, für den Bayer die Lizenz für die weltweite Vermarktung 2009 an Genzyme Corp., USA, zurückgegeben hat. Im Gegenzug erhielt Bayer die Möglichkeit einer weltweiten Co-Promotion sowie Anspruch auf Lizenzgebühren und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen. In 2013 hat Genzyme Corp. die Marktzulassung für Europa und in 2014 für die USA erhalten. Bayer hat sich entschieden, das Co-Promotionsrecht nicht auszuüben.

Bei den immateriellen Vermögenswerten wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 114 MIO € vorgenommen. Im Berichtssegment Pharma wurden die Entwicklungstätigkeiten für einen immateriellen Vermögenswert im Bereich Onkologie eingestellt. Dies führte zu einer außerplanmäßigen Abschreibung in Höhe von 42 MIO €. Im Berichtssegment CropScience wurden zwei Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich Crop Protection aufgrund einer verzögerten Markteinführung sowie neuer Forschungsergebnisse teilweise außerplanmäßig in Höhe von 20 MIO € abgeschrieben. Im Berichtssegment Consumer Health wurden aufgrund der Schließung eines Produktionsstandortes und dem damit einhergehenden Portfolioreview Marken in Höhe von 17 MIO € abgeschrieben.

Weitere außerplanmäßige Abschreibungen entfielen auf immaterielle Vermögenswerte in den Berichtssegmenten Consumer Health (23 MIO €), CropScience (9 MIO €) und Pharma (3 MIO €).

Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen sind in den **ANHANGANGABEN [6.2]** und **[6.3]** enthalten. Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sowie der immateriellen Vermögenswerte sind in der **ANHANGANGABE [4]** erläutert.

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2014 wie folgt:

**Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)**

[Tabelle 4.41]

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert in Mio €	Patente und Techno- logien in Mio €	Marken in Mio €	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte in Mio €	Produk- tions- rechte in Mio €	Forschungs- und Entwick- lungs- projekte in Mio €	Sonstige Rechte und geleistete An- zahlungen in Mio €	Summe in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2013</b>	<b>9.862</b>	<b>11.021</b>	<b>4.282</b>	<b>1.598</b>	<b>2.062</b>	<b>775</b>	<b>2.994</b>	<b>32.594</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	2	2
Akquisitionen	5.169	1.762	5.672	–	71	16	30	12.720
Investitionen	–	39	18	124	–	115	127	423
Abgänge	–38	–33	–21	–21	–6	–61	–143	–323
Umbuchungen	–	9	–	18	34	–17	–44	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–254	–126	–27	–	–	–	–	–407
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	6	–	–	–	–	–	–	6
Währungsänderungen	602	155	318	89	7	54	223	1.448
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>15.347</b>	<b>12.827</b>	<b>10.242</b>	<b>1.808</b>	<b>2.168</b>	<b>882</b>	<b>3.189</b>	<b>46.463</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2013</b>	<b>–</b>	<b>6.653</b>	<b>2.262</b>	<b>834</b>	<b>1.773</b>	<b>131</b>	<b>2.165</b>	<b>13.818</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	2	2
Abgänge	–6	–22	–2	–20	–6	–4	–135	–195
Abschreibungen 2014	6	803	269	188	104	15	182	1.567
planmäßig	–	800	228	135	104	–	171	1.438
außerplanmäßig	6	3	41	53	–	15	11	129
Wertaufholungen	–	–2	–	–	–	–	–	–2
Umbuchungen	–	–	–	1	34	–	–35	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–67	–11	–	–	–	–	–78
Währungsänderungen	–	63	70	36	6	11	165	351
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>–</b>	<b>7.428</b>	<b>2.588</b>	<b>1.039</b>	<b>1.911</b>	<b>153</b>	<b>2.344</b>	<b>15.463</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>15.347</b>	<b>5.399</b>	<b>7.654</b>	<b>769</b>	<b>257</b>	<b>729</b>	<b>845</b>	<b>31.000</b>
<b>Buchwerte 31.12.2013</b>	<b>9.862</b>	<b>4.368</b>	<b>2.020</b>	<b>764</b>	<b>289</b>	<b>644</b>	<b>829</b>	<b>18.776</b>

Vorjahreswerte angepasst

Die Geschäfts- oder Firmenwerte der Berichtssegmente entwickelten sich im Geschäftsjahr 2015 bzw. im Vorjahr wie folgt:

Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten

[Tabelle 4.42]

	Pharma	Consumer Health	HealthCare	CropScience	Covestro	Konzern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.2014</b>	<b>5.238</b>	<b>2.435</b>	<b>7.673</b>	<b>1.951</b>	<b>238</b>	<b>9.862</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–
Akquisitionen	751	4.349	5.100	69	–	5.169
Abgänge	–30	–2	–32	–	–	–32
außerplanmäßige Abschreibungen 2014	–	–	–	–	–6	–6
Umbuchungen	–	–	–	–	–	–
Umbuchung gemäß IFRS 5	–143	–111	–254	–	–	–254
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	–	6	6	–	–	6
Währungsänderungen	185	289	474	117	11	602
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>6.001</b>	<b>6.966</b>	<b>12.967</b>	<b>2.137</b>	<b>243</b>	<b>15.347</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–
Akquisitionen	–111	49	–62	50	7	–5
Abgänge	–	–	–	–	–	–
außerplanmäßige Abschreibungen 2015	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–34	–34	–	–	–34
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	1	7	8	–	–	8
Währungsänderungen	165	514	679	90	11	780
<b>Buchwerte 31.12.2015</b>	<b>6.056</b>	<b>7.502</b>	<b>13.558</b>	<b>2.277</b>	<b>261</b>	<b>16.096</b>

Vorjahreswerte angepasst

Für den Bayer-Konzern wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte und immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sind den folgenden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten am Bilanzstichtag zugeordnet:

**Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer**

[Tabelle 4.43]

Berichtssegment	Zahlungsmittel-generierende Einheit/ Gruppe von zahlungsmittel-generierenden Einheiten	Geschäfts- oder Firmenwert	Wesentliche immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer
		in Mio €	in Mio €
Pharma	Pharma	6.056	485
Consumer Health	Consumer Care	6.187	22
CropScience	Crop Protection	1.287	74
CropScience	Seeds	507	149

Bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten ist der Zeitraum, ab dem ein aktivierter Vermögenswert erwartungsgemäß einen Nutzenzufluss an das Unternehmen generiert, nicht bestimmbar. Aus diesem Grund zählen sie zu den Vermögenswerten mit unbestimmbarer Nutzungsdauer. Zum Ende des Geschäftsjahres 2015 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 721 MIO € (Vorjahr: 729 MIO €) aktiviert.

Als weiterer immaterieller Vermögenswert mit unbestimmter Nutzungsdauer wird das im Jahr 1994 für die Region Nordamerika zurückgeworbene „Bayer-Kreuz“, das infolge von Reparationsleistungen nach dem Ersten Weltkrieg an die USA und Kanada fiel, berücksichtigt. Der Zeitraum, über den dieser Firmenname ökonomischen Nutzen stiftet, ist nicht bestimmbar, da die fortwährende Nutzung durch den Bayer-Konzern beabsichtigt ist. Das „Bayer-Kreuz“ ist mit einem Buchwert von 107 MIO € aktiviert.

## PATENTE

Der Bayer-Konzern strebt in den bedeutenden Märkten Patentschutz für seine Produkte und Technologien an.

Die folgende Tabelle enthält die Ablaufdaten in unseren wesentlichen Märkten für die bedeutendsten Patente zu Adempas™, Avalox™/Avelox™, Betaferon™/Betaseron™, Eylea™, Kogenate™, Levitra™, Mirena™, Nexavar™, Stivarga™, Xarelto™, Xofigo™, YAZ™, Yasmin™ und Yasminelle™:

## Patentablaufdaten

[Tabelle 4.44]

	Markt									
	Deutschland	Frankreich	UK	Italien	Spanien	Japan	China	USA		
Produkte										
Adempas™										
Wirkstoff	2023 <sup>a</sup>	2028 <sup>i</sup>	2023 <sup>a</sup>	2028 <sup>i</sup>	2028 <sup>i</sup>	2027 <sup>i</sup>	2023	2023 <sup>a</sup>	2023	2023
Herstellungsverfahren/Intermediat	2030	2030	2030	2030	2030	2030 <sup>b</sup>	2030	2030	2030	2030 <sup>b</sup>
Avalox™/ Avelox™										
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2015
Wirkstoff-Monohydrat	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Tablettenformulierung	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Betaferon™ / Betaseron™										
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2016
Eylea™										
Wirkstoff	2020 <sup>a</sup>	2025	2020 <sup>a</sup>	2025	2025	2021 <sup>a/f</sup>	2020	-	2020	
Kogenate™										
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2021
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2020	2017	2016	2017	
Levitra™										
Wirkstoff	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2018	2018	2018	2018
Mirena™										
Applikator	2015	2015	2015	2015	2015	-	2015	2015	2015	2015
Applikator (neu)	2029 <sup>d</sup>	2029	2029	2029 <sup>b</sup>	2029 <sup>b</sup>	2029 <sup>b</sup>				
Nexavar™										
Wirkstoff	2021	2021	2021	2021	2021	2021 <sup>g</sup>	2020	2020	2020	2020
Polymorph	2025	2025	2025	2025	2025	2025 <sup>h</sup>	2025	2027	2027	2025
Formulierung	2026	2026	2026	2026	2026	2026 <sup>h</sup>	2026	2026 <sup>k</sup>	2026	2026
Stivarga™										
Wirkstoff	2028 <sup>i</sup>	2028	2024 <sup>a</sup>	2028	2028	2026 <sup>i</sup>	2024	2031 <sup>c</sup>	2024	
Formulierung	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>i</sup>	2025	2025 <sup>b</sup>	2025	
Herstellungsverfahren	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031
Xarelto™										
Wirkstoff	2023	2023	2023	2023	2023	2024	2020	2020 <sup>l</sup>	2020	
Formulierung	2024	2024	2024	2024	2024	2025	2024	2024 <sup>b</sup>	2024	
Xofigo™										
Verwendung	2024 <sup>i</sup>	2019	2019	2020 <sup>a</sup>	2019					
Herstellungsverfahren	2031 <sup>k</sup>	2031 <sup>b</sup>	2031 <sup>b</sup>	2031	2031	2031 <sup>b</sup>				
YAZ™										
Formulierung	-	-	-	-	-	-	2021	2020	-	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026	2026	2026 <sup>c</sup>	2026	
Yasmin™										
Formulierung	-	-	-	-	-	-	2020	2020	-	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026	2026	2026 <sup>c</sup>	2026	
Yasminelle™										
Formulierung	-	-	-	-	-	-	2020	2020	-	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026	2026	2026 <sup>c</sup>	2026	

a Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung beantragt.

b Patentanmeldung anhängig.

c Patentlaufzeit aktualisiert.

d Einspruch gegen EP Patent beendet, Beschwerde noch möglich.

e Zusätzliche Patentlaufzeitadjustierung unter Kalkulation.

f Indikationsspezifische Laufzeitverlängerungen bis 2021 für AMD, bis 2022 für CRVO und bis 2023 für mCNV und DME.

g Patentlaufzeitverlängerung erteilt für die Behandlung von Nierenkrebs bis 2021, von Leberkrebs bis 2022 und von Schilddrüsenkrebs bis 2025.

h Patentlaufzeitverlängerung erteilt für die Behandlung von Schilddrüsenkrebs bis 2026 (Polymorph) bzw. 2027 (Tablettenformulierung).

i Patentlaufzeitverlängerung erteilt.

j Patentlaufzeitverlängerung erteilt für die Behandlung von Darmkrebs und GIST bis 2026.

k Erteilung vom Patentamt angekündigt.

l Patentlaufzeit aktualisiert wegen Terminal Disclaimer; Laufzeitverlängerung beantragt.

## 18. Sachanlagen

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2015 wie folgt:

**Entwicklung Sachanlagen**

[Tabelle 4.45]

	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>9.088</b>	<b>18.144</b>	<b>2.009</b>	<b>2.078</b>	<b>31.319</b>
Konzernkreisänderungen	–	3	1	–	4
Akquisitionen	33	2	1	–	36
Investitionen	230	390	239	1.309	2.168
Abgänge	–167	–429	–185	–58	–839
Umbuchungen	273	797	56	–1.126	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	1	–64	–4	–	–67
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	7	2	1	–	10
Währungsänderungen	220	573	24	92	909
<b>Stand: 31.12.2015</b>	<b>9.685</b>	<b>19.418</b>	<b>2.142</b>	<b>2.295</b>	<b>33.540</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>4.940</b>	<b>13.426</b>	<b>1.482</b>	<b>43</b>	<b>19.891</b>
Konzernkreisänderungen	–	1	1	–	2
Abgänge	–101	–397	–156	–72	–726
Abschreibungen 2015	317	945	232	38	1.532
planmäßig	294	892	230	–	1.416
außerplanmäßig	23	53	2	38	116
Wertaufholungen	–	–1	–	–	–1
Umbuchungen	–	–1	1	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	1	–57	–3	–	–59
Währungsänderungen	98	387	21	20	526
<b>Stand: 31.12.2015</b>	<b>5.255</b>	<b>14.303</b>	<b>1.578</b>	<b>29</b>	<b>21.165</b>
<b>Buchwerte 31.12.2015</b>	<b>4.430</b>	<b>5.115</b>	<b>564</b>	<b>2.266</b>	<b>12.375</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>4.148</b>	<b>4.718</b>	<b>527</b>	<b>2.035</b>	<b>11.428</b>

Unter Berücksichtigung einer Wertaufholung von 1 MIO € wurden bei den Sachanlagen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 115 MIO € in den Berichtssegmenten Covestro (69 MIO €), Consumer Health (33 MIO €), CropScience (6 MIO €), Pharma (3 MIO €) und sonstige Segmente (4 MIO €) vorgenommen.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 33 MIO € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten in den Sachanlagen aktiviert (Vorjahr: 32 MIO €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 2,5 % (Vorjahr: 3,1 %).

Sachanlagen, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 533 MIO € (Vorjahr: 504 MIO €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betrugen zum Bilanzstichtag 915 MIO € (Vorjahr: 827 MIO €). Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 220 MIO € (Vorjahr: 233 MIO €), Gebäude mit einem Buchwert von 168 MIO € (Vorjahr: 132 MIO €) sowie sonstige Sachanlagen mit einem Buchwert von 145 MIO € (Vorjahr: 139 MIO €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe **ANHANGANGABE [27]**.

Für gemietete Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Geschäftsjahr 2015 Mietzahlungen von 263 MIO € (Vorjahr: 219 MIO €) geleistet.

Aus Operating-Leasing-Verträgen im Sinne von IAS 17 (Leases) werden ohne die unten aufgeführten als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien im Folgejahr Leasingzahlungen für vermietete Sachanlagen in Höhe von 2 MIO € erwartet. In den Jahren 2017-2020 werden Leasingzahlungen in Höhe von insgesamt 7 MIO € erwartet, nach 2020 insgesamt 1 MIO €.

### ALS FINANZINVESTITION GEHALTENE IMMOBILIEN

Die beizulegenden Zeitwerte der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien werden im Wesentlichen anhand von intern erstellten Bewertungen nach dem Ertragswertverfahren für Gebäude und bebaute Grundstücke sowie anhand des Vergleichswertverfahrens für unbebaute Grundstücke ermittelt.

Zum 31. Dezember 2015 betrug der Buchwert von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien 164 MIO € (Vorjahr: 175 MIO €). Der beizulegende Zeitwert dieser Immobilien betrug 484 MIO € (Vorjahr: 501 MIO €). Aus der Vermietung von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien resultierten Mieterträge von 13 MIO € (Vorjahr: 14 MIO €) sowie direkt zurechenbare betriebliche Aufwendungen von 8 MIO € (Vorjahr: 9 MIO €). Weitere 1 MIO € (Vorjahr: 2 MIO €) direkt zurechenbare betriebliche Aufwendungen betrafen als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien, mit denen keine Mieterträge erzielt wurden.

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2014 wie folgt:

**Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)**

[Tabelle 4.46]

	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
<b>Stand: 31.12.2013</b>	<b>8.375</b>	<b>16.556</b>	<b>1.853</b>	<b>1.671</b>	<b>28.455</b>
Konzernkreisänderungen	5	3	–	–	8
Akquisitionen	74	85	27	49	235
Investitionen	248	468	216	1.135	2.067
Abgänge	–165	–351	–176	–6	–698
Umbuchungen	233	611	34	–878	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–11	–6	–5	–1	–23
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	5	1	–	2	8
Währungsänderungen	324	777	60	106	1.267
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>9.088</b>	<b>18.144</b>	<b>2.009</b>	<b>2.078</b>	<b>31.319</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2013</b>	<b>4.630</b>	<b>12.414</b>	<b>1.390</b>	<b>6</b>	<b>18.440</b>
Konzernkreisänderungen	4	3	–	–	7
Abgänge	–122	–329	–156	–3	–610
Abschreibungen 2014	282	819	205	39	1.345
planmäßig	258	786	205	–	1.249
außerplanmäßig	24	33	–	39	96
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
Umbuchungen	1	–	–1	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–1	–3	–2	–	–6
Währungsänderungen	146	522	46	1	715
<b>Stand: 31.12.2014</b>	<b>4.940</b>	<b>13.426</b>	<b>1.482</b>	<b>43</b>	<b>19.891</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>4.148</b>	<b>4.718</b>	<b>527</b>	<b>2.035</b>	<b>11.428</b>
<b>Buchwerte 31.12.2013</b>	<b>3.745</b>	<b>4.142</b>	<b>463</b>	<b>1.665</b>	<b>10.015</b>

## 19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen

In dem Konzernabschluss wurden vier assoziierte Unternehmen (Vorjahr: drei) und drei Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: drei) nach der Equity-Methode bilanziert.

**Nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen**

[Tabelle 4.47]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Assoziierte Unternehmen</b>		
Flagship Ventures V Agricultural Fund, L.P. <sup>1</sup>	Cambridge, USA	99,9
Nanjing Baijingyu Pharmaceutical Co., Ltd.	Nanjing, China	15
Paltough Industries (1998) Ltd.	Kibbutz Ramat Yochanan, Israel	25
PO JV, LP	Wilmington, USA	39,4
<b>Gemeinschaftsunternehmen</b>		
Bayer Zydus Pharma Private Limited	Mumbai, Indien	50
DCSO Deutsche Cyber-Sicherheitsorganisation GmbH	Berlin, Deutschland	25
DIC Covestro Polymer Ltd.	Tokio, Japan	50

<sup>1</sup> Erläuterung zum Kapitalanteil siehe Anhangangabe [6.1]

Im Jahr 2000 wurden das Polyol-Geschäft sowie Anteile der Produktion von Propylenoxid (PO) von Lyondell Chemicals mit dem Ziel übernommen, den Zugang zu patentgeschützten Technologien sowie eine langfristige wirtschaftliche Versorgung mit PO als Vorprodukt zu Polyurethanen zu sichern. Im Zuge dieser strategischen Entwicklung wurde ein Unternehmen zur gemeinschaftlichen Produktion von PO gegründet (PO JV, LP, USA, Covestro-Anteil 39,4%). Covestro stehen aus der Produktion langfristig feste Abnahmekonten bzw. Mengen von PO zu. Die folgenden beiden Tabellen zeigen zusammengefasste Ergebnis- und Bilanzdaten des at-equity bilanzierten assoziierten Unternehmens PO JV, LP, USA, sowie deren Berücksichtigung im Bayer-Konzernabschluss.

**Ergebnisdaten des at-equity bewerteten PO JV, LP**

[Tabelle 4.48]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	2.414	1.695
Ergebnis nach Steuern	-44	-56
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-17	-23
<b>Anteiliges Gesamtergebnis nach Steuern</b>	<b>-17</b>	<b>-23</b>
Ergebnis aus Wertminderungen/sonstigen Abgängen von Anteilen nach Steuern	-1	-
<b>Ergebnis nach Steuern aus dem at-equity bewerteten PO JV, LP</b>	<b>-18</b>	<b>-23</b>

**Bilanzdaten des at-equity bewerteten PO JV, LP**

[Tabelle 4.49]

	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte	462	475
Eigenkapital	462	475
<b>Anteiliges Eigenkapital</b>	<b>182</b>	<b>201</b>
Sonstige	2	-3
<b>Buchwert des at-equity bewerteten PO JV, LP</b>	<b>184</b>	<b>198</b>

Unter Sonstige werden überwiegend Anpassungen an die einheitlichen Bilanzierungsgrundsätze von Bayer, Unterschiedsbeträge im Rahmen einer Kaufpreisaufteilung und deren ergebniswirksame Fortschreibung ausgewiesen.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der aggregierten Ergebnisdaten und der aggregierten Buchwerte der individuell nicht materiellen at-equity bilanzierten assoziierten Unternehmen.

Ergebnisdaten und Buchwerte at-equity bewerteter assoziierter Unternehmen

[Tabelle 4.50]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern	4	12
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	1	1
<b>Anteiliges Gesamtergebnis nach Steuern</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Buchwert der at-equity bewerteten assoziierten Unternehmen</b>	<b>27</b>	<b>37</b>

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der aggregierten Ergebnisdaten und der aggregierten Buchwerte der individuell nicht materiellen at-equity bilanzierten Gemeinschaftsunternehmen.

Ergebnisdaten und Buchwerte at-equity bewerteter Gemeinschaftsunternehmen

[Tabelle 4.51]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern	8	6
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	4	3
<b>Anteiliges Gesamtergebnis nach Steuern</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Ergebnis aus Wertminderungen/sonstigen Abgängen von Anteilen nach Steuern	–	–
<b>Ergebnis nach Steuern aus at-equity bewerteten Gemeinschaftsunternehmen</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Buchwert der at-equity bewerteten Gemeinschaftsunternehmen</b>	<b>12</b>	<b>11</b>

## 20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Vermögenswerte

[Tabelle 4.52]

	31.12.2014		31.12.2015	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
			in Mio €	in Mio €
Ausleihungen und Forderungen	170	127	65	21
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	1.099	193	1.177	266
davon Schuldtitle	1.006	186	1.092	262
davon Eigenkapitaltitle	93	7	85	4
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	69	11	73	6
Forderungen aus Derivaten	484	392	526	463
Leasingforderungen	8	–	7	–
<b>Gesamt</b>	<b>1.830</b>	<b>723</b>	<b>1.848</b>	<b>756</b>

Vorjahrswerte angepasst

Die Schuldtitle der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ enthielten ein Gründungsstockdarlehen in Höhe von 610 MIO € (Vorjahr: 595 MIO €) und ein Genussrechtskapital in Höhe von 153 MIO € (Vorjahr: 150 MIO €) gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse). Darüber hinaus waren Anlagen in Geldmarktfonds in Höhe von 119 MIO € (Vorjahr: 10 MIO €) sowie Schatzanweisungen der Bundesrepublik Deutschland in Höhe von 125 MIO € (Vorjahr: 125 MIO €) enthalten. Diese Schatzanweisungen wurden an eine Bank verliehen und werden weiterhin als „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ bilanziert, da Chancen und

Risiken bei Bayer verbleiben. Bei Fälligkeit bzw. Rückgabe der Schatzanweisungen ist Bayer bis Juni 2016 verpflichtet, diese durch Wertpapiere der Bundesrepublik Deutschland zu ersetzen.

In den Eigenkapitaltiteln der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ waren Eigenkapitaltitel in Höhe von 40 Mio € (Vorjahr: 29 Mio €) enthalten, deren beizulegender Zeitwert weder aus einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelbarer zukünftiger Cashflows abgeleitet werden konnte. Diese Eigenkapitaltitel wurden zu Anschaffungskosten bewertet.

Im Jahr 2015 wurden bei den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten 1 Mio € als Wertminderung (Vorjahr: 2 Mio € als Wertaufholung) ergebniswirksam erfasst.

Zum Bilanzstichtag waren 5 Mio € (Vorjahr: 8 Mio €) der nicht wertgeminderten sonstigen finanziellen Vermögenswerte überfällig.

Nähere Erläuterungen der Forderungen aus Derivaten werden in **ANHANGANGABE [30]** gegeben.

