

GESCHÄFTSBERICHT 2016



Kennzahlen Covestro-Konzern

	2015	2016	Veränderung
	in Mio. €	in Mio. €	in %
Mengenwachstum im Kerngeschäft ^{1,2}	2,7 %	7,5 %	
Umsatzerlöse	12.082	11.904	-1,5
Umsatzveränderung			
Menge	2,6 %	5,0 %	
Preis	-7,7 %	-5,2 %	
Währung	7,8 %	-1,3 %	
Portfolio	0,0 %	0,0 %	
Umsatzerlöse nach Regionen			
EMLA ³	5.357	5.126	-4,3
NAFTA ⁴	3.356	3.169	-5,6
APAC ⁵	3.369	3.609	7,1
EBITDA⁶	1.419	2.014	41,9
Bereinigtes EBITDA⁷	1.641	2.014	22,7
EBIT⁸	680	1.331	95,7
Bereinigtes EBIT⁹	942	1.331	41,3
Finanzergebnis	-175	-196	-12,0
Konzernergebnis¹⁰	343	795	>100
Cashflow aus operativer Tätigkeit¹¹	1.473	1.786	21,2
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	509	419	-17,7
Free Operating Cash Flow¹²	964	1.367	41,8
Nettofinanzverschuldung^{13, 16}	2.211	1.499	-32,2
ROCE¹⁴	9,5 %	14,2 %	
Mitarbeiter (in FTE)^{15, 16}	15.761	15.579	-1,2

¹ Das Mengenwachstum im Kerngeschäft bezieht sich auf die Kernprodukte aus den Segmenten Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties und wird als prozentuale Veränderung der extern verkauften Mengen in Kilotonnen gegenüber dem Vorjahr errechnet. Covestro nutzt auch Geschäftsmöglichkeiten außerhalb des Kerngeschäftes, z. B. durch den Verkauf von Rohstoffen und Nebenprodukten wie Salzsäure, Natronlauge und Styrol. Solche Transaktionen sind nicht Bestandteil des Mengenwachstums im Kerngeschäft.

² Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

³ EMLA: Region Europa, Naher Osten, Afrika und Lateinamerika außer Mexiko

⁴ NAFTA: Region USA, Kanada und Mexiko

⁵ APAC: Region Asien und Pazifik

⁶ EBITDA: EBIT zuzüglich Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte

⁷ Bereinigtes EBITDA: EBITDA bereinigt um Sondereinflüsse

⁸ EBIT: Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand

⁹ Bereinigtes EBIT: EBIT bereinigt um Sondereinflüsse

¹⁰ Konzernergebnis: das auf die Aktionäre der Covestro AG entfallende Ergebnis nach Ertragsteuern

¹¹ Cashflow aus operativer Tätigkeit: entspricht dem Cashflow aus betrieblichen Tätigkeiten nach IAS 7

¹² Free Operating Cash Flow: entspricht dem Cashflow aus operativer Tätigkeit abzüglich Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte

¹³ Exklusive Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

¹⁴ ROCE: Der Return on Capital Employed misst die Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Die Kennzahl berechnet sich aus dem Verhältnis von bereinigtem operativem Ergebnis nach Steuern zum Capital Employed. Das Capital Employed stellt das im Unternehmen eingesetzte Kapital dar und entspricht der Summe von Anlage- und Umlaufvermögen abzüglich nicht-zinstragender Verbindlichkeiten, etwa aus Lieferungen und Leistungen.

¹⁵ Mitarbeiter, auf Vollzeitkräfte umgerechnet

¹⁶ Zum Stichtagswert am 31. Dezember 2016 im Vergleich zum 31. Dezember 2015



Die Welt lebenswerter machen

GRENZEN **SCHIEBEN**
VER **SCHIEBEN**

INHALT

Kennzahlen Covestro-Konzern	02	Prognose-, Chancen- und Risikobericht	97
Highlights 2016	06	20. Prognosebericht	97
Brief an die Aktionäre	08	21. Chancen- und Risikobericht	99
Der Vorstand	12	Übernahmerelevante Angaben	108
Grenzen verschieben	14	Schlusserklärung des Vorstands über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen	114
Effiziente Mobilität	16	Corporate-Governance-Bericht	115
Saubere Energie	24	22. Entsprechenserklärung (nach DCGK)	115
Neue Rohstoffe	32	23. Unternehmensführung	116
Bericht des Aufsichtsrats	40	24. Compliance	120
Covestro am Kapitalmarkt	49	25. Vergütungsbericht	121

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT COVESTRO-KONZERN UND COVESTRO AG

Grundlagen des Konzerns	54
1. Struktur	54
2. Strategie	56
3. Steuerung	58
4. Innovation	61
5. Mitarbeiter	62
6. Einkauf	65
7. Produktion	67
8. Vertrieb und Logistik	68
9. Produktverantwortung	69
10. Sicherheit	71
11. Umweltschutz	73
Wirtschaftsbericht	75
12. Wirtschaftliches Umfeld	75
13. Geschäftsentwicklung Covestro-Konzern	76
14. Geschäftsentwicklung nach Segmenten	79
15. Ertragslage	85
16. Finanzlage	87
17. Vermögenslage	89
18. Alternative Leistungskennzahlen	90
19. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Covestro AG	94

KONZERNABSCHLUSS UND -ANHANG

KONZERNABSCHLUSS DER COVESTRO AG ZUM 31. DEZEMBER 2016	130
Gewinn- und Verlustrechnung	132
Gesamtergebnisrechnung	133
Bilanz	134
Kapitalflussrechnung	135
Eigenkapitalveränderungsrechnung	136
ANHANG COVESTRO-KONZERN	138
Grundlagen und Methoden	138
1. Allgemeine Angaben	138
2. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards	139
3. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	142
4. Segment- und Regionenberichterstattung	151
5. Entwicklung des Konsolidierungskreises	155
Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung	159
6. Sonstige betriebliche Erträge	159
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	159
8. Personalaufwand und Mitarbeiter	160
9. Finanzergebnis	160
10. Steuern	161
11. Ergebnis je Aktie	163

Erläuterungen zur Bilanz **164**

12. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte	164
13. Sachanlagen	166
14. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	168
15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	169
16. Vorräte	169
17. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	170
18. Sonstige Forderungen	171
19. Eigenkapital	172
20. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	173
21. Andere Rückstellungen	181
22. Finanzierung und Finanzverbindlichkeiten	184
23. Sonstige Verbindlichkeiten	185
24. Finanzinstrumente	186
25. Eventualverbindlichkeiten und sonstige finanzielle Verpflichtungen	193
26. Rechtliche Risiken	194
Sonstige Erläuterungen	195
27. Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung	195
28. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen	196
29. Honorare des Abschlussprüfers	198
30. Ereignisse nach dem Abschlussstichtag	198
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	199
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	200

WEITERE INFORMATIONEN

Organe der Gesellschaft	208
Glossar	210
Quartals- und Segmentübersicht	213
Finanzkalender	217
Impressum und Kontakt	217

Über diesen Bericht

Zukunftsgerichtete Aussagen

Dieser Geschäftsbericht kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Covestro AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Leistungsfähigkeit des Unternehmens wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Covestro in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf unserer Homepage www.covestro.com zur Verfügung. Das Unternehmen übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Rundungen

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.

Prozentuale Abweichungen

Prozentuale Abweichungen werden nur berechnet und ausgewiesen, wenn sie höchstens 100 % betragen. Abweichungen, die darüberliegen, werden mit >100 %, >200 % etc. dargestellt. Bei Vorzeichenwechsel einer Kennzahl sowie Veränderungen über 1.000 % wird als Prozentveränderung ein Punkt gezeigt.



Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes

Gleichbehandlung ist uns wichtig. Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit verzichten wir in diesem Bericht auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. „Mitarbeiter / -innen“. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Nachhaltigkeit

Weiterführende Nachhaltigkeitsinformationen finden Sie in unserem GRI-Ergänzungsbericht auf unserer Homepage unter www.covestro.com.

Legende

-  Verweise auf Webseiten im Internet
-  Verweise innerhalb des Geschäftsberichts

Dieser Geschäftsbericht wurde am 20. Februar 2017 veröffentlicht. Er liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Bei Unterschieden ist die deutsche Fassung verbindlich.

Highlights 2016

Zahlreiche Innovationen eingeführt, hocheffiziente neue Anlagen eröffnet, Erfolge am Kapitalmarkt – 2016 war bei Covestro ein Jahr voller Premieren und Höhepunkte mit Blick auf Produkte, Produktion, Finanzen und Mitarbeiter.



- Neue Großanlagen für Lackrohstoffe und Polycarbonat in Shanghai
- Industrielle Herstellung von neuem Schaumstoff-Vorprodukt mit CO₂ in Dormagen
- Pilotanlage zur Wiederverwendung von salzhaltigem Prozessabwasser in Krefeld-Uerdingen

- Große Akzeptanz der neuen Unternehmensidentität
- Förderung einer konzernweiten Innovationskultur
- Positionierung als attraktiver Arbeitgeber





- Zahlreiche Produktinnovationen für wichtige Bereiche wie Auto, Energie und Bau
- Hohes Kundeninteresse auf internationalen Messen wie der K 2016
- Wegweisende Kooperationen im Bereich Forschung und nachhaltige Entwicklung

- Erfolgreiche Geschäfts- und Kursentwicklung
- Erste Hauptversammlung nach dem Börsengang
 - Aufnahme in wichtige internationale Aktienindizes



„Grenzen verschieben, um die Welt lebenswerter zu machen“:
Der Vorstandsvorsitzende Patrick Thomas sieht Covestro dafür bestens aufgestellt und ist auch für die Geschäftsentwicklung im Jahr 2017 optimistisch.



Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

das Elektroauto voranbringen, die Windenergie beflügeln, den Rohstoff Erdöl ersetzen – drei Beispiele von vielen, mit denen wir im vergangenen Jahr gezeigt haben, was neue Materialien und frische Ideen bewirken können. Beispiele, mit denen wir unseren Anspruch untermauern, Grenzen zu verschieben, um die Welt lebenswerter zu machen. Diese und viele andere Beispiele haben dazu beigetragen, das Jahr 2016 in jeder Hinsicht zu einem Erfolg für unser Unternehmen zu machen.

Es war für uns das erste volle Geschäftsjahr als eigenständige, börsennotierte Gesellschaft – und eine Zeit voller Premieren und Höhepunkte. In diesen zwölf

Monaten haben wir Covestro in seiner neuen Identität als feste Größe am Markt genauso wie an den internationalen Finanzplätzen etabliert. Unseren Kunden und Investoren haben wir gezeigt, was in uns steckt: eine starke und effiziente Produktionsbasis kombiniert mit der Agilität und Aufbruchsstimmung eines Start-ups mit 80-jähriger Historie.