Bei den Leasingforderungen handelt es sich um Finanzierungsleasingverträge, bei denen Bayer der Leasinggeber und der Kunde der wirtschaftliche Eigentümer der Leasinggegenstände ist. Den Leasingforderungen liegen erwartete Leasingzahlungen von 38 Mio € (Vorjahr: 46 Mio €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 31 Mio € (Vorjahr: 37 Mio €) zugrunde. 1 Mio € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 1 Mio €), 2 Mio € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 2 Mio €) und 35 Mio € in den Folgejahren (Vorjahr: 43 Mio €).

## 21. Vorräte

Die Vorräte setzten sich wie folgt zusammen:

Vorräte	[Tabelle 4.53]	
	31.12.2014	31.12.2015
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.603	2.296
Erzeugnisse und Handelswaren	6.781	6.241
Geleistete Anzahlungen	94	13
<b>Gesamt</b>	<b>8.478</b>	<b>8.550</b>

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Vorräte	[Tabelle 4.54]	
	2014	2015
Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.	-423	-477
Konzernkreisänderungen	-	-5
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-214	-216
Wertaufholung / Inanspruchnahme	176	246
Währungsänderungen	-16	21
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	4
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-477</b>	<b>-427</b>

## 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertberichtigungen betragen zum Bilanzstichtag 9.933 MIO € (Vorjahr: 9.097 MIO €) und setzten sich wie folgt zusammen:

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.55]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (vor Wertberichtigung)	9.330	10.181
Kumulierte Wertberichtigungen	-233	-248
<b>Buchwert 31.12.</b>	<b>9.097</b>	<b>9.933</b>
davon langfristig	32	46

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.56]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-200</b>	<b>-233</b>
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-73	-84
Wertaufholung / Inanspruchnahme	39	46
Währungsänderungen	1	23
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-233</b>	<b>-248</b>

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 9.858 MIO € (Vorjahr: 9.029 MIO €) waren nicht einzelwertgemindert. Für diese nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 1.251 MIO € (Vorjahr: 1.105 MIO €).

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit:

Wertminderung und Überfälligkeit von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.57]

	Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig		davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			davon: zum Bilanzstichtag wertgemindert	
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2015	9.933	8.607	823	202	109	117	75	
31.12.2014	9.097	7.924	738	165	85	117	68	

Bei den einzelwertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betrug der Bruttobuchwert 245 MIO € (Vorjahr: 217 MIO €), die zugehörige Wertminderung lag bei 170 MIO € (Vorjahr: 149 MIO €), so dass sich ein Netto-buchwert von 75 MIO € (Vorjahr: 68 MIO €) ergab.

Der nicht wertgeminderte Forderungsbestand wurde aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse und individueller Beurteilung der einzelnen Kundenrisiken als werthaltig erachtet. Das zum Bilanzstichtag bestehende Ausfallrisiko wurde in den Wertberichtigungen angemessen berücksichtigt.

Die Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens, insbesondere in Griechenland, Italien, Portugal und Spanien, stehen aufgrund der Staatsschuldenkrise unter besonderer Beobachtung. Auch wenn bei diesen Forderungen in den Jahren 2015 und 2014 keine wesentlichen Zahlungsausfälle eingetreten sind, könnte die weitere Entwicklung in diesen Ländern dazu führen, dass Zahlungen nicht fristgerecht geleistet werden oder teilweise ausfallen. Dies könnte zur Folge haben, dass Wertberichtigungen im Rahmen einer Neubewertung aufgrund neuer Ereignisse zu erfassen wären, die über der bisher bilanzierten Vorsorge liegen. Gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens bestanden in den oben angegebenen Ländern am Jahresende Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von insgesamt 168 MIO € (Vorjahr: 183 MIO €).

Für den Teilkonzern HealthCare besteht im Rahmen eines globalen Kreditversicherungsprogramms durch eine sogenannte „Excess of loss-Police“ eine Absicherung. Über 80 % der Forderungen des Teilkonzerns HealthCare sind insgesamt bis zu einer maximalen jährlichen Entschädigungszahlung in Höhe von 100 MIO € (Vorjahr: 100 MIO €) abgesichert.

Daneben waren Forderungen durch Anzahlungen, Akkreditive, Bürgschaften und Garantien sowie Pfandrechte auf Grundstücke, Gebäude und Ernteerträge in Höhe von 559 MIO € (Vorjahr: 459 MIO €) besichert.

## 23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen abzüglich Wertberichtigungen in Höhe von 55 MIO € (Vorjahr: 3 MIO €) setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige Forderungen	[Tabelle 4.58]			
	31.12.2014		31.12.2015	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus sonstigen Steuern	612	528	746	658
Rechnungsabgrenzungen	297	273	384	348
Erstattungsansprüche	127	113	97	81
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	41	–	30	–
Forderungen gegenüber Mitarbeitern	48	44	39	36
Übrige Forderungen	810	530	1.151	894
<b>Gesamt</b>	<b>1.935</b>	<b>1.488</b>	<b>2.447</b>	<b>2.017</b>

Die Erstattungsansprüche in Höhe von 97 MIO € (Vorjahr: 127 MIO €) bezogen sich im Wesentlichen auf Forderungen gegenüber Versicherungen für Ansprüche aus der Produkthaftung.

In den übrigen Forderungen ist eine Forderung gegenüber Dow AgroScience LLC, USA, für Schadensersatz- und Lizenzzahlungen im Zusammenhang mit der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut-Kontrollsysteem Liberty Link™ in Höhe von 423 MIO € enthalten. Weiterhin bestand eine Forderung in Höhe von 62 MIO € gegenüber der venezolanischen Devisenbehörde, die den Anspruch reflektiert, us-Dollar zu einem bevorzugten Wechselkurs zu tauschen. Auf diese Forderung entfiel eine Wertberichtigung in Höhe von 52 MIO €.

Von den sonstigen Forderungen entfiel ein Betrag von 565 MIO € (Vorjahr: 678 MIO €) auf finanzielle Forderungen. Davon waren Forderungen in Höhe von 564 MIO € (Vorjahr: 675 MIO €) nicht wertgemindert. Für diese Forderungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 104 MIO € (Vorjahr: 313 MIO €). Der Bruttobuchwert der einzelwertgeminderten Forderungen betrug 4 MIO € (Vorjahr: 6 MIO €), die zugehörige Wertminderung lag bei 3 MIO € (Vorjahr: 3 MIO €), sodass sich ein Nettobuchwert von 1 MIO € (Vorjahr: 3 MIO €) ergab.

Die Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der in den sonstigen Forderungen enthaltenen finanziellen Forderungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit.

Wertminderung und Überfälligkeit von sonstigen finanziellen Forderungen

[Tabelle 4.59]

Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig			davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			davon: zum Bilanzstichtag wertgemindert
	bis zu 3 Monate		3–6 Monate	6–12 Monate	länger als 12 Monate		
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2015	565	460	65	13	15	11	1
31.12.2014	678	362	259	17	9	28	3

## 24. Eigenkapital

Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts, die allen Anspruchsgruppen des Unternehmens zugutekommt, die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Bayer-Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Die Reduzierung der Kapitalkosten trägt hierzu ebenso bei wie die Optimierung der Kapitalstruktur und der Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus Finanzierungstätigkeit sowie ein effektives Risikomanagement.

In Bezug auf die Kreditqualität beurteilen die beauftragten Ratingagenturen den Bayer-Konzern wie folgt:

Rating

[Tabelle 4.60]

	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	stabil	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

Diese Investment Grade Ratings spiegeln eine gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleisten Zugang zu einer breiten Investorenbasis. Das Finanzmanagement des Konzerns basiert u. a. auf den von Ratingagenturen veröffentlichten Verschuldungskennziffern, die (mit unterschiedlicher Ausgestaltung) zum Beispiel die Zahlungsmittelzu- und -abflüsse einer Periode in Relation zur Verschuldung setzen. Die Finanzstrategie des Bayer-Konzerns zielt auf eine A-Ratingkategorie und den Erhalt finanzieller Flexibilität ab. Neben der Reduzierung der Nettofinanzverschuldung durch Zahlungsmittelzuflüsse aus dem operativen Geschäft dienen zur Umsetzung der Finanzstrategie u. a. die im Juli 2014 und April 2015 begebenen nachrangigen Hybridanleihen sowie das durch die Hauptversammlungsbeschlüsse bereits genehmigte und das bedingte Kapital bzw. ein mögliches Aktienrückkaufprogramm. Bayer unterliegt keinen satzungsmäßigen Kapitalerfordernissen.

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2014 und 2015 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns.

### GEZEICHNETES KAPITAL

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG belief sich am 31. Dezember 2015 auf 2.117 MIO € (Vorjahr: 2.117 MIO €), eingeteilt in 826.947.808 Stück (Vorjahr: 826.947.808 Stück) auf den Namen lautende Aktien, und war voll eingezahlt. Jede Aktie gewährt ein Stimmrecht.

### GENEHMIGTES KAPITAL

Durch die Hauptversammlung vom 29. April 2014 ist ein genehmigtes Kapital in Höhe von 530 MIO € beschlossen worden, das bis zum 28. April 2019 befristet ist. Es kann zur Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Ausgabe neuer auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen verwendet werden, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen auf 423 MIO € begrenzt sind (Genehmigtes Kapital I). Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht zu. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats Spaltenbeträge,

die sich bei Kapitalerhöhungen gegen Bar- und/oder Sacheinlagen aufgrund des Bezugsverhältnisses ergeben, von dem Bezugsrecht auszunehmen und es auch in soweit auszuschließen, wie es erforderlich ist, um den Inhabern bzw. Gläubigern der von der Gesellschaft oder ihren Konzerngesellschaften ausgegebenen Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ein Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang einzuräumen, wie es ihnen nach Ausübung ihres Options- oder Wandlungsrechts bzw. nach Erfüllung einer Options- bzw. Wandlungspflicht zusteht. Darauf hinaus ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, wenn die Ausgabe der Aktien im Rahmen der Zulassung von Aktien der Gesellschaft an einer ausländischen Börse erfolgt und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 % des zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung bestehenden Grundkapitals oder – sofern dieser Betrag niedriger ist – 10 % des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet. Weiterhin ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, sofern die Kapitalerhöhung zur Gewährung von Aktien gegen Sacheinlagen zum Zwecke des Erwerbs von Unternehmen, Unternehmensteilen oder von Beteiligungen an Unternehmen oder von sonstigen Vermögensgegenständen erfolgt, sowie zur Durchführung einer sogenannten Aktiendividende (scrip dividend), bei der den Aktionären angeboten wird, ihren Dividendenanspruch wahlweise (ganz oder teilweise) als Sacheinlage gegen Gewährung neuer Aktien aus dem Genehmigten Kapital I in die Gesellschaft einzulegen. Der anteilige Betrag am Grundkapital, der auf Aktien entfällt, die unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gegen Bar- oder Sacheinlagen ausgegeben werden, darf insgesamt 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft nicht übersteigen.

Durch die Hauptversammlung vom 29. April 2014 ist ein weiteres Genehmigtes Kapital in Höhe von 212 MIO € beschlossen worden, das bis zum 28. April 2019 befristet ist. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital durch Ausgabe neuer auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bareinlagen um bis zu insgesamt 212 MIO € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital II). Der Beschluss der Hauptversammlung sieht vor, dass den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren ist. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats Spitzenträger, die sich aufgrund des Bezugsverhältnisses ergeben, von dem Bezugsrecht auszunehmen und es auch auszuschließen, sofern die Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen erfolgt und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 % des zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung bestehenden Grundkapitals oder – sofern dieser Betrag niedriger ist – 10 % des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet, und die neuen Aktien gegen Bareinlagen zu einem Ausgabebetrag ausgegeben werden, der den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft derselben Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festlegung des Ausgabebetrages durch den Vorstand nicht wesentlich im Sinne der § 203 Abs. 1 und 2 i.V.M. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unterschreitet. Auf die vorgenannte 10 %-Grenze werden alle eigenen Aktien angerechnet, die unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Satz 5 i.V.M. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG nach dem Beginn des 29. April 2014 veräußert werden. Ferner sind auf diese Begrenzung diejenigen Aktien anzurechnen, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ausgegeben wurden bzw. auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibungen nach dem Beginn des 29. April 2014 unter Ausschluss des Bezugsrechts in sinngemäßer Anwendung des § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden.

Beide zuvor beschriebenen genehmigten Kapitalien wurden bislang nicht in Anspruch genommen.

## BEDINGTES KAPITAL

Die Hauptversammlung vom 29. April 2014 fasste Beschlüsse zu einem Bedingten Kapital 2014 und erhöhte das Grundkapital bedingt um bis zu 212 MIO € durch Ausgabe von bis zu 82.694.750 neuer auf den Namen lautender Stückaktien. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von auf den Namen lautenden Stückaktien an die Inhaber von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) (zusammen „Schuldverschreibungen“) jeweils mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten, die aufgrund der von der Hauptversammlung am 29. April 2014 beschlossenen Ermächtigung bis zum 28. April 2019 von der Bayer AG oder einer Konzerngesellschaft der Bayer AG im Sinne von § 18 AktG, an der die Bayer AG unmittelbar oder mittelbar zu mindestens 90 % der Stimmen und des Kapitals beteiligt ist, ausgegeben werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Options- bzw. Wandlungspreis. Diese Ermächtigungen zur Ausgabe der Instrumente sind auf einen Gesamtbetrag von insgesamt 6 MRD € begrenzt. Den Aktionären steht grundsätzlich das gesetzliche Bezugsrecht auf die Instrumente zu. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des

Aufsichtsrats Spitzenträger, die sich aufgrund des Bezugsverhältnisses ergeben, von dem Bezugsrecht auszu-nehmen und das Bezugsrecht auch insoweit auszuschließen, wie es erforderlich ist, damit Inhabern von bereits zuvor ausgegebenen Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ein Bezugsrecht in dem Umfang eingeräumt werden kann, wie es ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. bei Erfüllung der Options- oder Wandlungspflichten als Aktionär zustehen würde. Der Vorstand ist ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auf gegen Barzahlung ausgegebene Schuldver-schreibungen, die mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ausgegeben werden, vollständig auszu-schließen, sofern der Vorstand nach pflichtgemäßer Prüfung zu der Auffassung gelangt, dass der Ausgabepreis der Schuldverschreibungen ihren nach anerkannten, insbesondere finanzmathematischen Methoden ermittelten hypothetischen Marktwert nicht wesentlich unterschreitet. Diese Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts gilt für Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten auf Aktien mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals, der insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht übersteigen darf, und zwar weder im Zeit-punkt der Beschlussfassung noch – sofern dieser Betrag niedriger ist – im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermäch-tigung. Auf die vorgenannte 10 %-Grenze werden sowohl neue Aktien angerechnet, die nach dem Beginn des 29. April 2014 unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gemäß § 203 Abs. 1 und 2 i.V.M. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden, als auch solche eigenen Aktien, die nach dem Beginn des 29. April 2014 unter Aus-schluss des Bezugsrechts der Aktionäre gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Satz 5 i.V.M. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG veräußert werden.

Insgesamt wird der Vorstand – vorbehaltlich einer erneuten Ermächtigung zum Bezugsrechtsausschluss durch die Hauptversammlung – die bestehenden Ermächtigungen zur Erhöhung des Grundkapitals unter Bezugsrechtsaus-schluss aus dem Genehmigten Kapital und dem Bedingten Kapital nur zu Kapitalerhöhungen um maximal 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft nutzen. Auf diese 20 %-Grenze sind alle Ausgaben bzw. Veräußerungen von Aktien oder von Schuld-verschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten, die unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre erfolgen, anzurechnen.

### **KUMULIERTES GESAMTERGEBNIS**

Das kumulierte Gesamtergebnis setzt sich aus den Gewinnrücklagen und dem kumulierten übrigen sonstigen Ergeb-nis zusammen. Die Gewinnrücklagen enthalten die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzern-abschluss einbezogenen Unternehmen, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden. Zudem sind hier sämtliche über das sonstige Ergebnis erfassten Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen enthalten. Im kumulierten übrigen sonstigen Ergebnis werden die Währungsänderungen, die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von zu Sicherungszwecken eingesetzten Finanzinstrumenten (Cashflow-Hedges) sowie von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten und die Neubewertungsrücklage erfasst. Im Berichts-jahr erfolgte zudem in Höhe von 5 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €) eine Umbuchung von der Neubewertungsrücklage in die Gewinnrücklage für den Teil, der ergebniswirksam im Rahmen der planmäßigen Abschreibung der entspre-chenden Vermögenswerte berücksichtigt wurde. Die Währungsänderungen entfielen mit –45 MIO € (Vorjahr: –28 MIO €) auf nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen.

### **DIVIDENDE**

Nach dem deutschen Aktiengesetz bemisst sich die ausschüttungsfähige Dividende nach dem Bilanzgewinn, der in dem gemäß Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss der Bayer AG aus-gewiesen wird. Aus dem Konzernergebnis wurde für das Geschäftsjahr 2014 pro Aktie eine Dividende von 2,25 € ge-zahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2015 beträgt 2,50 € pro Aktie, was einem Ausschüt-tungsvolumen von 2.067 MIO € entspricht. Die vorgeschlagene Dividende ist abhängig von der Genehmigung durch die Aktionäre auf der Hauptversammlung und wird daher nicht als Verbindlichkeit im Konzernabschluss erfasst.

### **NICHT BEHERRSCHEDE ANTEILE**

Der ehemalige Teilkonzern MaterialScience ist seit dem 1. September 2015 wirtschaftlich und rechtlich eigenständig und firmiert unter dem Namen Covestro. Mit dem Börsengang der Covestro AG am 6. Oktober 2015 werden 30,9 % der Anteile am Eigenkapital der Covestro AG und ihrer Tochtergesellschaften unter den nicht beherrschenden Anteilen ausgewiesen.

Die Entwicklung der nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital in den Jahren 2014 und 2015 ergibt sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

**Entwicklung nicht beherrschende Anteile am Eigenkapital**

[Tabelle 4.61]

	2014	2015
	in Mio €	in Mio €
<b>1.1.</b>	<b>86</b>	<b>112</b>
<b>Nicht ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>		
Neubewertungen der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	–	10
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Cashflow-Hedges	–	–
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts aus der Marktbewertung von Wertpapieren	–	–
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften	11	23
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	–	1.055
Dividendenzahlungen	–2	–8
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>	<b>17</b>	<b>–12</b>
<b>31.12.</b>	<b>112</b>	<b>1.180</b>

Die Währungsänderungen der nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital entfielen mit -20 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) auf nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen.

Die nicht beherrschenden Anteile entfallen im Wesentlichen auf die folgenden Gesellschaften:

**Wesentliche Tochtergesellschaften mit nicht beherrschenden Anteilen**

[Tabelle 4.62]

	Covestro AG *		Bayer CropScience Limited, Indien	
	2014	2015	2014	2015
Beteiligungsquote	%	–	30,9	31,4
Stimmrechtsquote	%	–	30,9	31,4
Eigenkapital, auf die nicht beherrschenden Anteile entfallend	Mio €	–	1.092	85
Dividende, die an nicht beherrschende Anteile gezahlt wurde	Mio €	–	–	1
Kurzfristige Vermögenswerte	Mio €	–	4.237	48
Langfristige Vermögenswerte	Mio €	–	6.294	317
Kurzfristiges Fremdkapital	Mio €	–	4.564	10
Langfristiges Fremdkapital	Mio €	–	2.355	85
Umsatzerlöse	Mio €	–	12.082	410
Ergebnis nach Ertragsteuern	Mio €	–	352	45
Gesamtergebnis	Mio €	–	558	25
Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit	Mio €	–	1.473	21
Cashflow aus Investitionstätigkeit	Mio €	–	–380	–1
Cashflow aus Finanztätigkeit	Mio €	–	–645	–5

\* inkl. direkter und indirekter Tochterunternehmen

## 25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wurden im Falle von leistungsorientierten Versorgungszusagen Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen gebildet. Die Nettoverpflichtung wurde wie folgt bilanziert:

Bilanzausweis der Nettoverpflichtung

[Tabelle 4.63]

	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (Nettoverpflichtung)</b>	<b>11.796</b>	<b>10.454</b>	<b>440</b>	<b>419</b>	<b>12.236</b>	<b>10.873</b>
davon Inland	10.336	8.972	–	–	10.336	8.972
davon Ausland	1.460	1.482	440	419	1.900	1.901
<b>Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen (Nettovermögenswert)</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>30</b>
davon Inland	22	23	–	–	22	23
davon Ausland	16	6	3	1	19	7
<b>Bilanzierte Nettoverpflichtung</b>	<b>11.758</b>	<b>10.425</b>	<b>437</b>	<b>418</b>	<b>12.195</b>	<b>10.843</b>
davon Inland	10.314	8.949	–	–	10.314	8.949
davon Ausland	1.444	1.476	437	418	1.881	1.894

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthielten die folgenden Bestandteile:

Aufwendungen für leistungsorientierte Zusagen

[Tabelle 4.64]

	Pensionszusagen				Andere Leistungszusagen			
	Inland		Ausland		Gesamt		Ausland	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	236	362	66	99	302	461	28	17
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	23	27	-25	-3	-2	24	2	–
davon Plankürzungen	–	–	-15	-2	-15	-2	–	–
Planabgeltungen	–	–	21	–	21	–	–	–
Nettozins	223	204	34	52	257	256	18	20
<b>Gesamt</b>	<b>482</b>	<b>593</b>	<b>96</b>	<b>148</b>	<b>578</b>	<b>741</b>	<b>48</b>	<b>37</b>

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr Effekte aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen von 1.216 MIO € (Vorjahr: -5.159 MIO €) ergebnisneutral berücksichtigt. Diese beziehen sich mit 1.185 MIO € (Vorjahr: -5.098 MIO €) auf Pensionsverpflichtungen, mit 53 MIO € (Vorjahr: -61 MIO €) auf andere Leistungszusagen und mit -22 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) auf die Berücksichtigung der Obergrenze für Planvermögen.

Die Entwicklung der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen stellte sich wie folgt dar:

**Entwicklung der Nettoverpflichtung**

[Tabelle 4.65]

	Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen		Beizulegender Zeitwert des Planvermögens				Berücksichtigung der Obergrenze für Planvermögen		Bilanzierte Nettoverpflichtung	
	2014	2015	2014	2015			2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Inland</b>										
1.1.	<b>14.870</b>	<b>20.339</b>	<b>8.735</b>	<b>10.025</b>			–	–	<b>–6.135</b>	<b>–10.314</b>
Akquisitionen	–	–	–	–			–	–	–	–
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	–	21	–	17			–	–	–	–4
Laufender Dienstzeitaufwand	236	362							–236	–362
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	23	27							–23	–27
Gewinne/Verluste aus Planabgeltung	–	–							–	–
Nettozins	553	425	330	221			–	–	–223	–204
Versicherungsmathematische Gewinne (–) / Verluste (+)	5.254	–1.393							–5.254	1.393
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	5.208	–1.371							–5.208	1.371
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	–	–							–	–
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	46	–22							–46	22
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge			802	–262					802	–262
Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen							–	–	–	–
Arbeitgeberbeiträge			331	387					331	387
Arbeitnehmerbeiträge	38	37	38	37					–	–
Zahlungen für Planabgeltung	–	–	–	–					–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	–211	–215	–211	–215					–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	–424	–433							424	433
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen/Fremdkapital	–	–22	–	–11			–	–	–	11
<b>31.12.</b>	<b>20.339</b>	<b>19.148</b>	<b>10.025</b>	<b>10.199</b>			–	–	<b>–10.314</b>	<b>–8.949</b>
<b>Ausland</b>										
1.1.	<b>5.812</b>	<b>7.432</b>	<b>4.705</b>	<b>5.560</b>			<b>–9</b>	<b>–9</b>	<b>–1.116</b>	<b>–1.881</b>
Akquisitionen	–	4	–	–			–	–	–	–4
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	–	–	–	–			–	–	–	–
Laufender Dienstzeitaufwand	94	116							–94	–116
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	–23	–3							23	3
Gewinne/Verluste aus Planabgeltung	21	–							–21	–
Nettozins	275	287	223	215			–	–	–52	–72
Versicherungsmathematische Gewinne (–) / Verluste (+)	1.094	–318							–1.094	318
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	815	–310							–815	310
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	264	–79							–264	79
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	15	71							–15	–71
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge			387	–211					387	–211
Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen							–	–22	–	–22
Arbeitgeberbeiträge			130	148					130	148
Arbeitnehmerbeiträge	9	11	9	11					–	–
Zahlungen für Planabgeltung	–64	–	–64	–					–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	–254	–289	–254	–289					–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	–53	–60			–1	–1			53	60
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt					–1	–1			–1	–1
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen/Fremdkapital	–	–20	–	–8			–	–	–	12
Währungsänderungen	521	501	425	374			–	–1	–96	–128
<b>31.12.</b>	<b>7.432</b>	<b>7.661</b>	<b>5.560</b>	<b>5.799</b>			<b>–9</b>	<b>–32</b>	<b>–1.881</b>	<b>–1.894</b>
davon andere Leistungszusagen	918	836	481	418			–	–	–437	–418
<b>Gesamt 31.12.</b>	<b>27.771</b>	<b>26.809</b>	<b>15.585</b>	<b>15.998</b>			<b>–9</b>	<b>–32</b>	<b>–12.195</b>	<b>–10.843</b>

Die Versorgungsverpflichtungen entfielen im Wesentlichen auf Deutschland (71 %; Vorjahr: 73 %), die USA (15 %; Vorjahr: 14 %) und Großbritannien (7 %; Vorjahr: 6 %). Die Ansprüche aus den Versorgungsplänen bestanden in Deutschland zu rund 44 % (Vorjahr: 45 %) gegenüber aktiven Mitarbeitern, zu rund 49 % (Vorjahr: 47 %) gegenüber Pensionären und Hinterbliebenen sowie zu rund 7 % (Vorjahr: 8 %) gegenüber ausgeschiedenen Mitarbeitern mit unverfallbaren Ansprüchen. In den USA entfielen rund 26 % (Vorjahr: 26 %) der Versorgungsverpflichtungen auf aktive Mitarbeiter, rund 61 % (Vorjahr: 61 %) auf Pensionäre und Hinterbliebene und rund 13 % (Vorjahr: 13 %) auf ausgeschiedene Mitarbeiter mit unverfallbaren Ansprüchen.