Wirtschaftlich verlief 2016 ebenfalls hervorragend für Covestro. So können wir bei allen für uns wichtigen Kennzahlen auf ein Rekordjahr zurückblicken: Das bereinigte EBITDA erhöhte sich gegenüber 2015 um 22,7 Prozent auf 2,0 Mrd. Euro. Die Absatzmengen im Kerngeschäft konnten wir sogar um 7,5 Prozent steigern. Grund hierfür ist vor allem die starke Nachfrage in allen Segmenten.

Auch bei unseren weiteren finanziellen Zielen waren wir sehr erfolgreich: Der Free Operating Cash Flow als Ausweis unserer Finanzierungskraft lag mit 1,4 Mrd. Euro über dem Niveau des Vorjahres. Gleiches gilt für die Rentabilität: Der Return on Capital Employed (ROCE) betrug 14,2 Prozent, womit wir den Wert des Jahres 2015 ebenfalls deutlich übertrafen.

Aktienkurs nahezu verdoppelt

Die sehr gute wirtschaftliche Entwicklung schlug sich auch im Aktienkurs nieder: Die Notierung lag Ende 2016 mit 65,18 Euro nahezu doppelt so hoch wie zum Handelsschluss des Vorjahres, in dem wir unser Debüt an der Börse gegeben hatten. Mit dieser Zunahme war die Covestro-Aktie nicht nur der erfolgreichste Wert im MDAX, sie hat sich auch besser entwickelt als die relevanten internationalen Vergleichsindizes MSCI Global Standard Germany oder STOXX® Europe 600 Chemicals, in die unser Unternehmen 2016 aufgenommen wurde.

Neben der Kurssteigerung profitieren unsere Aktionäre erneut von einer attraktiven Dividende: Für das abgelaufene Geschäftsjahr wollen wir 1,35 Euro pro Aktie ausschütten – nach bereits 0,70 Euro im Jahr zuvor.

2016 war aber nicht nur ein Jahr der finanziellen und wirtschaftlichen Erfolge. Mehr denn je steht Covestro dafür, Antworten zu geben auf die großen Herausforderungen unserer Zeit wie den Klimawandel, die Verknappung fossiler Rohstoffe, die zunehmende

Mobilität und die Ausbreitung städtischer Lebensformen. Hier sehen wir auch in den kommenden Jahren ein erhebliches Potenzial für profitables Wachstum und klare Chancen für unsere Leistungsversprechen: innovative Polymer-Werkstoffe, Technologien und Anwendungsideen für Schlüsselindustrien bereitzustellen, welche die Umwelt bewahren, der Gesellschaft nutzen und Wert schaffen.

Entsprechend haben wir Nachhaltigkeit umfassend im Unternehmen verankert und uns hier eine Reihe anspruchsvoller langfristiger Ziele gesetzt. Beispielsweise wollen wir den Ausstoß an Treibhausgasen pro Tonne Produkt weiter deutlich senken. Dazu werden auch die neuen Produktionsanlagen beitragen, die wir im vergangenen Jahr in Deutschland und China in Betrieb genommen haben. Denn sie sind besonders effizient und ressourcenschonend.

CO₂ als neuer Rohstoff

Zur Einsparung fossiler Rohstoffe wie Erdöl trägt zudem eine Erfindung bei, die wir zur Marktreife getrieben haben: Kohlendioxid für die Kunststoffproduktion zu nutzen – ein Novum in der Branche. Die ersten CO₂-basierten Produkte aus einer neuen Anlage – Schaumstoff-Komponenten für Matratzen und Polstermöbel – wurden Ende 2016 ausgeliefert.

Eine weitere Demonstration unserer Innovationskraft und unseres nachhaltigen Engagements war die Mission „Solar Impulse“, der erste bemannte Flug rund um die Welt nur mithilfe von Sonnenenergie. Das Ziel: sauberen Technologien zum Durchbruch zu verhelfen. Ohne die verschiedenen neuen Covestro-Produkte an Bord – etwa einen hocheffizienten Dämmstoff – wäre diese Pioniertat so nicht möglich gewesen.

Es sind Innovationen wie diese, die Covestro auch künftig ausmachen. Sie entstehen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern in großen Forschungszentren in Deutschland, den USA und China. Unser Innovationsverständnis erstreckt sich auf das gesamte Unternehmen: Wir wollen bei jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter Ideenreichtum und Kreativität freisetzen und sie befähigen, Grenzen zu verschieben. Ausgangspunkt sind unsere Werte – wir sind neugierig, mutig und vielfältig. Auf dieser Basis haben die rund 15.600 Beschäftigten im vergangenen

Jahr Hervorragendes geleistet. Dafür sage ich allen im Namen des gesamten Vorstands ganz herzlichen Dank!

Mit diesem Schwung gehen wir auch das laufende Jahr an. Hier wollen wir an die wirtschaftlichen Erfolge aus 2016 anknüpfen. Das Mengenwachstum im Kerngeschäft erwarten wir im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich. Den Free Operating Cash Flow wollen wir im Vergleich zum Durchschnitt der vergangenen drei Jahre leicht steigern. Beim ROCE erwarten wir einen Wert leicht oberhalb des Vorjahresniveaus.

Wir werden auch weiterhin alles daran setzen, Werkstoffe und Lösungen bereitzustellen, die für den modernen Alltag unabdingbar sind – etwa für verbrauchsarme Fahrzeuge, energieeffiziente Gebäude, trendige Elektronikgeräte oder sichere Medizintechnik. Die Welt lebenswerter machen, daran arbeiten wir auch 2017.

Herzlichst,

Ihr Patrick Thomas
Vorstandsvorsitzender



„ Mit innovativen und nachhaltigen Produkten will Covestro dazu beitragen, globale Herausforderungen zu bewältigen und die Welt lebenswerter zu machen.“

**PATRICK THOMAS,
VORSTANDSVORSITZENDER**

Kunststoffmesse K 2016, Oktober 2016
in Düsseldorf: Thomas (rechts) mit Mitarbeitern
auf dem Covestro-Stand



„ Covestro treibt kontinuierlich nachhaltige Innovationen voran. Sie sind die Grundlage für unser profitables Wachstum.“

**DR. MARKUS STEILEMANN,
VORSTAND INNOVATION**

Start des Verbundprojekts „Power-to-X“,
Oktober 2016 im Forschungszentrum Jülich:
Steilemann (links) mit Bundesforschungsministerin
Prof. Dr. Johanna Wanka (rechts) und
Forschungs-Staatssekretär Thomas Rachel (Mitte).
Im Hintergrund Prof. Dr. Ernst Schmachtenberg, Rektor
der RWTH Aachen University

„Covestro hat sich seit dem Börsengang exzellent entwickelt. Wir wollen auch künftig profitabel wachsen und unseren Aktionären attraktive Dividenden zahlen.“

**FRANK H. LUTZ,
FINANZVORSTAND**

Verleihung des Corporate Finance Awards an Covestro, Juli 2016 in Frankfurt: Lutz (Mitte) auf einer Podiumsdiskussion mit Christian Zorn, Vorstandsmitglied Morgan Stanley Bank AG (links), und Claus Döring, Chefredakteur Börsen-Zeitung (rechts)



„Wir wollen nicht einfach nur Produkte herstellen, sondern unsere Verfahren und Produktionsanlagen immer noch sicherer, effizienter und nachhaltiger machen.“

**DR. KLAUS SCHÄFER,
VORSTAND PRODUKTION
UND TECHNIK**

Begehung der HDI-Anlage, Dezember 2016 in Leverkusen: Schäfer macht sich persönlich einen Eindruck vom Zustand der Lackrohstoff-Produktion.



Die Welt lebenswerter machen

GRENZEN **SCHIEBEN** VER**SCHIEBEN**

Klimawandel, Umbau der Energiesysteme, steigende Mobilität, Wachstum der Städte – die Welt steht vor großen Herausforderungen.

Covestro hilft, sie zu bewältigen: mit innovativen, nachhaltigen Werkstoffen und Technologien für viele Bereiche des modernen Lebens.

Unser Anspruch ist es, die Welt lebenswerter zu machen. Dafür verschieben wir die Grenzen des Möglichen.





GRENZEN **SCHIEBEN**
VER **SCHIEBEN**

EFFIZIENTE MOBILITÄT

Autonomes Fahren, elektrische Antriebe und Vernetzung:
Das Auto erreicht eine neue Evolutionsstufe. Die Art,
wie wir uns fortbewegen, könnte sich in den nächsten zehn
Jahren grundlegend verändern.

Dies erfordert ein neues Denken in Bezug auf Design,
Leichtbau und Effizienz. Innovative Kunststoffe sind Teil der
Lösung. Covestro arbeitet daran, das Auto von morgen
individueller, wirtschaftlicher und leistungsfähiger zu
machen – mit neuartigen Materialien und
Produktionsverfahren, von der Karosserie
bis zur Beleuchtung.







Ideenschmiede: An der Umeå-Universität in Schweden tüfteln Studenten unter Leitung von Professor Demian Horst an Designkonzepten für Autos der Zukunft.

Präzise wandert der Stift über das Display. Mit jedem Strich gewinnt die Zeichnung an Struktur und Genauigkeit. Aus einer schemenhaften Skizze entstehen die klaren Konturen eines Autos. Fredrik Ausinsch erwartet gespannt die Reaktionen auf sein Werk. Was der Student in wenigen Minuten auf das virtuelle Papier gebracht hat, ist das Ergebnis vieler Wochen Kreativarbeit, die er unter anderem hier im Seminarraum am Umeå Institute of Design mit seinen Kommilitonen verbracht hat.

Die Studenten sind Teil eines Kooperationsprojekts zwischen der Umeå-Universität in Nordschweden und Covestro, das im Jahr 2014 gestartet wurde. Das Ziel: neue Ideen für Gestaltung und Funktionalität von Fahrzeugen entwickeln, um die Träume künftiger Autofahrer zu erfüllen.

Projektleiter Demian Horst ist sichtlich zufrieden mit den Resultaten. „Design wird immer wichtiger im Automobilbau, denn die Hersteller suchen händeringend nach Alleinstellungsmerkmalen“, sagt der Professor. „Gleichzeitig eröffnen sich für uns Designer immer mehr Möglichkeiten, weil uns neue Materialien und Anwendungen zur Verfügung stehen. Gemeinsam mit Covestro können wir ganz neue Ansätze verfolgen.“

Was genau Horst damit meint, zeigt sich in der kleinen Werkstatt nebenan. Zwischen Mindmaps, Skizzen und Zeichnungen an den Wänden finden sich zahlreiche 3-D-Modelle aus unterschiedlichsten Materialien: aus Holz, Metall – und vor allem Kunststoffen wie Polycarbonat und Polyurethan, auf die Covestro spezialisiert ist.