Die in Deutschland ausgewiesenen Konzernkreisänderungen resultieren im Wesentlichen aus Mitarbeiterwechseln außerhalb des Konzernkreises.

Die tatsächlichen Erträge aus dem Planvermögen, die sich auf Pensionsverpflichtungen und auf andere Leistungs-zusagen beziehen, beliefen sich auf -34 MIO € (Vorjahr: 1.691 MIO €) bzw. -3 MIO € (Vorjahr: 51 MIO €).

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und der anderen Leistungszusagen sowie der Deckungsstatus der fondsfinanzierten Verpflichtungen wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Anwartschaftsbarwert und Deckungsstatus

[Tabelle 4.66]

	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen</b>	<b>26.853</b>	<b>25.973</b>	<b>918</b>	<b>836</b>	<b>27.771</b>	<b>26.809</b>
davon rückstellungsfinanziert	1.117	1.126	104	101	1.221	1.227
davon fondsfinanziert	25.736	24.847	814	735	26.550	25.582
<b>Deckungsstatus der fondsfinanzierten Zusagen</b>						
Vermögensüberdeckung	47	61	3	1	50	62
Vermögensunterdeckung	10.679	9.328	336	318	11.015	9.646

## PENSIONSZUSAGEN UND ANDERE LEISTUNGZUSAGEN

Für die meisten Mitarbeiter wird für die Zeit nach der Pensionierung durch den Konzern direkt oder durch Beitragszahlungen an private und öffentliche Einrichtungen Vorsorge getroffen. Die Leistungen des Konzerns variieren je nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes und basieren in der Regel auf Beschäftigungsduer und Entgelt der Mitarbeiter. Die Verpflichtungen umfassen sowohl solche aus bereits laufenden Pensionen als auch aus Anwartschaften auf künftig zu zahlende Pensionen.

Der Bayer-Konzern hat für die Mitarbeiter in verschiedenen Ländern fondsfinanzierte Versorgungspläne eingerichtet. Für Pensionspläne mit Leistungsgarantien innerhalb des Konzerns wird jeweils basierend auf der Risikostruktur der Verpflichtungen (insbesondere Demografie, aktuellem Ausfinanzierungsgrad, Struktur der erwarteten zukünftigen Cashflows, Zinssensitivität, biometrische Risiken etc.), regulatorischen Rahmenbedingungen und allgemein vorhandener Risikotoleranz bzw. Risikotragfähigkeit eine individuelle Kapitalanlagestrategie, welche hierzu möglichst adäquat ist, abgeleitet. Hierauf basierend wird vor dem Hintergrund der jeweiligen Kapitalmarktentwicklung ein risikoadäquates strategisches Zielpfolio entwickelt. Dabei sind Risikostreuung, Portfolio-Effizienz und ein angemessenes Chancen-Risiken-Verhältnis (sowohl landesspezifisch als auch im weltweiten Zusammenhang), das insbesondere die Zahlung sämtlicher zukünftiger Versorgungsleistungen als zentrales Kriterium berücksichtigt, relevante Determinanten der verwendeten Anlagestrategien. Da die Ableitung der Kapitalanlagestrategie für jeden Pensionsplan individuell unter Berücksichtigung der oben genannten individuellen Rahmenbedingungen durchgeführt wird, können Anlagestrategien für unterschiedliche Pensionspläne erheblich voneinander abweichen. Dies führt beispielsweise dazu, dass die Aktienquote in den Pensionsplänen außerhalb Deutschlands insgesamt oberhalb derer der deutschen Pensionspläne liegt. Die Kapitalanlagestrategien sind allgemein weniger an einer absoluten Renditemaximierung ausgerichtet, sondern daran, dass die zugesagten Verpflichtungen in langfristiger Perspektive

mit hinreichender Wahrscheinlichkeit finanziert werden können. Für das Planvermögen werden mithilfe von Risiko-managementsystemen Stress-Szenarien simuliert sowie weitere Risikoanalysen (z. B. Value at Risk) durchgeführt.

Den mit Abstand bedeutendsten Versorgungsplan stellt die Bayer-Pensionskasse VVaG, Leverkusen, (Bayer-Pensionskasse) dar. Sie ist für Neueintritte ab dem 1. Januar 2005 geschlossen. Die rechtlich selbstständige Bayer-Pensionskasse ist ein Lebensversicherungsunternehmen und unterliegt daher dem Versicherungsaufsichtsgesetz. Die zugesagten Leistungen, die über die Bayer-Pensionskasse abgedeckt sind, umfassen Altersrenten, Hinterbliebenenversorgung und Invalidenrenten. Der als Multi-Employer-Plan anzusehende Plan finanziert sich über Beiträge der aktiven Mitglieder und über Beiträge von deren Arbeitgebern. Der Firmenbeitrag wird jeweils festgesetzt als fester Prozentsatz bezogen auf den Mitarbeiterbeitrag. Er ist für alle beteiligten Arbeitgeber – auch für nicht zum Bayer-Konzern gehörende Mitgliedsunternehmen – gleich und wird unter Berücksichtigung überrechnungsmäßiger Erträge aus Kapitalanlagen und Risikoverlauf auf Vorschlag des Verantwortlichen Aktuars im Benehmen mit dem Vorstand und dem Aufsichtsrat der Kasse festgesetzt. Auch Bayer kann auf Vorschlag des Verantwortlichen Aktuars sowie im Benehmen mit Vorstand und Aufsichtsrat der Kasse den Firmenbeitrag anpassen. Hinsichtlich der Haftung gilt aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 Gesetz zur Verbesserung der betrieblichen Altersversorgung (BetrAVG) für deutsche Pensionskassen allgemein: Wenn die Pensionskasse von ihrem satzungsgemäßen Recht zur Leistungskürzung Gebrauch macht, so haftet jeder Arbeitgeber für die sich aufgrund der Leistungskürzung ergebende Differenz. Bayer haftet nicht für Verpflichtungen konzernfremder Mitgliedsunternehmen, dies gilt auch beim Austritt eines Mitgliedsunternehmens aus der Pensionskasse.

Für Neueintritte ab dem 1. Januar 2005 werden Pensionszusagen über die Rheinische Pensionskasse VVaG, Leverkusen, gewährt. Die zukünftigen Pensionszahlungen orientieren sich bei diesen Zusagen u. a. an den geleisteten Beitragszahlungen und den erwirtschafteten Renditen unter Berücksichtigung einer Garantieverzinsung.

Ein weiteres bedeutendes Versorgungsvehikel stellt der Bayer Pension Trust e.V. (BPT) dar. Dieser deckt weitere Versorgungskomponenten des Bayer-Konzerns, wie z. B. Deferred Compensation, Pensionsverpflichtungen, die zuvor im Schering Altersversorgungs Treuhand e.V. verwaltet wurden, und Teile anderer Direktzusagen. Im Oktober 2015 wurde der Gegenwert der auf Verpflichtungen der Covestro-Gruppe entfallenden Kapitalanlagen im Bayer Pension Trust in Höhe von insgesamt rund 293 Mio € auf einen anderen Treuhandverein, der für Covestro künftig die Funktion der (teilweisen) Bedeckung der entsprechenden Zusagen übernimmt, transferiert.

Die leistungsorientierten Pensionspläne in den USA sind seit Jahren eingefroren und es können keine nennenswerten Neuansprüche mehr erworben werden. Das allen amerikanischen Pensionsplänen zugrunde liegende Vermögen wird aus Gründen der Effizienz in einer Master-Trust-Konstruktion gehalten. Die geltenden regulatorischen Rahmenbedingungen basieren auf dem Employee Retirement Income Security Act (ERISA). Insbesondere ist ein Mindestfinanzierungsgrad von 80 % gesetzlich erforderlich, um Leistungseinschränkungen (Benefit Restrictions) zu vermeiden. Die versicherungsmathematischen Risiken wie Anlagerisiko, Zinsrisiko und Langlebigkeitsrisiko verbleiben beim Unternehmen.

Die leistungsorientierten Pensionspläne in Großbritannien sind für Neueintritte geschlossen. Das Planvermögen in Großbritannien wird von unabhängigen Treuhändern (Trustee) verwaltet, die qua Gesetz allein dem Wohl der Begünstigten verpflichtet sind. Auf Basis lokaler Vorschriften wird alle drei Jahre eine technische Bewertung durchgeführt, aus welcher dann auch eine Planung zur Deckung eines potenziell erforderlichen Finanzierungsbedarfs abgestimmt wird. Auch hier verbleiben die versicherungsmathematischen Risiken im Unternehmen.

Im Ausland betreffen die anderen Leistungszusagen im Wesentlichen Unterstützungsleistungen zur medizinischen Versorgung von Rentnern in den USA.

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens zur Deckung der Pensionsverpflichtungen sowie der anderen Leistungszusagen setzt sich wie folgt zusammen:

**Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31. Dezember**

[Tabelle 4.67]

	Pensionszusagen			Andere Leistungszusagen		
	Inland		Ausland		Ausland	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Planvermögen auf Basis öffentlich notierter Marktpreise</b>						
Immobilien und Immobilienfonds	–	–	205	199	18	19
Aktien und Aktienfonds	1.941	2.105	1.669	1.855	125	130
Kündbare Schuldtitle	–	–	162	182	–	–
Nicht kündbare Schuldtitle	–	112	690	752	110	121
Rentenfonds	3.345	3.543	1.509	1.744	90	90
Derivative Finanzinstrumente	28	18	86	–5	–	–
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	409	158	98	84	14	8
Sonstige	–	–	236	4	–	–
	<b>5.723</b>	<b>5.936</b>	<b>4.655</b>	<b>4.815</b>	<b>357</b>	<b>368</b>
<b>Planvermögen, für das keine öffentlich notierten Marktpreise vorliegen</b>						
Immobilien und Immobilienfonds	544	517	41	83	–	–
Aktien und Aktienfonds	70	90	59	59	–	–
Kündbare Schuldtitle	1.493	1.555	6	2	–	–
Nicht kündbare Schuldtitle	1.931	1.832	–	–	–	–
Rentenfonds	–	–	60	60	–	–
Derivative Finanzinstrumente	–4	–2	–	–	–	–
Sonstige	268	271	258	362	124	50
	<b>4.302</b>	<b>4.263</b>	<b>424</b>	<b>566</b>	<b>124</b>	<b>50</b>
<b>Planvermögen</b>	<b>10.025</b>	<b>10.199</b>	<b>5.079</b>	<b>5.381</b>	<b>481</b>	<b>418</b>

In dem beizulegenden Zeitwert des inländischen Planvermögens waren von Konzerngesellschaften gemietete Immobilien mit ihren Marktwerten in Höhe von 61 MIO € (Vorjahr: 65 MIO €) sowie über Fonds gehaltene Bayer-Aktien und Anleihen der Bayer AG mit einem Marktwert in Höhe von 48 MIO € (Vorjahr: 58 MIO €) bzw. 3 MIO € (Vorjahr: 6 MIO €) enthalten. Unter dem sonstigen Planvermögen sind begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen und qualifizierte Versicherungspolicen ausgewiesen.

## RISIKEN

Die Risiken aus leistungsorientierten Versorgungszusagen entstehen zum einen aus den leistungsorientierten Verpflichtungen und zum anderen aus der Kapitalanlage in Planvermögen. Aus diesen Risiken können sich höhere direkte Rentenzahlungen an die Berechtigten und zusätzliche Einzahlungserfordernisse in das Planvermögen ergeben, um laufenden und künftigen Pensionsverpflichtungen nachkommen zu können.

### Demografische/Biometrische Risiken

Da ein großer Teil der leistungsorientierten Versorgungszusagen lebenslange Versorgungsleistungen sowie Hinterbliebenenrenten umfassen, können frühere Inanspruchnahmen oder längere Versorgungszeiträume zu höheren Versorgungsverpflichtungen, höheren Versorgungsaufwendungen und höheren Rentenzahlungen als bisher erwartet führen.

### Anlagerisiko

Sollten die tatsächlichen Planerträge niedriger sein als die auf Basis des Abzinsungssatzes angenommenen Planerträge, würde sich die Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen ceteris paribus erhöhen. Dies könnte etwa aus einem Sinken der Aktienkurse, durch Marktzinssteigerungen, durch Zahlungsausfälle bei einzelnen Schuldern oder durch den Erwerb risikoärmer, aber niedrig verzinslicher Anleihen herrühren.

### Zinsrisiko

Bei sinkenden Kapitalmarktzinssätzen, insbesondere der Zinssätze für qualitativ hochwertige Unternehmensanleihen, würde sich die Verpflichtung erhöhen. Dies wird zumindest teilweise durch die dann steigenden Marktwerte der gehaltenen Schuldtitle kompensiert.

### BEWERTUNGSPARAMETER UND DEREN SENSITIVITÄTEN

Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung der Versorgungsverpflichtungen zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt:

Parameter Versorgungsverpflichtungen

[Tabelle 4.68]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Pensionszusagen</b>						
Abzinsungssatz	2,00	2,40	3,70	3,85	2,40	2,75
davon USA			3,70	4,00	3,70	4,00
davon Großbritannien			3,60	3,80	3,60	3,80
Erwartete Lohn-/ Gehaltsentwicklung	3,00	3,00	3,65	3,35	3,15	3,10
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,75	3,30	3,20	2,10	2,15
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	-	-	3,95	4,45	3,95	4,45

Die Kriterien der Datenselektion zur Bestimmung des Abzinsungssatzes für die Euro-Währungszone wurden beginnend mit dem Geschäftsjahr 2015 modifiziert. Die Modifizierung der Datenselektion zur Bestimmung des Abzinsungssatzes in der Euro-Währungszone wirkte sich mit 1,0 MRD € rückstellungsmindernd aus. Die Anwendung der bisherigen Datenselektionskriterien hätte zu einem um 30 Basispunkte niedrigeren Zins zum 31. Dezember 2015 geführt. Der Nettopensionsaufwand für das Geschäftsjahr 2015 vermindert sich aufgrund der modifizierten Ermittlung des Abzinsungssatzes um 17 MIO €. Das zugrunde liegende Bond Portfolio setzt sich weiterhin nur aus qualitativ hochwertigen Unternehmensanleihen zusammen, die ein Mindestrating von AA bzw. AAA haben. Staatlich garantierte/gesicherte Unternehmensanleihen werden nicht mehr einbezogen.

In Deutschland wurden hinsichtlich der Sterblichkeit die Heubeck-Richttafeln 2005 G, in den USA RP-2014 Combined Healthy Mortality Tables und in Großbritannien 95 % von S1NXA zugrunde gelegt. In den USA wurden in diesem Jahr Anpassungen aus der MP-2015 mortality improvement scale berücksichtigt. Dies führte zu einem versicherungsmathematischen Gewinn von 66 MIO €.

Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung des Versorgungsaufwands im jeweiligen Berichtsjahr zugrunde gelegt:

Parameter Versorgungsaufwand

[Tabelle 4.69]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Pensionszusagen</b>						
Abzinsungssatz	3,80	2,20	4,70	3,70	4,05	2,55
Erwartete Lohn-/ Gehaltsentwicklung	3,00	3,00	3,95	3,65	3,95	3,15
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,75	3,60	3,30	3,60	2,10
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	–	–	4,90	3,95	4,90	3,95

Die Parametersensitivitäten wurden, basierend auf einer detaillierten Bewertung analog der Ermittlung der Daten in Tabelle 4.65, durch sachverständige Aktuare berechnet. Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte bzw. der Sterbewahrscheinlichkeit jedes einzelnen Berechtigten um 10 % hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf die Versorgungsverpflichtungen zum Ende des laufenden Geschäftsjahres:

Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen

[Tabelle 4.70]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
	in Mio €					
<b>Pensionszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	–1.544	1.767	–450	504	–1.994	2.271
Änderung der erwarteten Lohn-/ Gehaltsentwicklung um 0,5 %-Punkte	121	–113	47	–44	168	–157
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5 %-Punkte	1.006	–919	127	–96	1.133	–1.015
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	–597	669	–173	185	–770	854
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	–	–	–46	51	–46	51
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	–	–	–21	24	–21	24

## Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen (Vorjahr)

[Tabelle 4.71]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
	in Mio €					
<b>Pensionszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-1.712	1.969	-441	494	-2.153	2.463
Änderung der erwarteten Lohn-/ Gehaltsentwicklung um 0,5 %-Punkte	145	-135	44	-41	189	-176
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5 %-Punkte	1.119	-1.020	106	-76	1.225	-1.096
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-657	737	-168	179	-825	916
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-	-	-51	56	-51	56
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-	-	-22	24	-22	24

Wegen ihres Versorgungscharakters werden insbesondere die Verpflichtungen der us-Tochtergesellschaften für die Krankheitskosten der Mitarbeiter nach deren Eintritt in den Ruhestand ebenfalls unter den pensionsähnlichen Verpflichtungen ausgewiesen. Für die Krankheitskosten wurde dabei eine Kostensteigerungsrate von 7,0 % (Vorjahr: 7,0 %) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2023 (Vorjahr: 2018) schrittweise auf 5,0 % (Vorjahr: 5,0 %) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsraten der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

## Sensitivität Krankheitskosten

[Tabelle 4.72]

	Zunahme um einen Prozentpunkt		Abnahme um einen Prozentpunkt	
	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Auswirkungen auf die anderen Versorgungsverpflichtungen	86	79	-72	-68
Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand	4	5	-4	-4

## GELEISTETE UND ZUKÜNTIGE ZAHLUNGEN

Folgende Auszahlungen entsprechen den getätigten bzw. erwarteten Arbeitgeberbeiträgen für fondsfinanzierte Versorgungspläne:

**Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge**

[Tabelle 4.73]

	Inland			Ausland		
	2014	2015	2016 erwartet	2014	2015	2016 erwartet
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Pensionszusagen	331	387	74	112	148	133
Andere Leistungszusagen	–	–	–	18	–	1
<b>Gesamt</b>	<b>331</b>	<b>387</b>	<b>74</b>	<b>130</b>	<b>148</b>	<b>134</b>

Bayer hat sich derzeit verpflichtet, Beiträge für den Ausgleich bestehender Unterdeckungen (Deficit Contributions) im Jahr 2016 von 21 MIO GBP und danach jährlich rund 16 MIO GBP bis 2019 einschließlich für seine britischen Pensionspläne zu leisten, und wird im Jahr 2016 voraussichtlich 50 MIO USD für seine amerikanischen Pensionspläne leisten, wobei sich letzterer Betrag je nach den dann vorherrschenden tatsächlichen Gegebenheiten ändern kann.

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen für fondsfinanzierte und rückstellungsfinanzierte Versorgungspläne werden wie folgt geschätzt:

**Zukünftige Zahlungen für Versorgungsleistungen**

[Tabelle 4.74]

	Auszahlung aus Planvermögen				Auszahlung vom Unternehmen			
	Pensionen		Andere Leistungszusagen		Pensionen		Andere Leistungszusagen	
	Inland	Ausland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Ausland	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2016	219	303	9	531	447	66	35	548
2017	221	311	9	541	451	68	37	556
2018	224	322	10	556	458	71	39	568
2019	229	328	9	566	470	71	42	583
2020	234	340	9	583	476	75	43	594
2021–2025	1.260	1.763	46	3.069	2.471	436	241	3.148

In Deutschland beträgt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der Versorgungszusagen für Pensionen 17,3 Jahre (Vorjahr: 17,6 Jahre), im Ausland 13,4 Jahre (Vorjahr: 13,9 Jahre). Für die ausländischen anderen Leistungszusagen liegt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit bei 11,5 Jahren (Vorjahr: 12,1 Jahre).

## 26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien entwickelten sich im Geschäftsjahr 2015 wie folgt:

Entwicklung Andere Rückstellungen

[Tabelle 4.75]

	Sonstige Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden- und Liefè-ranten-verkehr	Rechts-streitig-keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2014</b>	<b>65</b>	<b>283</b>	<b>173</b>	<b>1.851</b>	<b>770</b>	<b>2.751</b>	<b>230</b>	<b>6.123</b>
Akquisitionen / Desinvestitionen	–	–	–	48	26	–	2	76
Zuführung	37	51	290	4.297	97	2.836	292	7.900
Inanspruchnahme	–21	–64	–131	–3.569	–269	–2.283	–175	–6.512
Auflösung	–5	–4	–20	–509	–19	–281	–71	–909
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Fremdkapital	–	–	–	–76	–	–	–5	–81
Aufzinsung	–	–1	–	–	–	11	1	11
Währungsänderungen	–11	7	–6	71	58	65	–7	177
<b>31.12.2015</b>	<b>65</b>	<b>272</b>	<b>306</b>	<b>2.113</b>	<b>663</b>	<b>3.099</b>	<b>267</b>	<b>6.785</b>

Vorjahreswerte angepasst

Für die im Geschäftsjahr 2015 bilanzierten Rückstellungen werden die folgenden Mittelabflüsse erwartet:

Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen

[Tabelle 4.76]

	Sonstige Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden- und Liefè-ranten-verkehr	Rechts-streitig-keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2016	28	31	102	2.006	539	2.123	216	5.045
2017	1	29	73	46	50	230	5	434
2018	–	27	78	33	5	152	1	296
2019	–	16	6	7	1	146	1	177
2020	1	4	5	6	3	55	1	75
2021 und später	35	165	42	15	65	393	43	758
<b>Gesamt</b>	<b>65</b>	<b>272</b>	<b>306</b>	<b>2.113</b>	<b>663</b>	<b>3.099</b>	<b>267</b>	<b>6.785</b>

Den Rückstellungen standen Erstattungsansprüche in Höhe von 97 MIO € (Vorjahr: 124 MIO €) gegenüber, die als Forderung aktiviert wurden. Sie bezogen sich im Wesentlichen auf Erstattungsansprüche aus der Produkthaftung.

## 26.1 Sonstige Steuern

Die Rückstellungen für sonstige Steuern umfassten im Wesentlichen Rückstellungen für Umsatzsteuernzahlungen sowie für lokale Steuern in Brasilien.

## 26.2 Umweltschutz

Die Rückstellungen für Umweltschutz betrafen im Wesentlichen die Sanierung kontaminierten Standorte, die Nachrüstung von Deponien sowie Rekultivierungs- und Wasserschutzmaßnahmen.

## 26.3 Restrukturierungen

Von den Rückstellungen für Restrukturierungen entfielen 180 MIO € (Vorjahr: 126 MIO €) auf Abfindungen und 126 MIO € (Vorjahr: 47 MIO €) auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen, die sich im Wesentlichen aus sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzten.