Material trifft auf Design

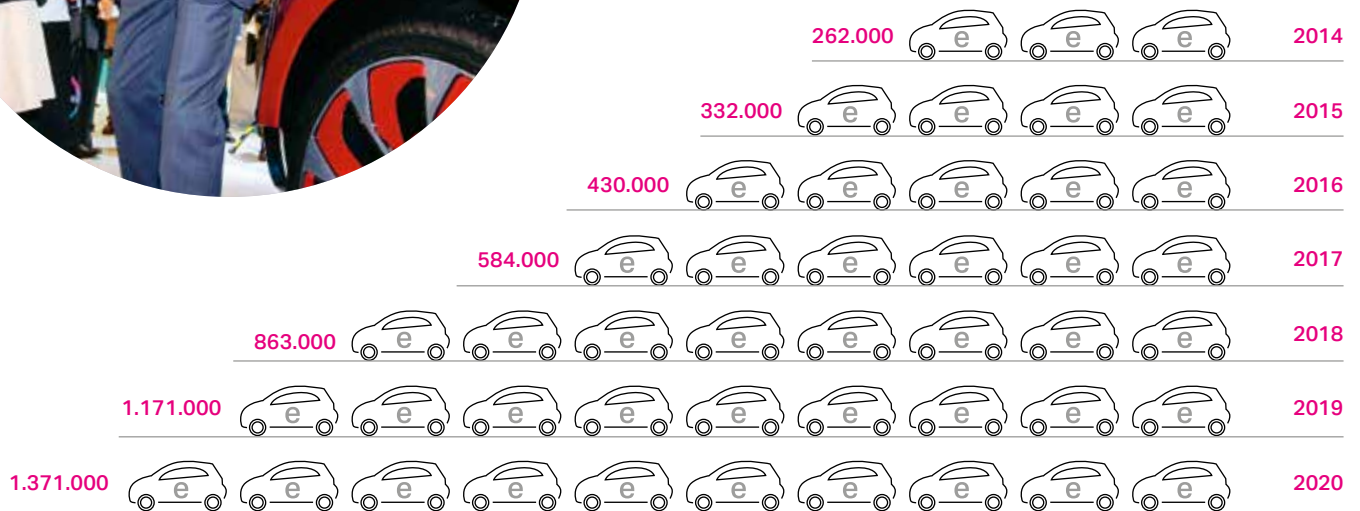
Die Modelle haben nur noch wenig Ähnlichkeit mit den heutigen Designs. Denn durch neue Technologien wie autonomes Fahren oder Elektromobilität verändern sich die Anforderungen. Wer beispielsweise auf Fredrik Ausinschs Zeichnung einen klassischen Kühlergrill sucht, wird enttäuscht. Der Grund: Wo bisher Stahl und andere Materialien zum Einsatz kamen, kann mit dem Hochleistungskunststoff Polycarbonat (siehe „Design und Leichtigkeit“) eine nahtlose Oberfläche hergestellt werden.



„HIGHTECH-KUNSTSTOFFE ERÖFFNEN FÜR FAHRZEUGE NEUE GESTALTUNGSSPIELRÄUME.“

Jochen Hardt, Covestro

Globale Jahresproduktion von Elektrofahrzeugen



Quelle: LMC Automotive

Alternative zum Verbrennungsmotor: Autos mit Elektro- und Hybridantrieb nehmen weltweit an Bedeutung zu.

Covestro-Autofachmann Jochen Hardt ist immer wieder begeistert von der Zusammenarbeit mit den kreativen Jungdesignern: „Bei Automobilen geht es mehr und mehr um individuelles Design und Emotionen. Durch Hightech-Kunststoffe eröffnen wir neue Gestaltungsspielräume. Zu sehen, wie die Designexperten diese dann nutzen, ist auch für uns beeindruckend.“

Aus den Ideen der Schweden ist ein Prototyp für die zukünftige Gestaltung autonomer Elektroautos entstanden, der am Covestro-Stand auf der weltgrößten Kunststoffmesse K 2016 in Düsseldorf vorgestellt wurde. Ein Highlight: Anstelle von Glasfenstern hat das Auto eine Rundum-Verschiebung aus Polycarbonat. Die Fahrzeugsäulen sind unsichtbar, sodass die Insassen einen Panoramablick in alle Richtungen haben.