Bei HealthCare wurden im Rahmen des Programms „Continuous Efficiency“ Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt, die vor allem auf die Restrukturierung des Marketingbereichs sowie die weitere Optimierung des Supply-Netzwerkes gerichtet waren. Ebenfalls einen Schwerpunkt bildete die weitere Umsetzung der Integration der im Vorjahr erworbenen Geschäfte im Segment Consumer Health. Für die genannten und weitere Maßnahmen bestanden zum 31. Dezember 2015 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 94 MIO €. Davon entfielen 83 MIO € auf Abfindungen und 11 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Bei CropScience wurden in den USA die in den Vorjahren begonnenen Restrukturierungsmaßnahmen, bei denen mehrere Produktionsanlagen für die Herstellung von Carbamaten sowie ein Formulierungsstandort geschlossen wurden, weiter umgesetzt. Gleichzeitig wurden die Rückstellungen an den noch zu erwartenden Bedarf angepasst und entsprechend erhöht. Die Restrukturierungsrückstellungen für die genannten und weitere Maßnahmen betrugen zum 31. Dezember 2015 99 MIO €. Davon entfielen 34 MIO € auf Abfindungen und 65 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Die Restrukturierungsmaßnahmen bei Covestro umfassten im Wesentlichen die Schließung der Produktionsanlagen am Standort Belford Roxo, Brasilien, sowie die Schließung einer Anlage zur Produktion von MDI am Standort Tarragona in Spanien. Von beiden Maßnahmen war vor allem die Business Unit Polyurethanes betroffen. Die Restrukturierungsrückstellungen betrugen zum 31. Dezember 2015 105 MIO €. Davon entfielen 55 MIO € auf Abfindungen und 50 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

In den Zentralfunktionen wurden Restrukturierungsmaßnahmen zur Effizienzsteigerung durchgeführt. Die Restrukturierungsrückstellungen hierfür betrugen zum 31. Dezember 2015 8 MIO €, die komplett auf Abfindungen entfielen.

## 26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr

Die Rückstellungen für Kunden- und Lieferantenverkehr umfassten Rückstellungen für Rabatte, Skonti und andere Verkaufspreisanpassungen, Produktrücknahmen, ausstehende Eingangsrechnungen sowie drohende Verluste bzw. belastende Verträge.

## 26.5 Rechtsstreitigkeiten

Die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken und deren Entwicklung werden in **ANHANGANGABE [32]** dargestellt.

## 26.6 Personal

Mit den Personalrückstellungen wird bilanzielle Vorsorge vor allem für variable Einmalzahlungen im Rahmen von Short-Term-Incentive-Programmen sowie für aktienbasierte Entlohnung getroffen. Weiterhin sind hier Verpflichtungen für Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Vorruhestandsregelungen und Altersteilzeitvereinbarungen ausgewiesen. Abfindungsleistungen aus Restrukturierungen sind unter Rückstellungen für Restrukturierungen ausgewiesen.

### AKTIENPROGRAMME

Die Aktienprogramme des Bayer-Konzerns sind nach Mitarbeitergruppen differenzierte Kollektivzusagen. Grundsätzlich werden – wie für Vergütungssysteme mit Barausgleich gemäß IFRS 2 (Share-based Payment) vorgesehen – alle Verpflichtungen, die aus den aktienbasierten Programmen hervorgehen, durch Rückstellungen berücksichtigt, deren Höhe zum Bilanzstichtag dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Anteile der jeweiligen Zusagen an die Mitarbeitergruppen entspricht. Alle daraus resultierenden Wertänderungen werden aufwandswirksam erfasst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der für die jeweiligen Programme gebildeten Rückstellungen:

**Entwicklung Rückstellungen für aktienbasierte Programme**

[Tabelle 4.77]

	Aspire I vierjähriges Programm	Aspire II vierjähriges Programm	Aspire I vierjähriges Programm Covestro	Aspire II vierjähriges Programm Covestro	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2014</b>	<b>142</b>	<b>311</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>453</b>
Zuführung	81	229	2	5	317
Inanspruchnahme	-57	-106	-	-	-163
Auflösung	-24	-59	-	-	-83
Umgliederung	-20	-54	20	54	-
Währungsänderungen	3	18	-	-	21
<b>31.12.2015</b>	<b>125</b>	<b>339</b>	<b>22</b>	<b>59</b>	<b>545</b>

Der Wert der Aspire-Programme, die zum Jahresende 2015 vollständig erdient waren und zu Beginn des Jahres 2016 zur Auszahlung kamen, betrug 230 MIO € (Vorjahr: 151 MIO €).

Der Nettoaufwand für alle aktienorientierten Vergütungsprogramme betrug 248 MIO € (Vorjahr: 212 MIO €), davon entfielen 6 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €) auf das BayShare-Aktien-Beteiligungsprogramm und 8 MIO € (Vorjahr: 10 MIO €) auf gewährte virtuelle Bayer-Aktien.

Die Höhe des beizulegenden Zeitwerts der Verpflichtungen aus den aktienbasierten Programmen wurde auf der Grundlage einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt, die auf folgenden wesentlichen Parametern basierte:

**Parameter Monte-Carlo-Simulation**

[Tabelle 4.78]

	2014	2015
Dividendenrendite	1,89 %	1,96 %
Risikoloser Zinssatz vierjähriges Programm	-0,079 %	-0,159 %
Volatilität Bayer-Aktie	23,39 %	25,61 %
Volatilität EURO STOXX 50	18,11 %	19,08 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem EURO STOXX 50	0,76	0,83

### LANGFRISTIGES VERGÜTUNGSPROGRAMM FÜR MITGLIEDER DES VORSTANDS SOWIE FÜR DIE OBERE FÜHRUNGSEBENE (ASPIRE I)

Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter der oberen Führungsebene sind seit dem Jahr 2005 zur Teilnahme an Aspire I berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien erwerben und dieses Eigeninvestment über die Programmlaufzeit halten. Bemessungsbasis für Aspire I ist ein

individueller, positionsabhängiger Prozentwert vom jährlichen Grundgehalt (Aspire-Zielbetrag). In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50, jeweils bezogen auf eine vierjährige Performance-Periode, wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag von maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags ausgezahlt. Bei der Ermittlung des Auszahlungsbetrages wird als Start- und als Endwert ein Durchschnitt über die letzten 30 Börsenhandelstage des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt. Die im Jahr 2011 ausgegebene vierjährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2014 und wurde zu Beginn des Geschäftsjahres in maximaler Höhe (300 %) ausgezahlt.

#### **LANGFRISTIGES VERGÜTUNGSPROGRAMM FÜR DAS MITTLERE MANAGEMENT (ASPIRE II)**

Für die übrigen Führungskräfte und für das mittlere Management wird seit dem Jahr 2005 Aspire II angeboten. Das Programm wurde 2012 auf weitere leitende Angestellte ausgedehnt. Es entspricht in seinen Grundzügen Aspire I. Im Gegensatz zu diesem ist ein Eigeninvestment in Bayer-Aktien allerdings nicht erforderlich. Zudem wird die Performance ausschließlich an der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie gemessen, bezogen auf eine vierjährige Performance-Periode. Der maximal erreichbare Ertrag ist auf 250 % des Aspire-Zielbetrags begrenzt. Bei der Ermittlung des Auszahlungsbetrages wird als Start- und als Endwert ein Durchschnitt über die letzten 30 Börsenhandelstage des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt. Die im Jahr 2011 ausgegebene vierjährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2014 und wurde zu Beginn des Geschäftsjahres in maximaler Höhe (250 %) ausgezahlt.

#### **BAYSHARE 2015**

Allen Managementebenen und Tarifmitarbeitern wurde unter dem Namen „BayShare“ ein Aktien-Beteiligungsprogramm angeboten, bei dem Bayer einen Zuschuss zu einem Eigeninvestment in Bayer-Aktien gewährt. Die Höhe des Zuschusses, der jährlich neu festgelegt wird, belief sich auf 20 % (Vorjahr: 20 %) des Zeichnungsbetrags. Die Mitarbeiter gaben einen festen Betrag an, für den sie Aktien zeichnen wollten. Je nach Position des Mitarbeiters war der Gesamtbetrag für den Aktienerwerb in Deutschland auf 2.500 € (Vorjahr: 2.500 €) bzw. 5.000 € (Vorjahr: 5.000 €) begrenzt. Die erworbenen Aktien unterliegen einer Veräußerungssperre, die jeweils am 31. Dezember des Jahres endet, das dem Jahr des Aktienerwerbs folgt. Diese ist unabhängig vom Verbleib des Mitarbeiters im Konzern.

Im Jahr 2015 wurden im Rahmen des BayShare-Programms insgesamt rund 208.000 Aktien (Vorjahr: 225.000 Aktien) durch die Mitarbeiter erworben.

#### **SONDERREGELUNG FÜR ASPIRE-PROGRAMME COVESTRO**

Aufgrund der rechtlichen Verselbstständigung der Covestro-Gesellschaften und dem anschließenden Börsengang der Covestro AG wurden die oben beschriebenen Vergütungsprogramme für Covestro-Mitarbeiter im Dezember 2015 angepasst.

Für die Tranche 2012 der beiden Aspire-Programme wurde analog den Aspire-Programmen für Bayer-Mitarbeiter verfahren. Aufgrund der Kursentwicklung der Bayer-Aktie wurde für beide Programme (Aspire I und Aspire II) der maximale Auszahlungsbetrag erreicht, so dass diese zu Beginn des Jahres 2016 in maximaler Höhe (300 % bzw. 250 %) zur Auszahlung kamen.

Für die Bewertung der drei weiteren, derzeit laufenden LTI-Tranchen 2013, 2014 und 2015 wurde der Durchschnittskurs der Bayer-Aktie an den letzten 30 Börsenhandelstagen des Jahres 2015 herangezogen (119,17 €) und vorab als verbindlicher Endkurs festgeschrieben. Dadurch wurde bereits zum Ende des Jahres 2015 die Höhe der Auszahlung – vollständige Erdienung vorausgesetzt – für die drei noch laufenden Tranchen verbindlich festgelegt. Eine Auszahlung von mindestens 100 % wird garantiert. Durch diese Planänderung entstand im Geschäftsjahr ein zusätzlicher Aufwand von 7 MIO €.

## 26.7 Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen enthielten Rückstellungen für sonstige Verbindlichkeiten, Rückstellungen für Eventualverbindlichkeiten aus Unternehmenszusammenschlüssen sowie Entsorgungsverpflichtungen, sofern diese nicht als Rückstellung für Umweltschutz erfasst waren.

## 27. Finanzverbindlichkeiten

Insgesamt setzten sich die Finanzverbindlichkeiten wie folgt zusammen:

Finanzverbindlichkeiten

[Tabelle 4.79]

	31.12.2014		31.12.2015	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen / Schuldscheindarlehen	14.964	169	15.547	1.235
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.835	1.221	2.779	1.174
Leasingverbindlichkeiten	441	53	474	59
Verbindlichkeiten aus Derivaten	644	296	765	598
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	1.976	1.637	369	355
<b>Gesamt</b>	<b>21.860</b>	<b>3.376</b>	<b>19.934</b>	<b>3.421</b>

Die Finanzverbindlichkeiten haben nach ihren vertraglichen Bestimmungen die folgenden Fälligkeiten:

Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten

[Tabelle 4.80]

Fälligkeit	31.12.2014	Fälligkeit	31.12.2015
	in Mio €		in Mio €
2015	3.376	2016	3.421
2016	2.191	2017	2.245
2017	2.075	2018	2.828
2018	3.359	2019	2.066
2019	1.857	2020	45
2020 und später	9.002	2021 und später	9.329
<b>Gesamt</b>	<b>21.860</b>	<b>Gesamt</b>	<b>19.934</b>

Die Finanzverbindlichkeiten des Bayer-Konzerns sind im Wesentlichen unbesichert und – mit Ausnahme der drei nachrangigen Hybridanleihen im Nominalvolumen von 1.500 MIO €, 1.750 MIO € und 1.300 MIO € – von gleichem Rang.

Neben Schuldscheinen in Höhe von 120 MIO € (Vorjahr: 120 MIO €) sind die folgenden Anleihen durch den Bayer-Konzern begeben worden:

**Anleihen**

[Tabelle 4.81]

Effektivzins	Nominalzins		Nominalvolumen	31.12.2014	31.12.2015
				in Mio €	in Mio €
<b>Bayer AG, Deutschland</b>					
Variabel <sup>1</sup>	Variabel <sup>1</sup>	EMTN-Anleihe 2014/2016	500 Mio EUR	500	500
1,253 %	1,125 %	EMTN-Anleihe 2014/2018	750 Mio EUR	747	748
5,774 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018	250 Mio GBP	319	339
5,541 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018 (Aufstockung)	100 Mio GBP	129	137
2,086 %	1,875 %	EMTN-Anleihe 2014/2021	750 Mio EUR	753	753
3,811 %	3,750 %	Hybridanleihe 2014/2024 <sup>6</sup> /2074	1.500 Mio EUR	1.493	1.493
2,517 %	2,375 %	Hybridanleihe 2015/2022 <sup>6</sup> /2075	1.300 Mio EUR	–	1.289
3,093 %	3,000 %	Hybridanleihe 2014/2020 <sup>6</sup> /2075	1.750 Mio EUR	1.742	1.743
5,155 %	5,000 %	Hybridanleihe 2005/2015 <sup>6</sup> /2105	1.300 Mio EUR	1.317	–
<b>Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande</b>					
1,333 %	1,250 %	EMTN-Anleihe 2014/2023	500 Mio EUR	497	497
<b>Bayer Corporation, USA</b>					
7,180 %	7,125 %	Anleihe 1995/2015	200 Mio US\$	169	–
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998/2028	350 Mio US\$	308	342
<b>Bayer Holding Ltd., Japan</b>					
0,858 %	0,816 %	EMTN-Anleihe 2012/2017	30 Mrd JPY	206	229
1,493 %	1,459 %	EMTN-Anleihe 2010/2017	10 Mrd JPY	69	76
3,654 %	3,575 %	EMTN-Anleihe 2008/2018	15 Mrd JPY	103	115
0,629 %	0,594 %	EMTN-Anleihe 2013/2019	10 Mrd JPY	69	76
<b>Bayer Nordic SE, Finnland</b>					
Variabel <sup>2</sup>	Variabel <sup>2</sup>	EMTN-Anleihe 2013/2016	200 Mio EUR	200	200
Variabel <sup>3</sup>	Variabel <sup>3</sup>	EMTN-Anleihe 2014/2017	500 Mio EUR	499	500
<b>Bayer U.S. Finance LLC, USA</b>					
Variabel <sup>4</sup>	Variabel <sup>4</sup>	Anleihe 2014/2016	500 Mio US\$	411	459
Variabel <sup>5</sup>	Variabel <sup>5</sup>	Anleihe 2014/2017	400 Mio US\$	329	367
1,615 %	1,500 %	Anleihe 2014/2017	850 Mio US\$	698	779
2,564 %	2,375 %	Anleihe 2014/2019	2.000 Mio US\$	1.635	1.826
3,096 %	3,000 %	Anleihe 2014/2021	1.500 Mio US\$	1.230	1.372
3,579 %	3,375 %	Anleihe 2014/2024	1.750 Mio US\$	1.421	1.587
<b>Gesamt</b>					
				14.844	15.427

<sup>1</sup> Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-EURIBOR plus 22 Basispunkte

<sup>2</sup> Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-EURIBOR plus 35 Basispunkte

<sup>3</sup> Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-EURIBOR plus 22 Basispunkte

<sup>4</sup> Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-USD-Libor plus 25 Basispunkte

<sup>5</sup> Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-USD-Libor plus 28 Basispunkte

<sup>6</sup> Erste ordentliche Kündigungsoption, die Anleihe zum Nennwert zurückzuzahlen.

## MULTI-CURRENCY-EUROPEAN-MEDIUM-TERM-NOTES-PROGRAMM

Ein wesentliches externes Finanzierungsinstrument bilden im Rahmen des Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm (EMTN-Programm) begebene Anleihen. Im Berichtszeitraum und Vorjahr wurden folgende Transaktionen getätigt:

Die Bayer AG hat im Januar 2014 EMTN-Anleihen in drei Tranchen im Nominalvolumen von insgesamt 2 MRD € begeben. Von diesen hatte eine Tranche ein Nominalvolumen von 500 MIO € und zwei weitere Tranchen ein Nominalvolumen von jeweils 750 MIO €. Im März 2014 hat die Bayer Nordic SE eine EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 500 MIO € begeben. Die Bayer Capital Corporation B.V. hat im November 2014 eine EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 500 MIO € begeben.

## SONSTIGE ANLEIHEN

Die Bayer U.S. Finance LLC hat im Oktober 2014 Anleihen im 144A/RegS.-Format in sechs Tranchen im Nominalvolumen von insgesamt 7.000 MIO US-Dollar begeben. Diese sechs Tranchen hatten ein Nominalvolumen von 500 MIO US-Dollar, 400 MIO US-Dollar, 850 MIO US-Dollar, 2.000 MIO US-Dollar, 1.500 MIO US-Dollar und 1.750 MIO US-Dollar.

Die im September 1995 von der Bayer Corporation begebene Anleihe in Höhe von 200 MIO US-Dollar wurde im Oktober 2015 planmäßig getilgt.

## NACHRANGIGE ANLEIHEN

Die Bayer AG hat im April 2015 eine nachrangige Hybridanleihe im Volumen 1.300 MIO € begeben. Die Anleihe hat eine Laufzeit von 60 Jahren sowie einen Kupon von 2,375 %, der ab 2022 alle fünf Jahre auf Basis des fünfjährigen Swapsatzes neu festgesetzt wird. Zudem hat Bayer erstmals im Oktober 2022 eine Kündigungsoption. Die Anleihebedingungen sind so ausgestaltet, dass Moody's und Standard & Poor's die Anleihe zu 50 % als Eigenkapital bewerten.

Im Juli 2014 hat die Bayer AG zwei nachrangige Hybridanleihen im Volumen von insgesamt 3.250 MIO € begeben. Von diesen hat eine Anleihe ein Nominalvolumen von 1.750 MIO €, einen fixen Kupon von 3,0 % und eine Laufzeit von 61 Jahren. Zudem hat Bayer erstmals im Jahr 2020 die Möglichkeit, die Anleihe vorzeitig zum Nominalwert zu kündigen. Die zweite Anleihe hat ein Nominalvolumen von 1.500 MIO €, einen fixen Kupon von 3,75 % und eine Laufzeit von 60 Jahren und ist erstmals im Jahr 2024 vorzeitig zum Nominalwert kündbar. Die Kupons werden ab 2020 bzw. 2024 alle fünf Jahre auf Basis des fünfjährigen Swapsatzes neu festgesetzt. Diese beiden Anleihen werden von Moody's und von Standard & Poor's zu 50 % als Eigenkapital bewertet. Verglichen mit klassischem Fremdkapital werden dadurch die ratingrelevanten Verschuldungskennziffern des Konzerns entlastet.

Bei der im Juli 2005 emittierten 100-jährigen, nachrangigen Hybridanleihe im Nominalvolumen von 1.300 MIO € hat Bayer von dem Rückzahlungsrecht Gebrauch gemacht und diese im Juli 2015 vorzeitig zurückgezahlt.

Alle durch Tochtergesellschaften begebenen Anleihen werden von der Bayer AG garantiert.

## LEASINGVERBINDLICHKEITEN

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber 646 MIO € (Vorjahr: 603 MIO €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 172 MIO € (Vorjahr: 162 MIO €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

Leasingverbindlichkeiten

[Tabelle 4.82]

Fälligkeit	31.12.2014			Fälligkeit	31.12.2015		
	Leasing- raten	Hierin ent- haltener Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten		Leasing- raten	Hierin ent- haltener Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten
	in Mio €	in Mio €	in Mio €		in Mio €	in Mio €	in Mio €
2015	76	23	53	2016	86	27	59
2016	70	21	49	2017	76	23	53
2017	63	19	44	2018	68	20	48
2018	53	16	37	2019	60	18	42
2019	47	14	33	2020	60	15	45
2020 und später	294	69	225	2021 und später	296	69	227
<b>Gesamt</b>	<b>603</b>	<b>162</b>	<b>441</b>	<b>Gesamt</b>	<b>646</b>	<b>172</b>	<b>474</b>

## SONSTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN

In den Sonstigen Finanzverbindlichkeiten waren zum 31. Dezember 2015 Commercial Paper in Höhe von 308 MIO € (Vorjahr: 1.433 MIO €) enthalten.

### SONSTIGES

Am 31. Dezember 2015 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 9,0 MRD € (Vorjahr: 7,3 MRD €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 2,8 MRD € (Vorjahr: 3,8 MRD €), während 6,2 MRD € (Vorjahr: 3,5 MRD €) ungenutzt sind und damit für unbesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen. 2,7 MRD € der ungenutzten Kreditlinien entfallen auf Covestro.

Nähtere Erläuterungen zu den Verbindlichkeiten aus Derivaten werden in **ANHANGANGABE [30]** gegeben.

## 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 5.937 MIO € (Vorjahr: 5.357 MIO €) waren innerhalb eines Jahres und 8 MIO € (Vorjahr: 6 MIO €) nach mehr als einem Jahr fällig.

## 29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilten sich wie folgt auf:

**Sonstige Verbindlichkeiten**

[Tabelle 4.83]

	31.12.2014		31.12.2015	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	477	433	435	428
Rechnungsabgrenzungen	1.136	207	1.148	204
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	196	185	217	210
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	154	140	174	165
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	201	192	189	180
Übrige Verbindlichkeiten	713	632	436	347
<b>Gesamt</b>	<b>2.877</b>	<b>1.789</b>	<b>2.599</b>	<b>1.534</b>

In den Rechnungsabgrenzungen ist eine Vorauszahlung von ursprünglich 1 MRD USD aus der zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., USA, vereinbarten strategischen Pharma-Kooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) enthalten. Der abgegrenzte Ertrag wird über einen Zeitraum von 13,5 Jahren entsprechend der Leistungserbringung aufgelöst. Zum Jahresende waren noch 719 MIO € (Vorjahr: 778 MIO €) abgegrenzt. Die Auflösung betrug im Geschäftsjahr 59 MIO € (Vorjahr: 15 MIO €).

Von den Rechnungsabgrenzungen entfielen 62 MIO € (Vorjahr: 70 MIO €) auf Zuwendungen der öffentlichen Hand, von denen im Geschäftsjahr 7 MIO € (Vorjahr: 8 MIO €) ertragswirksam aufgelöst wurden.

In den übrigen Verbindlichkeiten waren Verbindlichkeiten aus Derivaten in Höhe von 125 MIO € (Vorjahr: 204 MIO €) enthalten.

## 30. Finanzinstrumente

Das Risikomanagementsystem des Bayer-Konzerns für das Kreditrisiko, das Liquiditätsrisiko und die einzelnen Markttrisiken (Zinsrisiken, Währungsrisiken und sonstige Preisrisiken) wird einschließlich seiner Ziele, Methoden und Prozesse im Risikobericht des zusammengefassten Lageberichts dargestellt.

### 30.1 Finanzinstrumente nach Kategorien

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten dar und leitet diese auf die entsprechenden Bilanzpositionen über. Da die Bilanzpositionen sonstige Forderungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten sowohl Finanzinstrumente als auch nicht finanzielle Vermögenswerte bzw. nicht finanzielle Verbindlichkeiten (z.B. sonstige Steuerforderungen oder Vorauszahlungen für zukünftig zu erhaltende Leistungen) enthalten, dient die Spalte „Nicht finanzielle Vermögenswerte/Verbindlichkeiten“ einer entsprechenden Überleitung.