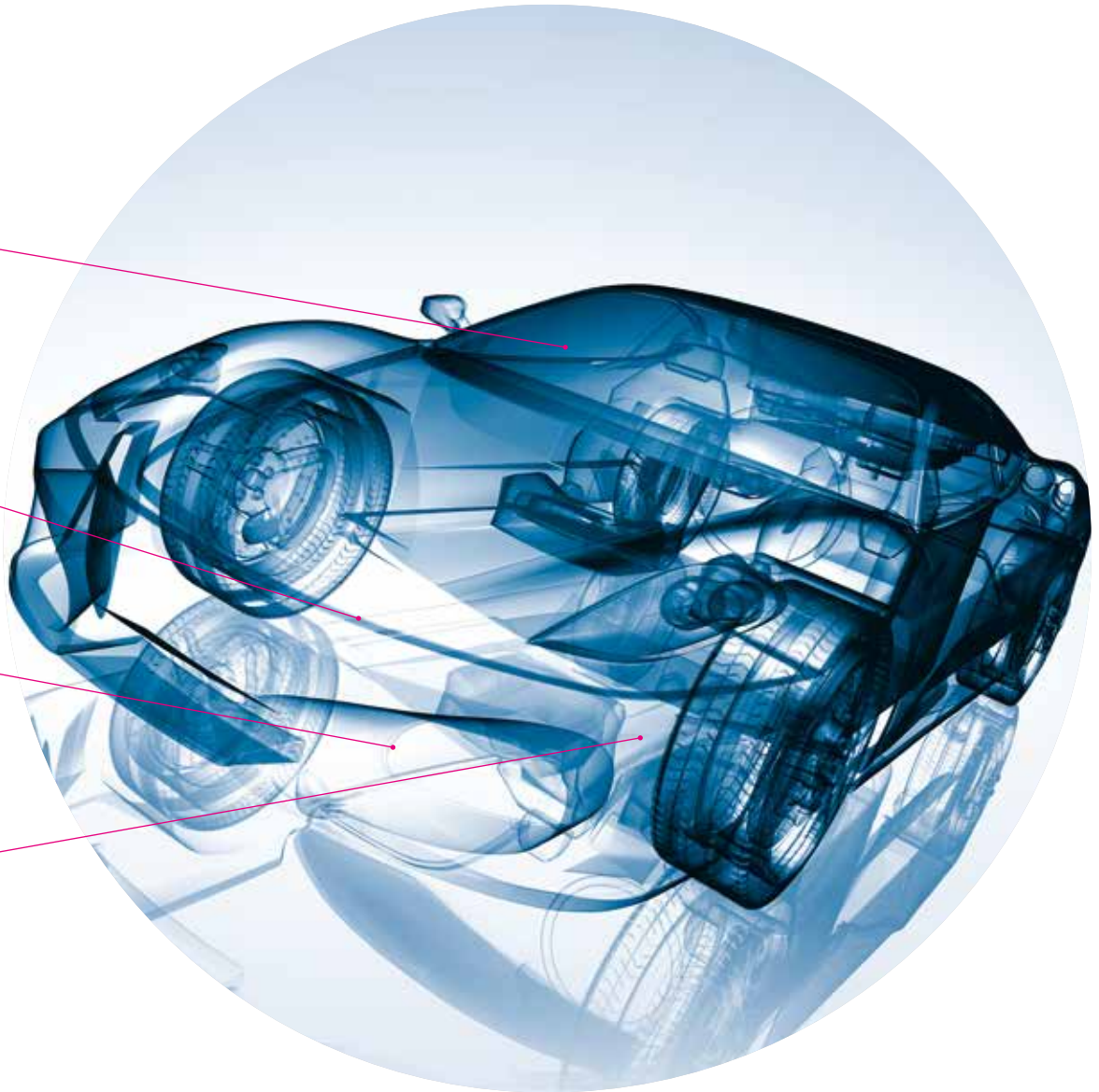
Idee wird Wirklichkeit

Einen Aha-Effekt erlebt auch, wer über die Karosserie streicht: keinerlei Rillen, keine Fugen. Die Designidee ist auch hier Realität geworden. Haptisch und ästhetisch schön, aber auch besonders effizient: Weniger Fugen heißt weniger Luftwiderstand, und weniger Luftwiderstand bedeutet weniger Energieverbrauch und letztlich eine größere Reichweite. Ein großer Pluspunkt – ist doch der relativ geringe Radius derzeit eines der Haupthindernisse für die Akzeptanz und Verbreitung der Elektromobilität. Zur Stromeinsparung trägt Polycarbonat auch in anderer Hinsicht bei: Durch seine Dämmwirkung schützt es die Insassen vor Hitze oder Kälte. Daher werden Heizung und Klimaanlage, die beim E-Auto aus der Batterie gespeist werden, weniger beansprucht.

Zum Konzept gehören außerdem neue Rohstoffentwicklungen wie ein Lackhärter aus Biomasse. 70 Prozent des Kohlenstoffgehalts sind pflanzlichen Ursprungs. Ein anderer Härter ermöglicht es, die Kunststoffteile am Auto bei niedrigen Temperaturen zu lackieren; das spart Energie. Für die Zukunft eröffnen sich noch weitere vielversprechende Möglichkeiten: Dank der neuen Technologie können erstmals auch Kunststoffe, Verbundstoffe und Metalle mit ein und derselben Lackierung bearbeitet werden – ein weiterer großer Sprung in Sachen Effizienz. →

Covestro- Produkte für das Auto der Zukunft

- Rundum-
Verschiebung:**
bessere Sicht,
größere
Aerodynamik, gute
Dämmwirkung,
deutlich leichter
als Glas
- Fugenlose
Oberflächen:**
geringerer
Luftwiderstand
- Holografische
Folien:**
Integration
verschiedener
Lichtfunktionen
- Neue Lackhärter:**
Lackierung bei
niedrigeren
Temperaturen
möglich, teilweise
auf Basis
von Biomasse
hergestellt



„Mobilität von morgen wird gänzlich anders sein: autonom, elektrisch, digital. In diesen geänderten Lifestyle wird sich das Auto in Design und Funktion einfügen“, sagt Covestro-Experte Hardt. Dies gilt besonders für die Elektrofahrzeuge, deren Bedeutung weltweit stark zunehmen dürfte. So wurde im Herbst 2016 in den Vereinigten Staaten die Marke von 500.000 verkauften sogenannten Plug-in-Hybriden überschritten, also Fahrzeugen mit Stromsteckdose und Verbrennungsmotor. Einige Analysten erwarten, dass das Ziel von einer Million Elektrofahrzeugen auf US-Straßen bereits 2018 erreicht werden könnte, zwei Jahre früher als geplant.

„Mobilität von morgen wird gänzlich anders sein.“

Vorreiter ist hier der Sonnenstaat Kalifornien, wo spätestens im Jahr 2025 über 1,5 Millionen emissionsfreie Fahrzeuge unterwegs sein sollen. Dies kann nur durch den intelligenten Einsatz von innovativen Materialien wie Polycarbonat gelingen. Covestro ist hier in vielen Projekten zu E-Mobility vertreten. Die USA sind aber auch für andere Aktivitäten und Produkte des Unternehmens ein wichtiger Absatzmarkt, das dort eine Reihe von Werken sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen unterhält.

Innovative Ideen und Materialien für die Fortentwicklung der Autobranche liefert Covestro seit jeher: vor 50 Jahren etwa mit dem ersten Vollkunststoffauto, das als Prototyp auf der Kunststoffmesse 1967 für Aufsehen sorgte. 1982 kam der erste Autoscheinwerfer aus Polycarbonat auf den Markt; 16 Jahre später folgte das erste Rückfenster aus dem transparenten und bruchfesten Material für den Kleinwagen Smart. Und seit Langem etabliert ist Polyurethan-Schaumstoff für das Innenleben von Autositzen.

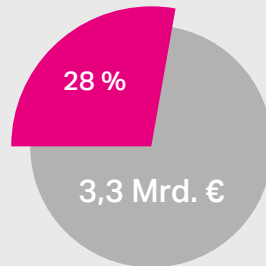
Inzwischen sorgt der Mobilitätssektor für einen bedeutenden Teil des Umsatzes von Covestro. Rund um den Globus steht das Unternehmen in engem Kontakt mit großen Autobauern und Zulieferern. Beispielsweise HELLA: An seinem Sitz im westfälischen Lippstadt forscht der internationale Automobilzulieferer an Beleuchtungskonzepten der Zukunft.



Der richtige Rahmen: Polycarbonat unterstützt auch Mobilgeräte.

Design und Leichtigkeit

Das Segment PCS



Fahrzeuge effizienter machen und innovativ gestalten – das ist nur eine der zahlreichen Möglichkeiten, die Polycarbonat bietet. Denn der transparente Hochleistungswerkstoff ist leicht, robust, beliebig formbar und einfach zu verarbeiten. Entsprechend findet sich Polycarbonat nicht nur in Autos oder Zügen, sondern auch in zahlreichen anderen Branchen und Alltagsgegenständen wie Laptops, Schutzhelmen und medizinischem Gerät. Auch in der Bauindustrie ist das Material unter anderem zur Überdachung von Stadien gefragt.

Covestro bietet Polycarbonat als Granulat, Halbzeug oder als Mischung mit anderen Kunststoffen an. Damit erwirtschaftete das Segment Polycarbonates (PCS) 2016 einen Umsatz von rund 3,3 Mrd. Euro und trug etwa 28 Prozent zum Konzernumsatz bei.

COVESTRO BRINGT SEIT JEHER INNOVATIONEN FÜR DIE FORTENTWICKLUNG DER AUTOBRANCHE HERVOR.

Dazu hat das Unternehmen einen stockfinsternen Lichtkanal eingerichtet – eine 140 Meter lange, überdachte Straße. Hier werden Scheinwerfer und Heckleuchten auf Funktionalität, Wirkung und nicht zuletzt Styling getestet.

„Sicherheit – sprich gut sehen und gut gesehen werden – war lange Zeit der wichtigste Treiber im Bereich der automobilen Lichttechnik“, sagt Kamislav Fadel, verantwortlich für Lichtentwicklung bei HELLA. „Design und Styling haben in den letzten Jahren aber zunehmend an Bedeutung gewonnen. So achtet der Autokäufer längst nicht nur auf technische Features, sondern vor allem auch auf den Look von Scheinwerfern.“

Design gewinnt an Bedeutung

Diese Entwicklung begann mit den Xenon-Scheinwerfern. Auch wenn es technisch nicht notwendig war, deuteten diese beim Einschalten eine Auf- und Ab-Bewegung an. Warum? Weil der Fahrer so das Gefühl von Interaktion mit dem Fahrzeug bekam. Ein reiner Design-Kniff. Mit der Xenon-Nachfolgetechnologie LED wurden Design und Styling unter dem Begriff Lichtsignatur dann immer wichtiger – denn durch die Leuchtdioden ergaben sich viele neue Möglichkeiten.

Der jüngste Trend heißt Holografie-Beleuchtung – ein Thema, an dem Covestro und HELLA seit 2012 arbeiten. Das Ziel: unauffällige, platzsparende und kompakte Lichttechnik. Beim Konzeptauto am Messestand auf der K 2016 ist sie verwirklicht: Ausgeschaltet bemerkt man die LEDs fast nicht. Beim Einschalten erzeugen sie Bilder, die auf oder sogar vor der Karosserie des Prototyps schweben – in diesem Fall sind es die Logos von Covestro und HELLA. Denkbar sind aber genauso Markensymbole oder individuelle Schriftzüge. Der 3-D-Effekt wird mithilfe einer speziellen Polycarbonat-Folie erzeugt.