## Buchwerte und beizulegende Zeitwerte der Finanzinstrumente

[Tabelle 4.84]

	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	31.12.2014				Buchwert in der Bilanz	Buchwert	31.12.2015				
		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet [Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert <sup>1</sup> ]			Nicht finanzielle Vermögenswerte / Verbindlichkeiten			Auf Basis öffentlich notierter Marktpreise (Stufe 1)	Auf Basis beobachtbarer Marktdaten (Stufe 2)	Auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3)	Buchwert	
		Buchwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert			Buchwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert in der Bilanz
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	9.097					9.097						9.933
Ausleihungen und Forderungen	9.097					9.097						9.933
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	276	325	450	779		1.830			185	363	509	791
Ausleihungen und Forderungen	178		[170]	[19]		178			72		[64]	[18]
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	29	325		745		1.099			40	363		774
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	69		[70]			69			73		[74]	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			189			189					125	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			261	34		295					384	17
Sonstige Forderungen	620			58	1.257	1.935			506			59
Ausleihungen und Forderungen	620		[620]			620			506		[506]	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte				58		58					59	
Nicht finanzielle Vermögenswerte					1.257	1.257						1.882
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.853					1.853			1.859			1.859
Ausleihungen und Forderungen	1.853		[1.853]			1.853			1.859		[1.859]	
<b>Finanzielle Vermögenswerte gesamt</b>	<b>11.846</b>	<b>325</b>	<b>450</b>	<b>837</b>		<b>13.458</b>			<b>12.483</b>	<b>363</b>	<b>509</b>	<b>850</b>
davon: Ausleihungen und Forderungen	11.748					11.748			12.370			
davon: Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	29	325		803		1.157			40	363		833
Finanzverbindlichkeiten	21.216		644			21.860			19.169		765	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	21.216	[15.129]	[6.628]			21.216			19.169	[15.440]	[4.121]	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			284			284					470	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			360			360					295	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.113			250	5.363				5.680			265
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	5.113				5.113			5.680				5.945
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				250	250						265	265
Sonstige Verbindlichkeiten	790		176	59	1.852	2.877			606		117	45
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	790		[790]			790			606		[606]	
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)			31			31					37	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			156			156					93	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			20	28		48					24	8
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				1.852	1.852							1.831
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt</b>	<b>27.119</b>		<b>820</b>	<b>59</b>		<b>27.998</b>			<b>25.455</b>		<b>882</b>	<b>45</b>
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	27.119					27.119			25.455			
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			440			440					563	
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			380	28		408					319	8
Vorjahreswerte angepasst												327

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

In Ausleihungen und Forderungen innerhalb der sonstigen finanziellen Vermögenswerte sowie in den Finanzverbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet wurden, sind auch Finanzierungs-Leasingforderungen bzw. Finanzierungs-Leasingverbindlichkeiten enthalten, bei denen Bayer der Leasinggeber bzw. Leasingnehmer ist und die folglich nach IAS 17 bewertet werden.

Aufgrund der überwiegend kurzfristigen Laufzeiten für Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten weichen die Buchwerte am Bilanzstichtag nicht signifikant von den beizulegenden Zeitwerten ab.

Der nachrichtlich angegebene beizulegende Zeitwert von Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen oder der zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Verbindlichkeiten wird als Barwert der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse ermittelt. Die Abzinsung erfolgt unter Anwendung des zum Bilanzstichtag aktuellen laufzeitadäquaten Zinssatzes unter Berücksichtigung der Bonität des Kontrahenten. Sollte ein börsennotierter Preis vorhanden sein, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt.

Die beizulegenden Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten entsprechen notierten Preisen auf aktiven Märkten (Stufe 1) bzw. werden als Barwert der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren ermittelt (Stufe 3).

Sofern keine öffentlich notierten Marktpreise auf aktiven Märkten (Stufe 1) existieren, werden für Derivate die beizulegenden Zeitwerte mit Bewertungstechniken basierend auf beobachtbaren Marktdaten zum Bilanzstichtag ermittelt (Stufe 2). Bei der Anwendung von Bewertungstechniken wird das Kreditrisiko der Vertragspartner durch die Ermittlung von Credit Value Adjustments berücksichtigt.

Die Bewertung der Devisen- und Waretermingeschäfte erfolgt einzelfallbezogen und mit dem jeweiligen Terminkurs bzw. -preis am Bilanzstichtag. Die Terminkurse bzw. -preise richten sich nach den Kassakursen und -preisen unter Berücksichtigung von Terminauf- und -abschlägen. Die beizulegenden Zeitwerte von Instrumenten zur Sicherung von Zinsrisiken sowie Zinswährungswaps ergeben sich durch Diskontierung der zukünftigen Zahlungsmittelzu- und -abflüsse und der Berücksichtigung einer Fremdwährungsumrechnung zum Stichtag. Zur Abzinsung dienen Marktzinssätze, die über die Restlaufzeit der Instrumente angewendet werden.

Sofern beizulegende Zeitwerte auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren geschätzt wurden, werden diese innerhalb der Stufe 3 der Fair-Value-Hierarchie ausgewiesen. Dies betrifft bestimmte zur Veräußerung verfügbare Schuld- und Eigenkapitaltitel, teilweise die beizulegenden Zeitwerte eingebetteter Derivate sowie die Verpflichtungen für bedingte Gegenleistungen im Rahmen von Unternehmensakquisitionen. Bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte der Schuldtitle innerhalb der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ ist häufig das Kreditrisiko der wesentliche nicht-beobachtbare Inputfaktor, der im Discounted-Cashflow-Ansatz zur Anwendung kommt. Wir greifen hier auf Credit Spreads von vergleichbaren Emittenten zurück. Ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos könnte in einem niedrigeren beizulegenden Zeitwert resultieren, während ein signifikanter Rückgang zu einem höheren beizulegenden Zeitwert führen könnte. Eine relative Veränderung des Credit Spreads um 10 % hat jedoch keine wesentliche Auswirkung auf den beizulegenden Zeitwert.

Eingebettete Derivate werden von den jeweiligen Basisverträgen separiert. Bei den Basisverträgen handelt es sich in der Regel um Absatz- oder Bezugsverträge aus dem operativen Geschäft. Die Zahlungsströme aus dem Vertrag ändern sich aufgrund der eingebetteten Derivate beispielsweise in Abhängigkeit von Wechselkursschwankungen bzw. Preisschwankungen. Die intern durchgeführte Bewertung von eingebetteten Derivaten erfolgt insbesondere mit der Discounted-Cashflow-Methode, die auf individuellen nicht beobachtbaren Inputfaktoren – unter anderem geplanten Absatz- und Bezugsmengen sowie aus Marktdaten abgeleiteten Preisen – basiert. Basierend auf diesen beizulegenden Zeitwerten erfolgt ein regelmäßiges Monitoring im Rahmen der quartärlichen Berichterstattung.

Die Entwicklung der auf nicht beobachtbaren Inputfaktoren basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (Stufe 3) für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten stellte sich wie folgt dar:

**Entwicklung der auf nicht beobachtbaren Inputfaktoren basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten**

[Tabelle 4.85]

	2014				2015			
	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Derivate (Saldo)	Zum beizulegenden Zeitwert bewertete Verbindlichkeiten (nicht-derivativ)	Summe	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Derivate (Saldo)	Zum beizulegenden Zeitwert bewertete Verbindlichkeiten (nicht-derivativ)	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Nettobuchwerte aus Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-) 1.1.</b>								
Vermögenswerte / Verbindlichkeiten (-) 1.1.	824	-7	-	817	803	6	-31	778
Ergebniswirksam erfasste Gewinne/Verluste (-)	10	-8	-	2	22	-12	-3	7
davon zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte / Verbindlichkeiten	10	-8	-	2	22	-17	-3	2
Ergebnisneutral erfasste Gewinne/Verluste (-)	-	-	-	-	19	-	-	19
Zugänge von Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-)	-	-	-31	-31	11	-	-4	7
Abgänge von Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-)	-31	21	-	-10	-22	9	1	-12
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	6	-	6
<b>Nettobuchwerte aus Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-) 31.12.</b>	<b>803</b>	<b>6</b>	<b>-31</b>	<b>778</b>	<b>833</b>	<b>9</b>	<b>-37</b>	<b>805</b>
Vorjahreswerte angepasst								

Ergebniswirksame Veränderungen wurden in den sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen, den Zins-erträgen sowie im Kursergebnis erfasst.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich den folgenden Kategorien zuordnen:

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten

[Tabelle 4.86]

	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	2015 Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	55	1	22	25	86	189
Zinsaufwendungen	–	–	–	–25	–703	–728
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen	–	–	3	–	–	3
Fair-Value-Änderungen	–	–	–	147	–	147
Aufwendungen aus Wertminderungen	–93	–	–1	–	–	–94
Erträge aus Zuschreibungen	32	–	–	–	–	32
Gewinne / Verluste aus Währungsumrechnung	450	–	–	–235	–679	–464
Gewinne / Verluste aus Abgängen	–	–	31	–	–	31
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	–1	–	13	–	–12	–
<b>Nettoergebnis</b>	<b>443</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>–88</b>	<b>–1.308</b>	<b>–884</b>

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)

[Tabelle 4.87]

	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	2014 Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	88	1	11	54	122	276
Zinsaufwendungen	–	–	–	–75	–550	–625
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen	–	–	1	–	–	1
Fair-Value-Änderungen	–	–	–	32	–	32
Aufwendungen aus Wertminderungen	–87	–	–	–	–	–87
Erträge aus Zuschreibungen	24	–	2	–	–	26
Gewinne / Verluste aus Währungsumrechnung	590	–	–	–245	–552	–207
Gewinne / Verluste aus Abgängen	–	–	–	–	–	–
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	–	–	–	–	–44	–44
<b>Nettoergebnis</b>	<b>615</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>–234</b>	<b>–1.024</b>	<b>–628</b>

Vorjahreswerte angepasst

Die Zinsaufwendungen in Höhe von 703 MIO € (Vorjahr: 550 MIO €) aus originären Verbindlichkeiten beinhalteten auch die Erträge und Aufwendungen aus Zinsswaps, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung waren. Die Zinserträge der finanziellen Vermögenswerte, die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet wurden, betrugen 73 MIO € (Vorjahr: 54 MIO €). Zinserträge aus Zinsderivaten, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung waren, betrugen 86 MIO € (Vorjahr: 122 MIO €). Die Fair-Value-Änderungen der zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte resultierten im Wesentlichen aus Warenermingeschäften sowie eingebetteten Derivaten.

Derivate, die einen finanziellen Vermögenswert darstellen und Teil eines Globalverrechnungsvertrages sind, jedoch die Aufrechnungskriterien des IAS 32 ganz oder zum Teil nicht erfüllen und lediglich im Falle der Vertragsverletzung oder Insolvenz eines der Vertragspartner durchsetzbar sind, beliefen sich auf einen Betrag in Höhe von 415 MIO € (Vorjahr: 360 MIO €). Damit im Zusammenhang stehende finanzielle Verbindlichkeiten (Derivate) beliefen sich auf 256 MIO € (Vorjahr: 242 MIO €). Derivate, die eine finanzielle Verbindlichkeit darstellen und Teil eines Globalverrechnungsvertrages sind, beliefen sich auf einen Betrag in Höhe von 761 MIO € (Vorjahr: 773 MIO €). Damit im Zusammenhang stehende finanzielle Vermögenswerte (Derivate) beliefen sich auf 256 MIO € (Vorjahr: 242 MIO €).

## 30.2 Fälligkeitsanalyse

Das Liquiditätsrisiko, welchem der Bayer-Konzern aus seinen Finanzinstrumenten ausgesetzt ist, setzt sich aus Verpflichtungen aus zukünftigen Zins- und Tilgungszahlungen für finanzielle Verbindlichkeiten und dem Liquiditätsrisiko aus Derivaten zum Bilanzstichtag – wie in der Tabelle in **ANHANGANGABE [30.3]** dargestellt – zusammen.

Daneben bestanden Darlehenszusagen aus einem noch nicht eingezahlten Teil des Gründungsstocks bei der Bayer-Pensionskasse VVaG in Höhe von 1.213 MIO € (Vorjahr: 1.005 MIO €), der in den Folgejahren zu weiteren Auszahlungen bei der Bayer AG (1.005 MIO €) bzw. Covestro AG (208 MIO €) führen kann.

## Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente

[Tabelle 4.88]

	31.12.2015	Cashflows 2016	Cashflows 2017			Cashflows 2018	Cashflows 2019	Cashflows 2020	Cashflows nach 2020
	Buchwert	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung			Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>									
Anleihen/Schuldscheindarlehen	15.547	1.475	2.334			1.704	2.282	277	9.845
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.779	1.221	298			1.387	38	–	10
Restliche Verbindlichkeiten	843	440	79			69	60	61	307
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.680	5.673	3			3	2	–	–
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>									
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	189	180	1			2	1	1	4
Restliche Verbindlichkeiten	454	420	5			2	1	1	25
<b>Verbindlichkeiten aus Derivaten</b>									
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	563	397	11			122	50	–	–
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	327	312	8			1	3	1	2
<b>Forderungen aus Derivaten</b>									
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	125	66	26			13	2	2	1
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	401	379	2			3	2	2	4
Darlehenszusagen	–	1.213	–			–	–	–	–
Finanzgarantien	–	14	–			–	–	–	2

	31.12.2014	Cashflows 2015	Cashflows 2016			Cashflows 2017	Cashflows 2018	Cashflows 2019	Cashflows nach 2019
	Buchwert	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung			Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung	Zinsen und Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>									
Anleihen/Schuldscheindarlehen <sup>1</sup>	14.964	1.690	1.521			2.131	1.612	2.037	8.353
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.835	1.281	475			277	1.921	65	18
Restliche Verbindlichkeiten	2.417	1.714	405			65	55	48	294
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.113	5.114	6			3	1	–	–
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>									
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	201	192	2			1	1	1	4
Restliche Verbindlichkeiten	620	582	6			9	4	1	21
<b>Verbindlichkeiten aus Derivaten</b>									
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	440	169	131			11	109	24	–
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	408	311	80			13	1	1	3
<b>Forderungen aus Derivaten</b>									
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	189	144	21			21	2	2	3
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	295	257	2			23	2	1	14
Darlehenszusagen	–	1.006	–			–	–	–	–
Finanzgarantien	–	25	–			–	–	–	2

<sup>1</sup> Die Tilgung der 100-jährigen Hybridanleihe in Höhe von 1.300 Mio € ist zum ersten möglichen Rückzahlungszeitpunkt im Jahr 2015 ausgewiesen.

### 30.3 Informationen zu Derivaten

Aus sich ändernden Wechselkursen, Zinssätzen und Rohstoffpreisen ergeben sich Risiken für die beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten wie auch für zukünftige Zahlungsmittelzu- und -abflüsse. Zur Reduzierung dieser Risiken werden Derivate eingesetzt, die teilweise als Sicherungsinstrumente im Rahmen von Hedge Accounting designiert werden.

#### **WÄHRUNGSRISIKO**

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten werden grundsätzlich mit Fremdwährungsderivaten gesichert, ohne dass diese in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen. Eine Fremdwährungsanleihe in britischen Pfund der Bayer AG wurde zum Emissionszeitpunkt mit einem Zinswährungsswap in eine festverzinsliche Euro-Anleihe getauscht. Dieser Zinswährungsswap wurde als Cashflow-Absicherung im Rahmen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung designiert. Zusätzlich wurden einzelne Devisentermingeschäfte und Zinswährungsswaps zur Absicherung von konzerninternen Darlehen im Rahmen von bilanziellen Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Absicherung designiert.

Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aufgrund von geplanten zukünftigen Umsätzen und Beschaffungsmaßnahmen in Fremdwährung werden teilweise durch den Abschluss von Derivaten, die zum Großteil im Rahmen bilanzieller Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Hedges designiert sind, vermieden.

#### **ZINSRISIKO**

Zur Steuerung des Zinsrisikos werden teilweise bei festverzinslichen Finanzschulden Zinsswaps eingesetzt. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die 750-MIO €-Anleihe aus dem Jahr 2014 mit Fälligkeit im Jahr 2021. Die entsprechenden Finanzschulden und Sicherungsgeschäfte stehen in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung (Fair-Value-Hedge).

In Bezug auf Fair-Value-Hedges sind hinsichtlich des Sicherungsinstruments im Berichtszeitraum 26 MIO € Verlust (Vorjahr: 47 MIO €) angefallen. Dem gesicherten Grundgeschäft sind 25 MIO € Gewinn (Vorjahr: 47 MIO €) zuzuordnen.

#### **ROHSTOFFPREISRISIKO**

Auch für Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften erfolgt eine teilweise Begrenzung von Schwankungen künftiger Zahlungsmittelabflüsse durch den Abschluss von Sicherungsgeschäften.

#### **SICHERUNG VON MITARBEITERAKTIENPROGRAMMEN**

Ein Teil der künftigen variablen Zahlungen an Mitarbeiter aus Aktienprogrammen (Aspire) wird gegen Wert schwankungen durch den Abschluss von Derivaten gesichert, die bei Fälligkeit gegen Barzahlung beglichen werden. Die Derivate sind im Rahmen bilanzieller Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Hedges designiert.

#### **WEITERE ANGABEN ZU CASHFLOW-HEDGES**

Das kumulierte sonstige Ergebnis aus Cashflow-Hedges hat sich durch Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten nach Steuern um einen Betrag von 203 MIO € vermindert (Vorjahr: 102 MIO €). Im Berichtsjahr sind zunächst erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasste Marktwertänderungen von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert waren, in Höhe von 304 MIO € als Aufwand (Vorjahr: 46 MIO € Ertrag) realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 88 MIO € als Steuerertrag (Vorjahr: 13 MIO € Steueraufwand) realisiert.

Im Berichtsjahr sind ebenso wie im Vorjahr keine wesentlichen ineffektiven Teile der Sicherungsbeziehungen ergebniswirksam geworden.

Die aus bilanziellen Sicherungsbeziehungen (Cashflow-Hedges) erfassten Beträge im kumulierten sonstigen Ergebnis resultierten überwiegend aus Gewinnen in Höhe von 91 MIO € (Vorjahr: 115 MIO €) sowie Verlusten in Höhe von 90 MIO € (Vorjahr: 156 MIO €) im Zusammenhang mit der Fremdwährungsabsicherung geplanter zukünftiger Umsätze in Fremdwährung. Davon werden 79 MIO € Gewinne (Vorjahr: 81 MIO €) und 84 MIO € Verluste (Vorjahr: 152 MIO €) innerhalb eines Jahres und 12 MIO € Gewinne (Vorjahr: 34 MIO €) und 6 MIO € Verluste (Vorjahr: 4 MIO €) in den darauffolgenden Jahren durch Umklassifizierung in die Gewinn- und Verlustrechnung erfolgswirksam.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen beizulegenden Zeitwerten. Soweit Derivate in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung standen, ist dies jeweils als Davon-Vermerk angegeben:

Beizulegende Zeitwerte der Derivate

[Tabelle 4.89]

	31.12.2014			31.12.2015		
	Nominalwert <sup>1</sup>	Beizulegende Zeitwerte		Nominalwert <sup>1</sup>	Beizulegende Zeitwerte	
		Positiv	Negativ		Positiv	Negativ
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Währungssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>14.023</b>	<b>176</b>	<b>-618</b>	<b>22.275</b>	<b>337</b>	<b>-753</b>
Devisentermingeschäfte	11.754	176	-334	19.896	336	-283
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
Zinswährungsswaps	2.269	-	-284	2.379	1	-470
davon Cashflow-Hedges	2.269	-	-284	2.362	-	-470
<b>Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken</b>	<b>3.743</b>	<b>117</b>	<b>-159</b>	<b>4.082</b>	<b>99</b>	<b>-100</b>
Devisentermingeschäfte	3.230	83	-151	3.627	86	-99
davon Cashflow-Hedges	3.158	82	-150	3.255	78	-90
Deisenoptionen	513	34	-8	455	13	-1
davon Cashflow-Hedges	430	33	-6	368	13	-1
<b>Zinssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>2.771</b>	<b>83</b>	<b>-24</b>	<b>200</b>	<b>13</b>	<b>-</b>
Zinsswaps	2.771	83	-24	200	13	-
davon Fair-Value-Hedges	1.665	62	-	200	13	-
<b>Rohstoffpreissicherung</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>-2</b>	<b>91</b>	<b>14</b>	<b>-12</b>
Warentermingeschäfte	5	1	-	86	12	-10
Warenoptionsgeschäfte	22	2	-2	5	2	-2
<b>Sicherung von Mitarbeiteraktienprogrammen</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>21</b>	<b>-2</b>
Aktienoptionen	14	12	-	30	21	-
davon Cashflow-Hedges	14	12	-	30	21	-
Aktientermingeschäfte	-	-	-	50	-	-2
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	50	-	-2
<b>Gesamt</b>	<b>20.578</b>	<b>391</b>	<b>-803</b>	<b>26.728</b>	<b>484</b>	<b>-867</b>
davon kurzfristige Derivate	17.092	329	-455	25.022	435	-692
für Währungssicherung	14.494	251	-429	24.931	420	-680
für Zinssicherung <sup>2</sup>	2.571	75	-24	-	1	-
für Waren sicherung	27	3	-2	91	14	-12
für Sicherung von Mitarbeiteraktienprogrammen	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Der Nominalwert wird als Brutto-Volumen ausgewiesen, welches auch wirtschaftlich geschlossene Positionen beinhaltet.<sup>2</sup> Der anteilige beizulegende Zeitwert langlaufender Zinsswaps, der sich auf kurzfristige Zinszahlungen bezieht, wird als kurzfristig ausgewiesen.

## 31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

### HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

Zum Bilanzstichtag bestanden folgende Haftungsverhältnisse aus Gewährleistungsverträgen, Bürgschaften und sonstigen Eventualverbindlichkeiten:

**Haftungsverhältnisse / Eventualverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.90]

	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
Gewährleistungsverträge	95	99
Bürgschaften	144	123
Sonstige Eventualverbindlichkeiten	486	562
<b>Gesamt</b>	<b>725</b>	<b>784</b>

Vorjahreswerte angepasst

Die Bürgschaften enthalten eine Garantieerklärung der Bayer AG gegenüber der Trustee-Gesellschaft der britischen Pensionspläne für die Pensionsverpflichtungen der Bayer Public Limited Company und der Bayer CropScience Limited. Durch diese Erklärung garantiert die Bayer AG zusätzlich zu den beiden Gesellschaften die Einzahlung weiterer finanzieller Mittel, sofern eine Zahlungsaufforderung seitens der Trustees ergeht. Zum 31. Dezember 2015 betrug die Nettoverpflichtung aus diesen leistungsorientierten Versorgungsplänen 123 MIO € (Vorjahr: 144 MIO €).

### SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzten sich wie folgt zusammen:

**Sonstige finanzielle Verpflichtungen**

[Tabelle 4.91]

	31.12.2014	31.12.2015
	in Mio €	in Mio €
Operating-Leasing	671	891
Bestellobligo	476	690
Kapitaleinzahlungsverpflichtungen	48	391
Nicht eingezahlter Teil des Gründungsstockdarlehens	1.005	1.213
Verpflichtungen aus Forschungs- und Entwicklungskooperationen	2.427	2.887
Umsatzabhängige Meilensteine	2.169	2.241
<b>Gesamt</b>	<b>6.796</b>	<b>8.313</b>

Vorjahreswerte angepasst

Die nicht abgezinsten künftigen Mindestleasingzahlungen aus Operating-Leasing belaufen sich auf 891 MIO € (Vorjahr: 671 MIO €). Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen sind folgendermaßen fällig:

**Operating-Leasing**

[Tabelle 4.92]

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2014	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2015
	in Mio €		in Mio €
2015	174	2016	195
2016	125	2017	155
2017	98	2018	110
2018	70	2019	94
2019	59	2020	79
2020 und später	145	2021 und später	258
<b>Gesamt</b>	<b>671</b>	<b>Gesamt</b>	<b>891</b>

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestellobligo) bestanden Verpflichtungen in Höhe von 690 MIO € (Vorjahr: 476 MIO €).

Am 19. Dezember 2015 wurde ein Vertrag über die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit der CRISPR THERAPEUTICS AG, Basel, Schweiz, geschlossen. Zum 31. Dezember 2015 bestanden im Zusammenhang mit der Gründung Kapitaleinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 370 MIO USD gegenüber der CRISPR THERAPEUTICS AG und dem noch zu gründenden Gemeinschaftsunternehmen, die spätestens zum 31. Dezember 2020 fällig werden.

Der Konzern hat Kooperationen mit externen Partnern vereinbart, im Rahmen derer verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte finanziert werden oder – in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Ziele („Meilensteine“) oder anderer fest vereinbarter Bedingungen – Zahlungen zu leisten sind. Falls alle Zahlungen zu leisten sind, wird die in der nachfolgenden Tabelle dargestellte zeitliche Verteilung der Zahlungen für Forschungs- und Entwicklungsmeilensteine zum 31. Dezember 2015 erwartet. Die Beträge stellen die maximal zu leistenden Zahlungen dar und sind in dieser Höhe unwahrscheinlich. Da das Erreichen der Bedingungen zur Zahlung einer hohen Unsicherheit unterliegt, können die tatsächlichen Zahlungen sowohl in Bezug auf die Höhe als auch in Bezug auf den zeitlichen Anfall deutlich davon abweichen.

**Verpflichtungen aus Forschungs- und Entwicklungskooperationen**

[Tabelle 4.93]

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2014	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2015
	in Mio €		in Mio €
2015	155	2016	262
2016	198	2017	229
2017	164	2018	96
2018	130	2019	240
2019	203	2020	78
2020 und später	1.577	2021 und später	1.982
Gesamt	2.427	Gesamt	2.887

Neben diesen Verpflichtungen bestanden umsatzabhängige Meilensteinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 2.241 MIO € (Vorjahr: 2.169 MIO €), die in Höhe von 2.237 MIO € (Vorjahr: 2.157 MIO €) erst 2021 (Vorjahr: 2020) oder später erwartet werden. Diese unterliegen ebenfalls einer hohen Unsicherheit.

## 32. Rechtliche Risiken

Als international tätiges Unternehmen mit einem heterogenen Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz gehören. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind in aller Regel nicht vorhersagbar, sodass aufgrund von gerichtlichen oder behördlichen Entscheidungen oder der Vereinbarung von Vergleichen Aufwendungen entstehen können, die nicht oder nicht in vollem Umfang durch Versicherungsleistungen abgedeckt sind und wesentliche Auswirkungen auf unser Geschäft und seine Ergebnisse haben können.

Die nachfolgend beschriebenen Rechtsverfahren stellen die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken dar und sind nicht als abschließende Auflistung zu verstehen.

### PRODUKTBEZOGENE AUSEINANDERSETZUNGEN

**Yasmin™ / YAZ™:** Die Gesamtzahl der gerichtlichen und außergerichtlichen Anspruchstellerinnen in den USA belief sich am 25. Januar 2016 auf etwa 2.300 (nach Abzug bereits verglichener Fälle). Die Anspruchstellerinnen machen geltend, drospirenonhaltige orale Kontrazeptiva wie Yasmin™ und/oder YAZ™ bzw. Ocella™ und/oder Gianvi™, von Barr Laboratories Inc. in den USA vermarktete generische Versionen von Yasmin™ bzw. YAZ™, hätten bei Anwenderinnen zu Gesundheitsschäden geführt, in Einzelfällen auch mit Todesfolge. Die Anspruchstellerinnen verlangen Schaden- und Strafschadenersatz und behaupten insbesondere, dass Bayer die angeblichen Risiken

kannte oder hätte kennen müssen, und dass Bayer hafte, da Bayer die Risiken bei der Verwendung nicht offengelegt oder nicht angemessen vor diesen Risiken gewarnt habe. Sämtliche vor Bundesgerichten in den USA anhängige Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusammengeführt.

Einige Generalstaatsanwälte in us-Bundesstaaten prüfen eine Verletzung von Verbraucherschutzvorschriften durch eine angebliche Vermarktung von Yasmin™ und YAZ™ außerhalb der zugelassenen Indikationen sowie durch angeblich fehlende Warnungen vor einem erhöhten Risiko von Blutgerinnseeln. Ein Generalstaatsanwalt hat Klage gegen Bayer erhoben.

Bis zum 25. Januar 2016 wurden Bayer 13 Klagen mit dem Antrag auf Zertifizierung einer Sammelklage in Kanada zugestellt. In einem dieser Fälle wurde die Sammelklage zertifiziert. In Israel sind zwei Anträge auf Zertifizierung einer Sammelklage anhängig.

Bis zum 25. Januar 2016 hat Bayer in den USA ohne Anerkennung einer Haftung Vergleiche vereinbart mit etwa 10.300 Anspruchstellerinnen wegen Erkrankungen infolge von venösen Blutgerinnseeln wie tiefen Venenthrombosen oder Lungenembolien für insgesamt rund 2,04 MRD USD sowie mit etwa 7.200 Anspruchstellerinnen wegen Schädigungen der Gallenblase für einen Gesamtbetrag von rund 21,5 MIO USD. Bayer wird weiterhin die Möglichkeit eines Vergleichs von Ansprüchen wegen Erkrankungen infolge von venösen Blutgerinnseeln nach einer fallspezifischen Analyse der medizinischen Unterlagen in Betracht ziehen. Derzeit befinden sich rund 300 solcher Ansprüche in der Prüfung.

Im August 2015 hat Bayer ohne Anerkennung einer Haftung eine Einigung zum Vergleich von gerichtlichen und außergerichtlichen Ansprüchen wegen behaupteter Erkrankungen infolge von arteriellen Thrombosen (hauptsächlich Schlaganfälle und Herzinfarkte) für einen maximalen Gesamtbetrag von 56,9 MIO USD erzielt. Bayer kann von diesem Vergleich zurücktreten, wenn weniger als 97,5 % der Berechtigten und/oder weniger als 96 % der Berechtigten, die schwere Gesundheitsschäden oder Todesfälle behaupten, am Vergleich teilnehmen. Zum 25. Januar 2016 betrafen rund 1.200 der 2.300 oben erwähnten Ansprüche Erkrankungen infolge von arteriellen Thrombosen.

Im August 2015 haben die us-Gerichte, die für die koordinierten Verfahren auf Bundesebene und bundesstaatlicher Ebene zuständig sind, hinsichtlich aller von ihnen koordinierten Fälle (unabhängig von der behaupteten Schädigung) wesentlich erhöhte Anforderungen angeordnet für die Weiterverfolgung der verbleibenden nicht verglichenen Fälle sowie für die Geltendmachung von neuen Fällen. Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, kommt es zur Klageabweisung.

Mit zusätzlichen Verfahren ist zu rechnen. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich weiterhin entschieden gegen alle Ansprüche zur Wehr setzen, für die ein Vergleich nicht infrage kommt. Für erwartete Verteidigungskosten sowie vereinbarte und erwartete zukünftige Vergleiche hat Bayer angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen. Grundlage dafür sind die vorliegenden Informationen und die Zahl der wegen behaupteter venöser Blutgerinnselegen offen und vermuteten künftigen Ansprüche.

**Mirena™:** Bis zum 25. Januar 2016 wurden Bayer in den USA Klagen von etwa 3.500 Anwenderinnen von Mirena™ zugestellt (ohne nicht mehr anhängige Klagen). Mirena™ ist eine Hormonspirale zur langfristigen Verhütung, die das Hormon Levonorgestrel freisetzt. Die meisten der vor us-Bundesgerichten anhängigen Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation zur gemeinsamen vorprozessualen Koordination zusammengeführt. Mit weiteren Klagen ist zu rechnen. Die Klägerinnen tragen vor, die Anwendung von Mirena™ habe zu Gesundheitsschäden geführt, insbesondere Perforation des Uterus, ektopischen Schwangerschaften oder idiopathischer intrakranieller Hypertension, und verlangen Schaden- und Strafschadenersatz. Die Klägerinnen behaupten unter anderem, dass Mirena™ fehlerhaft sei und Bayer die angeblichen Risiken gekannt habe oder hätte kennen müssen und die Anwenderinnen vor diesen Risiken nicht angemessen gewarnt habe. Bis zum 25. Januar 2016 wurden Bayer in Kanada fünf Klagen im Zusammenhang mit Mirena™ zugestellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen. Für erwartete Verteidigungskosten hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

**Xarelto™:** Bis zum 25. Januar 2016 wurden Bayer Klagen in den USA zugestellt von etwa 4.300 Anwendern von Xarelto™, einem oralen Gerinnungshemmer zur Behandlung und Prävention von Blutgerinnseln. Die Kläger tragen vor, die Anwendung von Xarelto™ habe zu Gesundheitsschäden wie beispielweise zerebralen, gastrointestinalen sowie anderen Blutungen und Todesfällen geführt, und verlangen Schaden- und Strafschadenersatz. Sie behaupten unter anderem, dass Xarelto™ fehlerhaft sei, dass Bayer diese Risiken der Anwendung von Xarelto™ gekannt habe oder sie hätte kennen müssen und die Anwender vor diesen Risiken nicht angemessen gewarnt habe. Mit weiteren Klagen ist zu rechnen. Verfahren, die vor u.s.-Bundesgerichten anhängig waren, wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusammengeführt. Bis zum 25. Januar 2016 wurden Bayer in Kanada acht Klagen im Zusammenhang mit Xarelto™ zugestellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr setzen. Bayer hat auf der Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen für die erwarteten Verteidigungskosten getroffen.

Im Zusammenhang mit den oben genannten Verfahren zu Yasmin™ / YAZ™, Mirena™ und Xarelto™ ist Bayer in industrieüblichem Umfang gegen Produkthaftungsrisiken versichert. Die getroffenen bilanziellen Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich der Yasmin™ / YAZ™-Ansprüche übersteigen allerdings den bestehenden Versicherungsschutz.

#### WETTBEWERBSRECHTLICHE VERFAHREN

**Phillips' Colon Health/Department of Justice:** 2014 hat das us-Justizministerium im Namen der us-Kartellbehörden eine Klage bei einem us-Bundesgericht in New Jersey eingereicht. Bayer mache unsubstantiierte Aussagen über Phillips' Colon Health, ein probiotisches Produkt. Die Klage richtete sich auf Feststellung, dass Bayer gegen eine vorangegangene Vergleichsvereinbarung verstoßen habe, wonach Bayer belastbare wissenschaftliche Beweise für seine Aussagen über Nahrungsergänzungsmittel haben muss. Im September 2015 hat das us-Bundesgericht in New Jersey entschieden, dass die Vereinigten Staaten nicht beweisen können, dass Bayer sich nicht auf kompetente und belastbare wissenschaftliche Nachweise stützen konnte. Demgemäß befand das Gericht, dass Bayer nicht gegen die Vergleichsvereinbarung verstoßen hat. Die Entscheidung ist rechtskräftig.

#### PATENTRECHTLICHE AUSEINANDERSETZUNGEN

**Beyaz™ / Safyral™:** Beyaz™ und Safyral™ sind orale Verhütungsmittel von Bayer mit Zusatz von Folat. Im September 2015 hat ein us-Bundesgericht bezüglich der Gültigkeit des Patents von Bayer und dessen Verletzung durch Watson Laboratories, Inc. zugunsten von Bayer entschieden. Watson hatte abgekürzte Zulassungsanträge für neue Arzneimittel (ANDA) hinsichtlich der Vermarktung generischer Versionen von Safyral™ und Beyaz™ in den USA gestellt und hat die Entscheidung des us-Bundesgerichts angefochten. Im Mai und Oktober 2015 hat Bayer vor einem us-Bundesgericht gegen Lupin Ltd. und Lupin Pharmaceuticals, Inc. (zusammen „Lupin“) zwei Klagen wegen Verletzung desselben Patents eingereicht. Im April und September 2015 hatte Bayer zwei Mitteilungen von Lupin erhalten, dass Lupin ANDA-Zulassungsanträge hinsichtlich der Vermarktung generischer Versionen von Safyral™ und Beyaz™ in den USA gestellt hat.

**Betaferon™ / Betaseron™:** 2010 hat Bayer eine Klage bei einem Bundesgericht in den USA gegen Biogen Idec MA Inc. eingereicht. Bayer beantragt die gerichtliche Feststellung, dass ein im Jahr 2009 der Firma Biogen erteiltes Patent unwirksam ist und mit Produktion und Vermarktung von Betaseron™ durch Bayer nicht verletzt wird. Betaseron™ ist ein Bayer-Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose. Biogen behauptet, Bayer verletze das Patent mit der Produktion und dem Vertrieb von Betaseron™ und Extavia™, und hat Bayer entsprechend verklagt. Betaseron™ wird von Bayer hergestellt und in den USA vertrieben. Extavia™ ist ebenfalls ein Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose und wird von Bayer hergestellt, aber in den USA von Novartis Pharmaceuticals Corporation vertrieben, einer weiteren Beklagten in diesem Verfahren.

**Finacea™:** Im Juli 2015 hat ein us-Bundesgericht festgestellt, dass das Bayer-Patent für Finacea™ gültig ist und von Glenmark Generics Ltd. verletzt wird. Finacea™ ist ein Gel von Bayer zur äußerlichen Anwendung. Glenmark hatte einen ANDA-Zulassungsantrag hinsichtlich einer generischen Version von Finacea™ in den Vereinigten Staaten gestellt und hat die Entscheidung des us-Bundesgerichts angefochten.

**Damooctocog alfa pegol (BAY 94-9027, langwirksamer rFVIII):** 2013 reichte Bayer eine Klage gegen Nektar Therapeutics beim Landgericht München ein. In diesem Verfahren beansprucht Bayer Rechte an bestimmten europäischen Patentanmeldungen auf der Grundlage einer früheren Zusammenarbeit zwischen Bayer und Nektar auf dem Gebiet der Hämophilie. Die europäischen Patentanmeldungen mit dem Titel „Konjugate mit Polymer-Faktor-VIII-Anteil“ gehören zu einer zugunsten von Nektar eingetragenen Patentfamilie, die weitere Patentanmeldungen und Patente in anderen Ländern umfasst, auch in den USA. Bayer ist jedoch überzeugt, dass die Patentfamilie keinen gültigen Patentanspruch beinhaltet, der für den Arzneimittelkandidaten BAY 94-9027 zur Behandlung von Hämophilie A relevant wäre.

**Nexavar™:** Im Januar und Dezember 2015 reichte Bayer bei einem us-Bundesgericht Patentverletzungsklagen gegen Mylan Pharmaceuticals Inc. und Mylan Inc. (zusammen „Mylan“) ein. Im Dezember 2014 und im November 2015 hatte Bayer Mitteilungen über ANDA-Zulassungsanträge erhalten, mit denen Mylan die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version des Krebsmedikaments Nexavar™ von Bayer in den Vereinigten Staaten verfolgt.

**Staxyn™:** Staxyn™ ist ein Bayer-Arzneimittel zur Behandlung erktiler Dysfunktion. Es handelt sich dabei um eine oral lösliche Formulierung von Levitra™. Beide Arzneimittel enthalten denselben Wirkstoff, der in den USA durch zwei Patente bis 2018 geschützt wird. 2012 erhielt Bayer eine Mitteilung über einen ANDA-Zulassungsantrag von Watson Laboratories Inc. für die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version von Staxyn™ vor Patentablauf in den Vereinigten Staaten. Bayer reichte bei einem us-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Watson ein. Das Gericht entschied im April 2015, dass die beiden Wirkstoffpatente von Bayer gültig und verletzt sind. Watson kann Rechtsmittel einlegen.

**Xarelto™:** Im Oktober 2015 reichten Bayer und Janssen Pharmaceuticals, Inc. bei einem us-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage ein gegen Aurobindo Pharma Limited, Aurobindo Pharma USA, Inc. (zusammen „Aurobindo“), Breckenridge Pharmaceutical Inc. („Breckenridge“), Micro Labs Ltd., Micro Labs USA Inc. (zusammen „Micro Labs“), Mylan Pharmaceuticals Inc., Mylan Inc. (zusammen „Mylan“), Prinston Pharmaceutical Inc. („Prinston“), Sigmapharm Laboratories, LLC („Sigmapharm“), Torrent Pharmaceuticals, Limited und Torrent Pharma Inc. (zusammen „Torrent“). Im September 2015 hatte Bayer Mitteilungen über einen ANDA-Zulassungsantrag von Aurobindo, Breckenridge, Micro Labs, Mylan, Prinston, Sigmapharm und Torrent erhalten, mit dem jeder der Antragsteller die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version von Xarelto™ in den Vereinigten Staaten verfolgt. Xarelto™ ist ein oraler Gerinnungshemmer zur Behandlung und Prävention von Blutgerinnungen. Im Januar 2016 erhielt Bayer eine weitere Mitteilung über einen solchen ANDA-Zulassungsantrag von InvaGen Pharmaceuticals, Inc. („InvaGen“). Im Februar 2016 reichten Bayer und Janssen Pharmaceuticals, Inc. bei demselben us-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen InvaGen ein.

In den oben genannten patentrechtlichen Auseinandersetzungen ist Bayer überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

#### WEITERE RECHTLICHE VERFAHREN

**Trasylo™ / Avelox™:** Bei einem us-Gericht in New Jersey ist eine sogenannte Qui-Tam-Klage eines ehemaligen Bayer-Mitarbeiters zu Vermarktungsrisiken bei Trasylo™ (Aprotinin) und Avelox™ (Moxifloxacin) anhängig. Die us-Regierung hat eine Beteiligung bislang abgelehnt.

**Newark Bay Umweltschutzverfahren:** In den USA haben verschiedene Umweltschutzbehörden eine Reihe von Ansprüchen erhoben, in die Bayer und zahlreiche weitere Parteien involviert sind. Die Ansprüche beruhen auf Aktivitäten von Unternehmen, die früher in der Nähe der Newark Bay oder von umliegenden Gewässern betrieben wurden, oder die gefährliche Abfallstoffe in diese Gewässer oder nahe gelegenes Land emittiert haben sollen. Bayer und die anderen potenziell verantwortlichen Parteien werden aufgefordert, Altlasten zu beseitigen und anteilig für Kosten und Schäden früherer und künftiger Abhilfe- und Wiederherstellungsmaßnahmen zu zahlen.

In Sachen Lower Passaic River untersucht Bayer gemeinsam mit einer Gruppe von mehr als 60 Gesellschaften unter Aufsicht der US-Umweltbehörden belastete Ablagerungen im Flussbett. Künftige Abhilfemaßnahmen werden eine noch näher zu bestimmende Form des Ausbaggerns und möglicherweise weitere Maßnahmen umfassen. Die Kosten der Untersuchung und der Abhilfemaßnahmen können beträchtlich sein, wenn letztlich ein umfassendes Ausbaggern und die Entsorgung betroffener Ablagerungen erforderlich sein sollten. In Sachen Newark Bay untersucht derzeit eine unabhängige Partei unter umweltbehördlicher Aufsicht die Ablagerungen. Die Untersuchung ist in einem vorläufigen Stadium. Bayer hat sich in der Vergangenheit an bestimmten Untersuchungskosten beteiligt. Für künftige Untersuchungen und Abhilfemaßnahmen in der Newark Bay können weitere Kosten anfallen.

Bayer wurde auch von US-Umweltbehörden mitgeteilt, dass Bayer möglicherweise für Schäden an den natürlichen Ressourcen infolge der Kontamination des Lower Passaic River, der Newark Bay und umliegender Gewässer haften könnte. Bayer kann derzeit den Umfang einer möglichen Haftung nicht bestimmen.

**Asbest:** Ein weiteres Risiko kann aus Asbest-Klagen in den USA erwachsen. In vielen Fällen behaupten die Kläger, Bayer und andere Beklagte hätten Dritte in zurückliegenden Jahrzehnten auf dem eigenen Werksgelände beschäftigt, ohne vor den bekannten Gefahren von Asbest hinreichend gewarnt oder geschützt zu haben. Außerdem ist eine Bayer-Beteiligungsgesellschaft in den USA Rechtsnachfolgerin von Gesellschaften, die bis 1976 Asbest-Produkte verkauften. Im Falle einer Haftung besteht insoweit eine vollständige Freistellung durch Union Carbide. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

#### STEUERLICHE VERFAHREN:

**Stempelsteuer in Griechenland:** 2014 hat ein griechisches Verwaltungsgericht eine Klage von Bayer gegen die Festsetzung von Stempelsteuern und möglichen Strafzahlungen in Höhe von insgesamt ca. 23 MIO € für bestimmte konzerninterne Darlehen an eine griechische Tochtergesellschaft erstinstanzlich abgewiesen. Bayer hält die Entscheidung für falsch und hat Rechtsmittel eingelegt. In zwei weiteren erstinstanzlichen Klageverfahren vor demselben Gericht wendet sich Bayer gegen die Festsetzungen von Stempelsteuern und möglichen Strafzahlungen in Höhe von ca. 90 MIO € und weiteren ca. 16 MIO €. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung seiner Rechtsauffassung zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

## Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente des Bayer-Konzerns im Laufe des Berichtsjahres durch Mittelzu- und -abflüsse veränderten. In Übereinstimmung mit IAS 7 (Statement of Cash Flows) wird zwischen Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit unterschieden. Auswirkungen der Veränderung des Konsolidierungskreises werden gesondert ausgewiesen.

Von den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren 17 MIO € (Vorjahr: 72 MIO €) aufgrund von Währungsrestriktionen Verfügungsbeschränkt. Diese waren auf Basis bisheriger Erfahrungen kurzfristig. Hiervon entfielen auf Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel in Venezuela 3 MIO € (Vorjahr 64 MIO €). Ein Umtausch von Zahlungsmitteln in der Währung des venezolanischen Bolívar (VEF) in den USD unterliegt einem staatlichen Genehmigungsprozess.

Die von den ausländischen Konzerngesellschaften berichteten Zahlungsströme werden zu Monatsdurchschnittskursen umgerechnet. Hiervon abweichend werden die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Stichtagskurs angesetzt. Der Einfluss von Wechselkursänderungen auf die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente wird als „Veränderung aus Wechselkursänderungen“ ausgewiesen.

## 33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Brutto-Cashflow aus fortzuführendem Geschäft in Höhe von 6.999 MIO € (Vorjahr: 6.707 MIO €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss vor jeglicher Mittelbindung. Er wird in der [ANHANGANGABE \[1\]](#) nach Segmenten gegliedert.

Im Netto-Cashflow (Gesamt) von 6.890 MIO € (Vorjahr: 5.810 MIO €) wurden zusätzlich zum Brutto-Cashflow die Veränderungen der übrigen operativen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge berücksichtigt.

Im Geschäftsjahr 2015 wurden ertragsteuerlich bedingte Zahlungsmittelabflüsse in Höhe von 1.699 MIO € im Netto-Cashflow erfasst (Vorjahr: 1.835 MIO €). Die Veränderungen der Ertragsteuerverbindlichkeiten, -rückstellungen und -erstattungsansprüche werden in der Zeile „Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge“ ausgewiesen.

Die Übertragung von Anleihen in Pensionsfonds in Höhe von insgesamt 300 MIO € (Vorjahr: 250 MIO €) war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem operativen Cashabfluss.

## 34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2015 Mittel in Höhe von 2.762 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 15.539 MIO €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2015 ein Betrag von 2.517 MIO € (Vorjahr: 2.371 MIO €) aufgewendet. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten in Höhe von 193 MIO € (Vorjahr: 143 MIO €) gegenüber.

Des Weiteren wurden Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 176 MIO € (Vorjahr: 13.545 MIO €) vorgenommen. Dies betraf 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. Der Vorjahreswert umfasste im Wesentlichen die Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts des us-Konzerns Merck & Co., Inc. und der Algeta ASA, Norwegen. Weitere Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen erfolgen in der [ANHANGANGABE \[6.2/6.3\]](#).

Für lang- und kurzfristige finanzielle Vermögenswerte flossen insgesamt 370 MIO € (Vorjahr: 177 MIO €) ab.

Die Übertragung von Anleihen in Pensionsfonds in Höhe von insgesamt 300 MIO € (Vorjahr: 250 MIO €) war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem investiven Cashzufluss.

## 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind in 2015 3.974 MIO € abgeflossen (Vorjahr: Zufluss von 9.736 MIO €). Die Netto-Kreditrückzahlung belief sich auf 2.929 MIO € (Vorjahr: Netto-Kreditaufnahme von 11.838 MIO €).

Für Dividendenzahlungen flossen 1.869 MIO € (Vorjahr: 1.739 MIO €) ab. Die Netto-Zinsausgaben einschließlich Ausgaben und Einnahmen aus Zinssicherungsgeschäften stiegen auf 652 MIO € (Vorjahr: 362 MIO €). Aus dem Börsengang der Covestro AG flossen 1.490 MIO € zu.

## Sonstige Erläuterungen

### 36. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen des weltweiten Netzwerkes von PricewaterhouseCoopers (PwC) bzw. der PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC AG wPG) sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

Honorare des Abschlussprüfers

[Tabelle 4.94]

	PwC		davon PwC AG WPG	
	2014	2015	2014	2015
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Abschlussprüfungsleistungen	12	17	4	7
Andere Bestätigungsleistungen	4	9	3	9
Steuerberatungsleistungen	2	3	–	–
Sonstige Leistungen	6	7	–	5
<b>Gesamt</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>21</b>

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassten vor allem Vergütungen für die Konzernabschlussprüfung sowie für die Prüfung der Abschlüsse der Bayer AG und ihrer Tochterunternehmen. Der Anstieg in den Abschlussprüfungsleistungen und den anderen Bestätigungsleistungen resultierte im Wesentlichen aus der Verselbstständigung und dem Börsengang von Covestro.

Den Bestätigungsvermerk des unabhängigen Konzernabschlussprüfers für das Geschäftsjahr 2015 haben Herr Dr. Peter Bartels und Herr Eckhard Sprinkmeier unterschrieben. Herr Dr. Peter Bartels unterzeichnete den Bestätigungsvermerk erstmalig zum 31. Dezember 2012 und Herr Eckhard Sprinkmeier erstmalig zum 31. Dezember 2014. PwC ist seit dem Zusammenschluss von Price Waterhouse Deutschland und Coopers & Lybrand Deutsche Revision im Jahr 1998 Abschlussprüfer von Bayer. Die Vorgängerorganisation Coopers & Lybrand Deutsche Revision war zuvor bereits langjähriger Abschlussprüfer von Bayer.

### 37. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

Nahestehende Unternehmen und Personen im Sinne des IAS 24 (Related Party Disclosures) sind juristische oder natürliche Personen, die auf die Bayer AG und deren Tochterunternehmen Einfluss nehmen können oder der Kontrolle, der gemeinschaftlichen Führung oder einem maßgeblichen Einfluss durch die Bayer AG bzw. deren Tochterunternehmen unterliegen. Dazu gehören insbesondere nicht konsolidierte Tochtergesellschaften, zu Anschaffungskosten oder at-equity einbezogene Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen sowie Versorgungspläne und ferner die Organmitglieder der Bayer AG, deren Bezüge der ANHANGANGABE [38] sowie dem Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht zu entnehmen sind.

Geschäfte mit nicht konsolidierten Tochtergesellschaften, zu Anschaffungskosten oder at-equity einbezogenen Gemeinschafts- und assoziierten Unternehmen sowie Versorgungsplänen werden zu Bedingungen durchgeführt, wie sie zwischen fremden Dritten üblich sind.

Die folgende Tabelle stellt das Lieferungs- und Leistungsvolumen mit nahestehenden Unternehmen, die im Bayer-Konzernabschluss at-equity einbezogen oder zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert wurden, sowie mit Versorgungsplänen dar:

**Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen**

[Tabelle 4.95]

	2014				2015			
	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen	Forderungen	Verbindlichkeiten	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen	Forderungen	Verbindlichkeiten
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	21	4	8	18	21	4	11	22
Gemeinschaftsunternehmen	29	–	4	–	25	–	4	1
Assoziierte Unternehmen	33	758	5	5	36	645	–	4
Versorgungspläne	–	–	803	64	–	–	822	68

Lieferungen und Leistungen wurden vor allem im Rahmen des laufenden operativen Geschäfts von dem assoziierten Unternehmen PO JV, LP, Wilmington, USA, in Höhe von 609 MIO € (Vorjahr: 737 MIO €) bezogen.

Zwischengesellschaftliche Gewinne und Verluste bei Gesellschaften, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen wurden, waren in den Jahren 2015 und 2014 unbedeutend.

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVAG hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals im Nominalvolumen von 150 MIO € verpflichtet (Vorjahr: 150 MIO €), das zum 31. Dezember 2015 weiterhin in voller Höhe begeben war. Der Buchwert betrug zum 31. Dezember 2015 153 MIO € (Vorjahr: 150 MIO €). Das der Bayer-Pensionskasse VVAG im Jahr 2008 erstmals gewährte Gründungsstockdarlehen betrug im Nominalvolumen zum 31. Dezember 2015 595 MIO € (Vorjahr: 595 MIO €). Der Buchwert betrug zum 31. Dezember 2015 610 MIO € (Vorjahr: 595 MIO €). Die ausstehenden Forderungen, die sich aus verschiedenen Tranchen zusammensetzen, unterliegen jeweils einem fünfjährigen Zinsanpassungsmechanismus. Für das Geschäftsjahr 2015 wurden 22 MIO € Netto-Zinserträge (Vorjahr: 10 MIO €) erfasst.

Im Geschäftsjahr 2015 wurden keine Wertberichtigungen auf Forderungen gegenüber nahestehenden Unternehmen und Personen erfasst (Vorjahr: 0 MIO €).

## 38. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite

Die Vorstandsvergütung umfasst kurzfristige fällige Leistungen, aktienbasierte Leistungen und Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses.

Die nachfolgende Tabelle stellt die einzelnen Komponenten der Vorstandsvergütung nach IFRS dar:

**Vorstandsvergütung (nach IFRS)**

[Tabelle 4.96]

	2014	2015
	in T €	in T €
Festvergütung	4.118	4.455
Sachbezüge und sonstige Leistungen	443	207
<b>Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung</b>	<b>4.561</b>	<b>4.662</b>
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung	5.051	5.983
<b>Summe der kurzfristigen Vergütung</b>	<b>9.612</b>	<b>10.645</b>
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
<b>Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)</b>	<b>10.906</b>	<b>9.141</b>
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	1.716	2.891
<b>Summe der langfristigen Vergütung</b>	<b>12.622</b>	<b>12.032</b>
Abfindung im Zusammenhang mit der Beendigung eines Dienstvertrages	–	1.131
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>22.234</b>	<b>23.808</b>

Zusätzlich zu der obigen Vergütung wurden im Rahmen der Pensionsverpflichtungen gegenüber den aktiven Vorstandsmitgliedern 2.309 T € an versicherungsmathematischen Gewinnen (Vorjahr: Verlust in Höhe von 11.311 T €) erfolgsneutral erfasst. Diese ergaben sich im Wesentlichen aufgrund des leicht gestiegenen Zinsniveaus (Vorjahr: aufgrund des stark gesunkenen Zinsniveaus).

Zur näheren Erläuterung siehe Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Neben der Rückstellung für die kurzfristige variable Barvergütung in Höhe von 5.983 T € (Vorjahr: 4.771 T €) wurden auch für die zukünftige Auszahlung der langfristigen aktienbasierten Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien für die zum 31. Dezember 2015 aktiven Vorstandsmitglieder 18.663 T € (Vorjahr: 17.775 T €) zurückgestellt.

Für die zukünftige Auszahlung der langfristigen aktienbasierten Barvergütung für die Aspire-Ansprüche für die zum 31. Dezember 2015 aktiven Vorstandsmitglieder wurden 7.110 T € (Vorjahr: 7.155 T €) zurückgestellt.

Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen für die zum 31. Dezember 2015 aktiven Vorstandsmitglieder belief sich auf 33.491 T € (Vorjahr: 32.248 T €).

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 13.416 T € (Vorjahr 13.457 T €). Die Pensionsverpflichtungen für die früheren Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betrugen 172.767 T € (Vorjahr: 187.759 T €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats betrugen 3.291 T € (Vorjahr: 3.286 T €).

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 741 T € (Vorjahr: 737 T €).

Gegenüber den Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat bestanden Pensionsverpflichtungen in Höhe von 3.756 T € (Vorjahr: 3.623 T €).

Zum 31. Dezember 2015 bestanden, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

## 39. 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.

### TIKGUNG 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.

Leverkusen, 16. Februar 2016

Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand

# 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

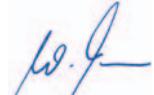
Der Vorstand



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 Kontrollsyste, 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 Kontrollsyste 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 beigefügten 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

# Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit von Nachhaltigkeitsinformationen in den Online-Ergänzungen der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts der Bayer AG 2015

An die Bayer AG, Leverkusen

Wir haben die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in den Online-Ergänzungen der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts der Bayer AG, Leverkusen, (nachfolgend Gesellschaft) für den Zeitraum vom 01. Januar bis 31. Dezember 2015 (im Folgenden „Online-Fassung“) einer Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen.

## **VERANTWORTUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER**

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung der „Online-Fassung“ in Übereinstimmung mit den in den G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative genannten Grundsätzen (im Folgenden: „GRI-Kriterien“) sowie für die Auswahl der zu beurteilenden Angaben.

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen Nachhaltigkeitsangaben, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Integrierten Berichts zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist.

## **UNABHÄNGIGKEIT UND QUALITÄTSSICHERUNG DER WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT**

Wir haben die deutschen berufsrechtlichen Vorschriften zur Unabhängigkeit sowie weitere berufliche Verhaltensanforderungen eingehalten.

Unsere Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wendet die nationalen gesetzlichen Regelungen und berufsständischen Verlautbarungen – insbesondere der Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer (BS WP/VBP) sowie der Gemeinsamen Stellungnahme der WPK und des IDW: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (VO 1/2006) – an und unterhält dementsprechend ein umfangreiches Qualitätssicherungssystem, das dokumentierte Regelungen und Maßnahmen in Bezug auf die Einhaltung beruflicher Verhaltensanforderungen, beruflicher Standards sowie maßgebender gesetzlicher und anderer rechtlicher Anforderungen umfasst.

## **VERANTWORTUNG DES WIRTSCHAFTSPRÜFERS**

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage der von uns durchgeführten Tätigkeiten eine Beurteilung über die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online-Fassung abzugeben.

Nicht Gegenstand unseres Auftrages ist die Beurteilung von externen Dokumentationsquellen oder Expertenmeinungen, auf die in der Online-Fassung verwiesen wird.

Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised): "Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information", herausgegeben vom IAASB, durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass bei kritischer Würdigung mit einer begrenzten Sicherheit ausgeschlossen werden

kann, dass die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den GRI-Kriterien aufgestellt worden sind. Bei einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, sodass dementsprechend eine erheblich geringere Sicherheit gewonnen wird. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßem Ermessen des Wirtschaftsprüfers. Dies beinhaltet die Beurteilung von Risiken wesentlicher falscher Angaben unter Zugrundelegung der GRI-Kriterien.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Verschaffung eines Verständnisses über die Struktur der Nachhaltigkeitsorganisation und über die Einbindung von Stakeholdern
- Befragung von verantwortlichen Mitarbeitern über die relevanten Prozesse zur Erhebung der Daten und über das auf diese Prozesse bezogene interne Kontrollsyste;
- Aufnahme der Prozesse und Einsichtnahme in die Dokumentation der Systeme und Abläufe hinsichtlich der Erhebung der Nachhaltigkeitsinformationen sowie deren stichprobenartige Überprüfung;
- Durchführung von Vor-Ort-Besuchen zur Vertiefung der Prozessaufnahmen sowie zur Analyse ausgewählter Daten an folgenden Standorten:
  - Bayer HealthCare, Berkeley, USA
  - Bayer CropScience, Muskegon, USA
  - Covestro, Maasvlakte, Niederlande
  - Covestro, Map Ta Phut, Thailand
  - Niederrheinstandorte, Deutschland
- Analytische Beurteilung ausgewählter Angaben innerhalb der Online-Fassung;
- Einsichtnahme in interne Dokumente, Verträge und Rechnungen sowie Berichte .

## URTEIL

Auf der Grundlage der durchgeführten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungs nachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online Fassung der Gesellschaft für den Zeitraum vom 01. Januar bis 31. Dezember 2015 in wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den GRI-Kriterien aufgestellt worden sind.

## ERGÄNZENDE HINWEISE – EMPFEHLUNGEN

Ohne das oben dargestellte Urteil einzuschränken, sprechen wir folgende Empfehlungen für die Gesellschaft aus:

- Weitere Ausrichtung der Nachhaltigkeitsberichterstattung an den veränderten Fokusthemen als Life-Science-Konzern;
- Weiterentwicklung der Managementansätze sowie deren Darstellung im Rahmen der integrierten Berichterstattung;
- Vertiefung und Weiterentwicklung sowie Formalisierung interner Kontrollsysteme auf zentraler Ebene sowie auf Ebene einzelner Standorte.

## VERWENDUNGSZWECK DES VERMERKS

Wir erteilen diesen Vermerk auf Grundlage des mit der Bayer AG geschlossenen Auftrags. Die Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit wurde für Zwecke der Gesellschaft durchgeführt und die Bescheinigung ist nur zur Information der Gesellschaft über das Ergebnis der Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit bestimmt. Die Bescheinigung ist nicht dazu bestimmt, dass Dritte hierauf gestützt (Vermögens-)Entscheidungen treffen. Unsere Verantwortung besteht allein der Gesellschaft gegenüber. Dritten gegenüber übernehmen wir dagegen keine Verantwortung.

München, den 25. Februar 2016

PricewaterhouseCoopers  
Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Hendrik Fink  
Wirtschaftsprüfer

ppa. Pia Schnück

# 03

## Weitere Informationen

---

Organe der Gesellschaft	343
Organisationsübersicht	346
GRI G4 Content Index mit UNGC Prinzipien	348
Glossar	362
Finanzkalender	366

# 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 Geschäftsjahrs 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 Sprecherausschusses 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

**YÜKSEL KARAASLAN**  
Hohen Neuendorf  
(geb. 1.3.1968)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats  
Stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer  
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Berlin  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• Bayer Pharma AG

**PETRA KRONEN**  
Krefeld  
(geb. 22.8.1964)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Juli 2000  
Vorsitzende des Betriebsrats – Standort Uerdingen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• 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 2015  
Landesbezirksleiter Nordrhein der IG Bergbau, Chemie, Energie  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• Evonik Industries AG  
• IRR-Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH

**DR. RER. NAT. HELMUT PANKE**  
München  
(geb. 31.8.1946)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  
• Microsoft Corporation  
• Singapore Airlines Limited  
• UBS AG (bis Mai 2015)

**SUE H. RATAJ**  
Sebastopol, USA  
(geb. 8.1.1957)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Mitglied im Board of Directors der Cabot Corporation, Boston, USA  
Mitglied im Board of Directors der Agilent Technologies Inc., Santa Clara, USA

**PETRA REINBOLD-KNAPE**  
Berlin  
(geb. 16.4.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012

Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der IG Bergbau, Chemie, Energie  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• envia Mitteldeutsche Energie AG  
• Vattenfall Europe Generation AG  
• Vattenfall Europe Mining AG (stellv. Vorsitz) (seit Juni 2015)  
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  
• MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH

**MICHAEL SCHMIDT-KIESSLING**  
Schwelm  
(geb. 24.3.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Elberfeld

**DR. KLAUS STURANY\***  
Ascona, Schweiz  
(geb. 23.10.1946)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• Hannover Rück SE (stellv. Vorsitz)  
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  
• Sulzer AG

**HEINZ GEORG WEBERS**  
Bergkamen  
(geb. 27.12.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Juli 2015  
Vorsitzender Bayer Europa-Forum  
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Bergkamen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• Bayer Pharma AG

**PROF. DR. DR. H.C. OTMAR D. WIESTLER**  
Berlin  
(geb. 6.11.1956)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2014  
Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

**PROF. DR. DR. H.C. MULT. ERNST-LUDWIG WINNACKER**  
München  
(geb. 26.7.1941)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 1997  
Professor-Emeritus an der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  
• Wacker Chemie AG

Ständige Ausschüsse des Aufsichtsrats der Bayer AG (Stand: 31. Dezember 2015)

**PRÄSIDIUM/VERMITTLUNGSAUSSCHUSS**  
Wenning (Vorsitz), Achleitner, Reinbold-Knappe, 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-Knappe, 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):

<b>DR. MARIJN DEKKERS</b> (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	<b>WERNER BAUMANN</b> (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)	<b>LIAM CONDON</b> (geb. 27.2.1968) Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018	<b>JOHANNES DIETSCH</b> (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)
<b>DR. HARTMUT KLUSIK</b> (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)	<b>KEMAL MALIK</b> (geb. 29.9.1962) Mitglied des Vorstands seit 1.2.2014, bestellt bis 31.1.2017	<b>ERICA MANN</b> (geb. 11.10.1958) Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018	<b>DIETER WEINAND</b> (geb. 16.8.1960) Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018 • Board of Directors der HealthPrize Technologies LLC
<b>MICHAEL KÖNIG</b> (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)			

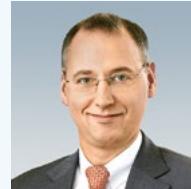
# Organisationsübersicht



**MARIJN DEKKERS<sup>1</sup>**  
Vorsitzender



**JOHANNES DIETSCH**  
Finanzen



**WERNER BAUMANN<sup>1</sup>**  
Strategie & Portfolio-  
management



**HARTMUT KLUSIK<sup>\*</sup>**  
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. Rahenbrock<sup>2</sup>**  
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 Entrup<sup>3</sup>**  
Environment & Sustainability

**H. Klusik**  
Product Supply<sup>4</sup>

**G. Hilken**  
Currenta

\* Arbeitsdirektor

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> bis 31.3.2016; ab 1.4.2016 B.-P. Bier

<sup>3</sup> ab 1.7.2016 Teil der von K. van Laak geführten Funktion „Corporate Health, Safety & Sustainability“

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Europa/Nahost/Afrika

<sup>6</sup> Asien/Pazifik

[Grafik 5.1]



**KEMAL MALIK**  
Innovation



**DIETER WEINAND**  
Pharmaceuticals



**ERICA MANN**  
Consumer Health



**LIAM CONDON**  
Crop Science

---

**A. Bouchon**  
Bayer Life Science Center

---

**M. Lessl**  
Corporate Innovation and  
Research & Development

---

**J. Federer**  
Digital Development

---

**J. Triana**  
Finance

---

**S. Guth**  
Strategic Marketing

---

**A. Busch**  
Drug Discovery

---

**J. Möller**  
Development

---

**M. Devoy**  
Chief Medical Officer

---

**R. Franzen**  
Commercial Operations  
EMEA<sup>5</sup>

---

**P. Blake**  
Commercial Operations  
Americas

---

**W. Jiang**  
Commercial Operations  
China & APAC<sup>6</sup>

---

**C. Brunn**  
Commercial Operations Japan

---

**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

---

**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

## G4 Content Index der Global Reporting Initiative (GRI) mit den 10 Prinzipien des UN Global Compact

Für das Berichtsjahr 2015 wenden wir erstmals die GRI G4 Richtlinien in Übereinstimmung mit der Option „umfassend“ an. Wenn zu einem GRI-Indikator keine ausreichenden Informationen vorliegen, haben wir dies erläutert. Zusätzlich umfasst der ausführliche GRI Content Index die korrespondierenden Prinzipien des UNGC sowie eine Zuordnung unserer Handlungsfelder zu den GRI-Aspekten. Dazu geben wir an, ob unsere Einflussmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb des Unternehmens liegen ([GRI G4-19](#), [G4-20](#), [G4-21](#)).

Zur Durchführung des GRI Materiality Disclosure Service lag der GRI der "Geschäftsbericht 2015 – Erweiterte Fassung" vor. Die korrekte Positionierung der „G4 materiality disclosures“ (G4-17 – G4-27) wurde von der GRI bestätigt.



### GRI G4 Content Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20    G4-21	Innen	Außen
	Allgemeine Standardangaben						
	Strategie und Analyse						
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	1–7					
G4-2	Zentrale Nachhaltigkeitsauswirkungen, -risiken und -chancen	48, 51–55, 57, 59–61, 79–82, 100, 104, 218					
	Organisationsprofil						
G4-3	Name des Unternehmens	49					
G4-4	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	48, 51					
G4-5	Hauptsitz des Unternehmens	49					
G4-6	Länder mit Geschäftstätigkeits-schwerpunkt	46–47, 49					
G4-7	Rechtsform und Eigentümerstruktur	42–43, 49					
G4-8	Wesentliche Märkte	46–47, 108, 110–112					
G4-9	Größe des Unternehmens	46–47, 86, 104, 230, 232					
G4-10	Mitarbeiter nach Beschäftigungsverhältnissen, Geschlecht und Regionen	46–47, 86, 88–89, 91					
3	G4-11	Anteil Mitarbeiter unter Kollektivvereinbarungen	96				

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
					G4-20	G4-21
<b>Allgemeine Standardangaben</b>						
	G4-12 Beschreibung der Lieferkette	97–98				
	G4-13 Signifikante Änderungen im Berichtszeitraum	48–50, 76, 98, 263, 268–269				
	G4-14 Umsetzung des Vorsorgeprinzips	113				
	G4-15 Unterstützung externer Initiativen	30, 78–79, 84, 95, 113, 132, 138				
	G4-16 Mitgliedschaften in Verbänden und Interessengruppen	83, 93, 100, 113, 115–116, 119, 127				
<b>Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen</b>						
	G4-17 Liste der konsolidierten Unternehmen	30, 260–263				
	G4-18 Vorgehensweise zur Auswahl der Berichtsinhalte	80				
	G4-19 Sämtliche wesentliche Aspekte	348, 352–361; GRI-Index; <a href="http://www.bayer.de/handlungsfelder">www.bayer.de/handlungsfelder</a>				
	G4-20 Wesentliche Aspekte innerhalb des Unternehmens	348–361; GRI-Index; <a href="http://www.bayer.de/handlungsfelder">www.bayer.de/handlungsfelder</a>				
	G4-21 Wesentliche Aspekte außerhalb des Unternehmens	348–361; GRI-Index; <a href="http://www.bayer.de/handlungsfelder">www.bayer.de/handlungsfelder</a>				
	G4-22 Neudarstellung von Informationen im Vergleich zu früheren Berichten	30				
	G4-23 Wichtige Änderungen des Berichtsumfangs und der Grenzen von Aspekten	30				
<b>Einbindung von Stakeholdern</b>						
	G4-24 Einbezogene Stakeholdergruppen	58, 82				
	G4-25 Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	57, 81–82				
	G4-26 Ansatz für den Stakeholderdialog und Häufigkeit	42, 57, 64, 80, 82–85, 92, 103, 110–111, 146, 188				
	G4-27 Zentrale Anliegen der Stakeholder und Stellungnahme	57, 80, 82–85				

UNGCI-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21
	Allgemeine Standardangaben				innen außen
<b>Berichtsprofil</b>					
G4-28	Berichtszeitraum	30			
G4-29	Datum des letzten Berichts	Geschäftsbericht: 25.02.2015			
G4-30	Berichtszyklus	jährlich			
G4-31	Ansprechpartner für Fragen zum Bericht	367 (Umschlag hinten)			
G4-32	Option der Übereinstimmung mit GRI und gewählter Index	30, 348–361			
G4-33	Externe Prüfung des Berichts	31, 338–341			
<b>Unternehmensführung</b>					
G4-34	Führungsstruktur inkl. Komitees des höchsten Kontrollorgans	32–37, 183–185			
G4-35	Delegation von Vollmachten für wirtschaftliche, ökologische und soziale Themen	79–80, 183, 189			
G4-36	Zuständigkeit für wirtschaftliche, ökologische und soziale Themen	38, 79–80, 86, 183–184, 215			
G4-37	Konsultationsverfahren zwischen Stakeholdern und höchstem Kontrollorgan	43, 188, 366			
G4-38	Zusammensetzung des höchsten Kontrollorgans und seiner Komitees	184–186			
G4-39	Unabhängigkeit des Vorsitzenden des höchsten Kontrollorgans	34–38, 184			
G4-40	Nominierungs- und Auswahlverfahren für das höchste Kontrollorgan	184–186			
G4-41	Verfahren zur Vermeidung von Interessenkonflikten	185–186			
G4-42	Rolle des höchsten Kontrollorgans bezgl. Strategie und Zielen	183–184			
G4-43	Maßnahmen bezgl. Nachhaltigkeitskenntnissen des höchsten Kontrollorgans	36			

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
					G4-20	G4-21
	Allgemeine Standardangaben				Innen	Außen
	G4-44 Nachhaltigkeitsbezogene Leistungsbeurteilung des höchsten Kontrollorgans	35				
	G4-45 Rolle des höchsten Kontrollorgans bezgl. Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen	184, 189				
	G4-46 Rolle des höchsten Kontrollorgans bezgl. Wirksamkeit des Risikomanagements	35–37, 184, 215–216				
	G4-47 Häufigkeit der Überprüfung von Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen durch höchstes Kontrollorgan	35, 37, 217				
	G4-48 Höchstes Komitee zur Freigabe des Nachhaltigkeitsberichts	80				
	G4-49 Prozess zur Vermittlung kritischer Anliegen an höchstes Kontrollorgan	35–36, 43, 189–190, 214–223, <a href="http://www.bayer.de/hauptversammlung">www.bayer.de/hauptversammlung</a>				
	G4-50 Kritische Anliegen, die dem höchsten Kontrollorgan berichtet wurden	35–36; <a href="http://www.bayer.de/hauptversammlung">www.bayer.de/hauptversammlung</a>				
	G4-51 Vergütungspolitik für das höchste Kontrollorgan und leitende Führungskräfte	189, 192–196, 200–201, 206, 208				
	G4-52 Prozess zur Festlegung der Vergütung	192–194, 200–201, 206				
	G4-53 Meinungsäußerungen der Stakeholder zur Vergütung	200, 206; <a href="http://www.bayer.de/hauptversammlung">www.bayer.de/hauptversammlung</a>				
	G4-54 Verhältnis der höchsten Jahresvergütung zur durchschnittlichen Mitarbeitervergütung		Nicht verfügbar: Wir erachten diese geforderte Entgeltangabe als nicht aussagekräftig zur Bewertung der Angemessenheit unserer Vergütungsstrukturen. Wir berichten über diese ausführlich im Abschnitt 6.3 Vergütung und Erfolgsbeteiligung sowie im Vergütungsbericht.			
	G4-55 Verhältnis der prozentualen Steigerung der o. g. Vergütungen		Nicht verfügbar: Wir erachten diese geforderte Entgeltangabe als nicht aussagekräftig zur Bewertung der Angemessenheit unserer Vergütungsstrukturen. Wir berichten über diese ausführlich im Abschnitt 6.3 Vergütung und Erfolgsbeteiligung sowie im Vergütungsbericht.			

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21
	Allgemeine Standardangaben					innen außen
	Ethik und Integrität					
10	G4-56	Werte, Grundsätze und Verhaltensstandards	48, 80, 90, 95, 187, 189			
10	G4-57	Verfahren zur Beratung bezgl. ethischem und gesetzeskonformem Verhalten	189			
10	G4-58	Verfahren zur Meldung von unethischem oder gesetzeswidrigem Verhalten	95, 189–190			
	Spezifische Standardangaben G4-19					innen außen
	Ökonomie					
7	Aspekt: Wirtschaftliche Leistung – Managementansatz		56, 143–144		Humankapital	X
7	G4-EC1	Erwirtschafteter und verteilter Wert	56, 94–95, 143–144, 276–279		Produkt- und Prozess-innovationen	X X
7	G4-EC2	Finanzielle Folgen, Risiken und Chancen des Klimawandels	219, 221–222; www.bayer.de/CDP-climate		Umweltschutz	X X
	G4-EC3	Verpflichtungen aus leistungsorientiertem Pensionsplan	94–96, 297–306			
	G4-EC4	Finanzielle Unterstützung durch Regierungen	64			
6	Aspekt: Marktpräsenz – Managementansatz		93–94	In den Schwellen- und Entwicklungsländern richten wir die Höhe unserer Vergütung an den örtlichen Marktverhältnissen aus. Darüber hinaus verfolgen wir in Übereinstimmung mit unserer Menschenrechtsposition das Ziel, auskömmliche Entgelte zu zahlen, durch die ein angemessener Lebensstandard für unsere Mitarbeiter und ihre Familien gewährleistet wird. In allen Schwellenländern, in denen wir aktiv sind, entspricht das niedrigste von Bayer bezahlte Entgelt dem dort jeweils geltenden Mindestlohn oder übersteigt diesen in den meisten Fällen. Wir berichten aktuell nicht über die Spanne zwischen Standardeintrittsgehalt und Mindestlohn. Wir beabsichtigen eine neue Abfrage dazu durchzuführen.	Humankapital	X
6	G4-EC5	Spanne zwischen Standardeintrittsgehalt und lokalem Mindestlohn				
6	G4-EC6	Anteil lokal angeworbener Führungskräfte	93			

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
	Spezifische Standardangaben	G4-19				G4-20	G4-21
						innen	außen
					Nachhaltige Ernährungssicherung		X
					Zugang zu Gesundheitsversorgung		X
	Aspekt: Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen – Managementansatz	56, 143–145					
	G4-EC7 Infrastrukturbezogene Investitionen und Unterstützungen	59, 102, 144–146, 167–168					
	G4-EC8 Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen	56, 167–168					
	Aspekt: Beschaffung – Managementansatz	97–98			Lieferantenmanagement		X
	G4-EC9 Anteil an Ausgaben für lokale Zulieferer	98, 364					
	<b>Ökologie</b>						
7, 8	Aspekt: Materialien – Managementansatz	55, 104, 131–132			Umweltschutz	X	X
7, 8	G4-EN1 Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	99		Wir berichten nicht zum Volumen und Gewicht der eingesetzten Materialien. Diese Angaben unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
8	G4-EN2 Anteil Sekundärrohstoffe am Gesamtmaterialialeinsatz	141–142		Wir machen keine Mengenangaben zum Gesamtmaterialialeinsatz von Sekundärrohstoffen, da auch diese Angaben dem Geschäftsgeheimnis unterliegen. Wir machen Angaben zu Produktions-, Stoff- und soweit möglich produktbezo- genem Recycling.			
7, 8, 9	Aspekt: Energie – Managementansatz	54–55, 104, 131–134			Umweltschutz	X	X
7, 8	G4-EN3 Energieverbrauch innerhalb des Unternehmens	132–134					
	G4-EN4 Energieverbrauch außerhalb des Unternehmens			Diese Energieverbräuche sind in den Angaben zu den Treibhausgasemissionen für Scope 3 enthalten, die wir im CDP-Bericht veröffentlichen.			
8	G4-EN5 Energieintensität	133					
8, 9	G4-EN6 Reduzierung Energieverbrauch	133–134					
8, 9	G4-EN7 Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen			Wir erachten diesen Indikator als nicht auf unser Produktportfolio als Life-Science-Unternehmen anwendbar. Daten sind daher nicht verfügbar.			
7; 8	Aspekt: Wasser – Managementansatz	54–55, 104, 131–132, 138			Umweltschutz	X	X
7, 8	G4-EN8 Gesamtwasserentnahme nach Quellen	138–139					

UNGCI-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21	
	Spezifische Standardangaben	G4-19					
8	G4-EN9	Wesentlich beeinträchtigte Wasserquellen	138; www.bayer.de/CDP-water				
8	G4-EN10	Aufbereitetes und wiederverwendetes Wasser	138–139				
7, 8, 9	Aspekt: Emissionen – Managementansatz		54–55, 104, 131–132, 134–136		Umweltschutz	X	X
7, 8	G4-EN15	Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)	135–136				
7, 8	G4-EN16	Indirekte energiebezogene Treibhausgasemissionen (Scope 2)	135–136				
7, 8	G4-EN17	Weitere indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3)	134, 136; www.bayer.de/CDP-climate				
8	G4-EN18	Intensität der Treibhausgasemissionen	135				
8, 9	G4-EN19	Reduktion der Treibhausgasemissionen	136				
7, 8	G4-EN20	Emission Ozon abbauender Stoffe	137				
7, 8	G4-EN21	NOx, SOx und andere signifikante Luftemissionen	137				
8	Aspekt: Abwasser und Abfall – Managementansatz		55, 104, 131–132, 138, 140		Umweltschutz	X	X
8	G4-EN22	Abwassereinleitung nach Qualität und Ort	138–140				
8	G4-EN23	Abfall nach Art und Entsorgungsmethode	140–141				
8	G4-EN24	Signifikante Verschmutzungen	129–130				
8	G4-EN25	Umgang mit gefährlichem Abfall	140–142				
8	G4-EN26	Signifikant von Abwassereinleitungen betroffene Gewässer	131	Detaillierte Angaben zu allen Themen rund um Wasser machen wir in unserem CDP-Water-Bericht www.bayer.de/CDP-water	Produkt- und Prozessinnovationen	X	X
7, 8, 9	Aspekt: Produkte und Dienstleistungen – Managementansatz		118–121, 131–132, 134, 142		Produktverantwortung	X	X
7, 8, 9	G4-EN27	Verringerung der Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	61, 119, 121–122, 134		Umweltschutz	X	X

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21	
	Spezifische Standardangaben	G4-19					
8	G4-EN28	Rücknahme von Produkten und Verpackungen	142				
8		Aspekt: Compliance – Managementansatz	54, 188–190, 216, 223		Geschäftsethik	X	X
8	G4-EN29	Bußgelder und Sanktionen wegen Nichteinhaltung von Umweltauflagen	307, 327, 330–331		Sicherheit	X	X
8		Aspekt: Transport – Managementansatz	55, 107, 131–132, 134		Umweltschutz	X	X
8	G4-EN30	Wesentliche Umweltauswirkungen durch Transporte	107–108, 134				
8		Aspekt: Lieferantenbewertung bezgl. ökologischer Aspekte – Managementansatz	53, 55, 97, 100, 102–103, 221		Lieferantenmanagement		X
8	G4-EN32	Anteil neuer Lieferanten, die nach ökologischen Kriterien überprüft wurden	102–103	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die nach ökologischen Kriterien überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.			
8	G4-EN33	Wesentliche ökologische Auswirkungen in der Lieferkette	102–103	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen ökologischen Auswirkungen. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.			
8		Aspekt: Beschwerdemechanismen bezgl. ökologischer Aspekte – Managementansatz	189–190		Geschäftsethik	X	X
8	G4-EN34	Formelle Beschwerden bezgl. ökologischer Auswirkungen	112, 120, 190	Wir berichten nicht über die Anzahl der Beschwerden bzgl. ökologischer Auswirkungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
<b>Arbeitsumfeld und Arbeitsbedingungen</b>							
6		Aspekt: Beschäftigung – Managementansatz	52, 86, 91, 222		Humankapital	X	
6	G4-LA1	Neueinstellungen und Mitarbeiterfluktuation	87–89	Wir berichten derzeit nicht über Neueinstellungen nach Altersgruppen. Wir planen ein Reporting ab dem Berichtsjahr 2018.			
	G4-LA2	Betriebliche Leistungen, die nur für Vollzeitbeschäftigte gewährt werden	94, 96				
6	G4-LA3	Rückkehr nach Elternzeit	91–92				

UNGCI-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
	Spezifische Standardangaben	G4-19				G4-20	G4-21
3	Aspekt: Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis – Managementansatz	92			Humankapital	X	
3	Mitteilungsfristen bezgl. wesentlicher betrieblicher Veränderungen	92					
1, 6	Aspekt: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – Managementansatz	54, 55, 96–97, 104, 123–126, 221			Sicherheit	X	X
	G4-LA5 Anteil der in Arbeitssicherheitsausschüssen vertretenen Belegschaft			Wir berichten nicht über den Anteil der in Arbeitssicherheitsausschüssen vertretenen Belegschaft, da die Daten nicht vorliegen. Wir planen eine Erfassung dieser Daten.			
	G4-LA6 Unfälle, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Todesfälle	124–125		Wir berichten die Arbeitsunfälle nicht nach Geschlecht, da diese Angaben in einzelnen Regionen anonymisiert erhoben werden müssen. Wichtig sind für uns eine Klassifizierung nach Unfallarten und eine detaillierte Analyse der Ursachen der jeweiligen Einzelunfälle.			
	G4-LA7 Arbeitnehmer mit hoher Erkrankungsrate oder -gefährdung	125					
	G4-LA8 Vereinbarungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheit mit Gewerkschaften	126					
6	Aspekt: Aus- und Weiterbildung – Managementansatz	52, 86–87, 89–91, 222			Humankapital	X	
6	G4-LA9 Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung	90					
	G4-LA10 Programme zum dauerhaften Erhalt der Beschäftigungsfähigkeiten	90, 126					
6	G4-LA11 Anteil der Mitarbeiter mit regelmäßiger Leistungsbeurteilung und Karriereplanung	89–91					
1, 6	Aspekt: Vielfalt und Chancengleichheit – Managementansatz	52, 54, 92–93, 222			Humankapital	X	
6	G4-LA12 Zusammensetzung der Kontrollorgane und der Mitarbeiter nach Diversitätsaspekten	88, 93, 96, 186, 343–345		Wir berichten nicht zu Minderheiten, da diese Angaben in einigen Ländern aus Gründen der Wahrung der Persönlichkeitsrechte nicht erfasst werden dürfen.			
6	Aspekt: Gleicher Lohn für Frauen und Männer – Managementansatz	93–94			Humankapital	X	
6	G4-LA13 Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen gegenüber Männern	93–94		Wir berichten nicht quantitativ über das Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen gegenüber Männern. Bei Bayer besteht auch bei der Vergütung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Gleichberechtigung. Vergütung erfolgt nach Qualifikation und Verantwortung.			

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
		G4-19				G4-20	G4-21
	Spezifische Standardangaben	G4-19				Innen	Außen
	Aspekt: Lieferantenbewertung: Arbeitspraktiken – Managementansatz		53, 55, 97, 100, 102–103, 221		Lieferantenmanagement		X
	G4-LA14	Anteil neuer Lieferanten, die bezgl. Arbeitspraktiken überprüft wurden	102–103	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bezgl. Arbeitspraktiken überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.			
	G4-LA15	Wesentliche Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette	102–103	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen Auswirkungen auf Arbeitspraktiken. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.			
	Aspekt: Beschwerdemechanismen bezgl. Arbeitspraktiken – Managementansatz		95, 189–190		Geschäftsethik	X	X
	G4-LA16	Formelle Beschwerden bezgl. Auswirkungen auf Arbeitspraktiken	190	Wir berichten nicht über die Anzahl der Beschwerden bezgl. Auswirkungen auf Arbeitspraktiken. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
	<b>Menschenrechte</b>						
6	Aspekt: Gleichbehandlung – Managementansatz		90, 95, 189–190		Geschäftsethik	X	X
6	G4-HR3	Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Maßnahmen	190	Wir berichten nicht über die Anzahl der Diskriminierungsvorfälle. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
2, 3	Aspekt: Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivvereinbarungen – Managementansatz		95–96, 100, 102, 189		Humankapital	X	
2, 3	G4-HR4	Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen Vereinigungsfreiheit verletzt oder gefährdet ist, und ergriffene Maßnahmen	95–96, 100, 102		Lieferantenmanagement	X	X
2, 5	Aspekt: Kinderarbeit – Managementansatz		95, 100, 189		Humankapital	X	
2, 5	G4-HR5	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko von Kinderarbeit und ergriffene Maßnahmen	95, 100–102		Lieferantenmanagement	X	X

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21	
	Spezifische Standardangaben	G4-19				innen	außen
2, 4	Aspekt: Zwangs- oder Pflichtarbeit – Managementansatz		95, 100, 102, 189		Humankapital Lieferantenmanagement	X X	X
2, 4	G4-HR6	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko von Zwangarbeit und ergriffene Maßnahmen	95, 100, 102				
1	Aspekt: Sicherheitspraktiken – Managementansatz		95		Humankapital	X	
1	G4-HR7	Anteil des Sicherheitspersonals, das zu Menschenrechten geschult wurde	95				
2	Aspekt: Lieferantenbewertung bezgl. Menschenrechte – Managementansatz		53, 55, 97, 100, 102–103, 221		Lieferantenmanagement		X
2	G4-HR10	Anteil neuer Lieferanten, die bezgl. Menschenrechte überprüft wurden	102–103	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bezgl. Menschenrechten überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.			
2	G4-HR11	Wesentliche Auswirkungen auf Menschenrechte in der Lieferkette	102–103	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen Auswirkungen auf Menschenrechte. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.			
1	Aspekt: Beschwerdemechanismen bezgl. Menschenrechtsverletzungen – Managementansatz		95, 189–190		Geschäftsethik	X	X
1	G4-HR12	Formelle Beschwerden bezgl. Menschenrechtsverletzungen	190	Wir berichten nicht über die Anzahl formeller Beschwerden bezgl. Menschenrechtsverletzungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
<b>Gesellschaft</b>							
1	Aspekt: Lokale Gemeinschaften – Managementansatz		54, 85, 104, 107, 123, 126–128, 138, 221		Sicherheit Stakeholder Engagement/ Partnerschaften Gesellschaftliches Engagement	X X X	X
1	G4-SO1	Anteil Standorte mit Maßnahmen zur Einbindung lokaler Gemeinschaften, Folgeabschätzungen und Förderprogrammen	81–82				

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21	
	Spezifische Standardangaben G4-19					innen	außen
1	G4-SO2	Geschäftstätigkeiten, die negativ auf lokale Gemeinschaften wirken können	126–127, 129, 138				
10		Aspekt: Korruptionsbekämpfung – Managementansatz	54, 109, 112, 188–191, 216			Geschäftsethik	X X
10	G4-SO3	Anteil der auf Korruptionsrisiken überprüften Geschäftsstandorte und ermittelte Risiken	189–190	Wir berichten den Anteil nicht in Bezug auf Geschäftseinheiten, sondern in Bezug auf Umsatz. In erster Instanz ist im Bereich Compliance/Anti-Korruption eine geschäfts- bereichs- und teilkonzernübergreifende Gesamtdeckung wichtig. Risikobehaftete Bereiche werden häufiger geprüft als andere.			
10	G4-SO4	Informationen und Schulungen zur Korruptions- bekämpfung	191	Wir berichten nicht quantitativ über Schulungen für Vorstand, Aufsichtsrat und Geschäftspartner. Anti-Korruptionstrainings werden global durchgeführt, daher schlüsseln wir die Angaben nicht explizit nach Regionen auf.			
10	G4-SO5	Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	190	Wir berichten nicht über die Anzahl etwaiger Korruptionsfälle. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
10		Aspekt: Politik – Managementansatz	65, 83–84		Geschäftsethik	X	X
10	G4-SO6	Gesamtwert politischer Spenden	84				
		Aspekt: Wettbewerbswidriges Verhalten – Managementansatz	54, 112, 188–190, 216, 223		Geschäftsethik	X	X
	G4-SO7	Verfahren aufgrund wettbewerbswidrigen Verhaltens oder Kartellbildung	307, 327, 329				
		Aspekt: Compliance – Managementansatz	54, 188–190, 216, 223		Geschäftsethik	X	X
	G4-SO8	Bußgelder und Sanktionen wegen Gesetzesverstößen	307, 327, 329–331				
2		Aspekt: Lieferantenbewertung bezgl. gesellschaftliche Auswirkungen – Managementansatz	53, 55, 97, 100, 102–103, 128, 221		Lieferanten- management		X
	G4-SO9	Anteil neuer Lieferanten, die bezgl. Auswirkungen auf Gesellschaft überprüft wurden	102–103, 128	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bezgl. Auswirkungen auf die Gesellschaft überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.			
2	G4-SO10	Negative gesellschaftliche Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	102–103, 128	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.			

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21	
	Spezifische Standardangaben	G4-19					
2, 3	Aspekt: Beschwerdemechanismen bezgl. gesellschaftlicher Auswirkungen – Managementansatz		82, 85, 189–190		Geschäftsethik	X	X
2, 3	G4-SO11	Formelle Beschwerden bezgl. gesellschaftlicher Auswirkungen	190	Wir berichten nicht über die Anzahl der formellen Beschwerden bezgl. gesellschaftlicher Auswirkungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.			
<b>Produktverantwortung</b>							
					Nachhaltige Ernährungs-sicherung		X
	Aspekt: Kundengesundheit und -sicherheit – Managementansatz		54, 55, 112–115, 117–119, 121–123, 220–221		Produkt-verantwortung	X	X
	G4-PR1	Anteil wesentlicher Produkte und Dienstleistungen, die auf Sicherheit und Gesundheit geprüft wurden	67, 112–114, 117–119, 121–123				
	G4-PR2	Vorfälle der Nichteinhaltung von Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bezgl. Gesundheit und Sicherheit der Produkte und Dienstleistungen	307, 327–329	Wir berichten nicht über die Anzahl der Nichteinhaltung von Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bezgl. Gesundheit und Sicherheit der Produkte und Dienstleistungen. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen werden im Kapitel rechtliche Risiken dargestellt.			
7		Aspekt: Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen – Managementansatz	55, 108–114, 119–120		Produkt-verantwortung	X	X
7	G4-PR3	Grundsätze und Verfahren zur Produktkennzeichnung sowie Anteil der Produkte und Dienstleistungen, die dem unterliegen	113–114, 117, 120, 122–123				
7	G4-PR4	Verstöße gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bezgl. Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen	327–329	Wir berichten nicht über die Anzahl von gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bezgl. Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen werden im Kapitel rechtliche Risiken dargestellt.			
	G4-PR5	Ergebnisse von Umfragen zur Kundenzufriedenheit	110–112				
7		Aspekt: Marketing – Managementansatz	108–109, 111–112		Produkt-verantwortung	X	X
7	G4-PR6	Verkauf verbotener oder umstrittener Produkte	115, 122, 123				

UNG-Prinzipien	G4-Standardangaben		Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung	
	Spezifische Standardangaben G4-19					G4-20	G4-21
	G4-PR7	Verstöße gegen Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bezgl. Werbung	327–329	Wir berichten nicht über die Anzahl von Verstößen gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bzgl. Werbung. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen würden im Kapitel rechtliche Risiken dargestellt.			
		Aspekt: Compliance – Managementansatz	54, 188–191, 216, 223		Geschäftsethik	X	X
	G4-PR9	Wesentliche Bußgelder bzgl. Bereitstellung und Nutzung von Produkten und Dienstleistungen	307, 327–329				
<b>Weitere G4-Standardangaben</b>							
8		Aspekt: Biodiversität – Managementansatz	55, 104, 131–132, 142–143				
8	G4-EN11	Standorte in Schutzgebieten	143	Über unsere Datenbank (Site register) erfassen wir alle standortrelevanten Daten (auch Größe). Aus Gründen der Geheimhaltung veröffentlichen wir z. B. keine Größenangaben zu unseren Standorten.			
8	G4-EN12	Auswirkungen auf Schutzgebiete oder Gebiete mit hoher Biodiversität	142–143				
2	G4-HR1	Signifikante Investitionsvereinbarungen mit Klauseln oder Prüfungen bzgl. Menschenrechten	131				
1	G4-HR2	Mitarbeiter Schulungen zu Menschenrechten	95				
		Aspekt: Schutz der Privatsphäre des Kunden – Managementansatz	222				
	G4-PR8	Berechtigte Datenschutzbeschwerden	222				

# 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 stuifenweisem 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 Eigenschaftsprofils 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.

**F**

**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 Ertragsteueraufwand 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.

**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 das 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.

**GLOBAL.G.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. GLOBAL.G.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.

**K**

**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 (rw)** Der Investitionswert umfasst das Vermögen, das vom Unternehmen im Betriebsprozess durch die Erwirtschaftung entsprechender Mittelzuflüsse zu verzinsen sowie teilweise auch zu reproduzieren ist.

**Kapitalkostensatz/Weighted Average Cost of Capital (wacc)** Der Kapitalkostensatz (wacc) repräsentiert die Verzinsungsverwartungen 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 Konfliktminerale werden Minerale 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**

**OTC** Bei Bayer steht otc (over-the-counter) für das Geschäft mit nicht-verschreibungs-pflichtigen 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 (STI-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

## Finanzkalender

---

Zwischenbericht 1. Quartal 2016	<b>26. April 2016</b>
Hauptversammlung 2016	<b>29. April 2016</b>
Geplante Auszahlung der Dividende	<b>02. Mai 2016</b>
Zwischenbericht 2. Quartal 2016	<b>27. Juli 2016</b>
Zwischenbericht 3. Quartal 2016	<b>26. Oktober 2016</b>
Berichterstattung 2016	<b>22. Februar 2017</b>
Zwischenbericht 1. Quartal 2017	<b>27. April 2017</b>
Hauptversammlung 2017	<b>28. April 2017</b>

# 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](http://BAYER.DE/GB15)



Hauptver-  
sammlung 2016  
Informationen hierzu  
finden Sie unter  
[BAYER.DE/HV](http://BAYER.DE/HV)



Weitere  
Publikationen  
Eine Übersicht finden  
Sie unter [BAYER.DE/  
PUBLIKATIONEN](http://BAYER.DE/PUBLIKATIONEN)

Bayer im Internet: [www.BAYER.COM](http://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 unbekannte 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/](http://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™ gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.