Licht als Individualisierungsmerkmal:
Besonders bei Elektroautos
gehen Designanspruch und
Effektivität Hand in Hand.

„IST DAS MACHBAR?“ – EINE FRAGE, DIE SICH DURCH MODERNE KUNSTSTOFFE IMMER SELTENER STELLT.

Im Heckbereich kommt eine weitere von Covestro entwickelte Folie zum Einsatz, welche die LEDs wahlweise als Blink- oder Schlusslichter erscheinen lässt. So werden ganz unterschiedliche Lichtfunktionen platzsparend in die Karosserieteile integriert. Das schafft auch neue Möglichkeiten für die Verwendung von Licht als Designelement.

Vorne erstreckt sich ein dreiteiliger Lichtleiter als durchgehendes Leuchtband über die gesamte Fahrzeugfront. An den Seiten sorgt er für Blink- und Tagfahrlicht, das sich auch zum Positionslicht dimmen lässt. In der Mitte erzeugt der Lichtleiter durchgängig Tagfahr- oder Positionslicht.

Alle Lichtfunktionen lassen sich animieren und individualisieren. So kann dem hinterherfahrenden Auto etwa ein Stopp-Hinweis angezeigt oder Fußgängern am Zebrastreifen signalisiert werden, dass sie unbedenklich die Straße überqueren können.

„Das Automobil der Zukunft wird weniger Gebrauchsgegenstand und mehr interaktiver Begleiter sein“, meint Steffen Pietzonka, Marketingmanager Licht bei HELLA. „Das Auto erkennt seinen Besitzer, es begrüßt ihn. Vielleicht erfasst es sogar seinen Gemütszustand und passt das Ambiente im Innenraum entsprechend an.“

Die neue Freiheit für die Designer endet nämlich nicht an der Auto-Außenhülle. Innovative Kunststoffe eröffnen auch im Innenraum neue Möglichkeiten. Durch ein spezielles Spritzgussverfahren sind etwa polyurethanbeschichtete Bauteile herstellbar, die nicht mehr lackiert werden müssen. Transparent oder undurchsichtig, matt oder glänzend, in verschiedenen Farben, kratzfest, mit scharfen Kanten oder abgerundet – das Interieur kann an fast jeden Kundenwunsch angepasst werden. Zudem ergeben sich durch die Herstellung und Lackierung in einem Schritt enorme Einsparpotenziale hinsichtlich Logistikaufwand und Energieverbrauch.

Fahrzeuge werden leichter

Ein weiterer Vorteil ist die massive Gewichtsreduktion der Bauteile. Dass Kunststoff leichter als Metall ist, liegt auf der Hand. Hinzu kommen neue Herstellungsmethoden: Durch Schäumen reduziert sich die Dichte von Kunststoffteilen und damit das Gewicht um bis zu 30 Prozent.

Früher war die Technik der Flaschenhals bei Design und Herstellung: Sie legte fest, was geht und was nicht geht. Das ändert sich nun. „Ist das machbar?“ – das ist eine Frage, die sich durch moderne Kunststoffe immer seltener stellt. Gleichzeitig sinkt die Entwicklungszeit weiter. Brauchte ein Auto früher viele Jahre von der Idee bis zur Markteinführung, werden es in Zukunft vielleicht nur noch Monate sein.



Weltumrundung nur mit Sonnenenergie

Das fliegende Labor

Es hat die Spannweite eines Jumbo-Jets, wiegt aber nicht viel mehr als ein normales Auto: das Ultraleichtflugzeug Solar Impulse. Ausgestattet mit über 17.000 Solarzellen, hat der filigrane Einsitzer 2016 die erste bemannte Weltumrundung ohne einen Tropfen Treibstoff absolviert. Die Schweizer Bertrand Piccard und André Borschberg wollten durch die spektakuläre Aktion zeigen, was mit erneuerbarer Energie und sauberen Technologien machbar ist, wenn man nur will – und die richtigen Partner hat.

So wie Covestro: Verschiedene Hightech-Materialien des Unternehmens – darunter ein extrem leistungsstarker Dämmstoff – waren mit an Bord und haben die 40.000 Kilometer lange Reise über vier Kontinente und zwei Ozeane erst möglich gemacht. Für Covestro war Solar Impulse ein fliegendes Labor, das wertvolle Erkenntnisse für neue Produkte und Anwendungsmöglichkeiten geliefert hat.

Dazu Paige Kassalen, Vertriebsmitarbeiterin von Covestro in den USA:

Sie waren Botschafterin für das Solar-Impulse-Projekt. Was ist für Sie persönlich das Besondere daran?

So eine Chance erhält man wohl nur einmal im Leben. Jetzt weiß ich, dass wir selbst die Grenzen zwischen dem, was möglich und nicht möglich ist, verschieben können. Ich hatte das Privileg, leidenschaftliche und inspirierende Menschen kennenzulernen, die mich sehr beeindruckt haben.

Was hat Ihnen an Ihrer Aufgabe besonders gefallen?

Ich bin ein Mensch mit einer sehr positiven Lebenseinstellung. Ich mag es, Optimismus zu verbreiten und meine Kollegen daran zu erinnern, worauf es in unserem Unternehmen ankommt – dass alles, was wir bei Covestro tun, letztlich dazu dient, die Welt lebenswerter zu machen. Im Tagesgeschäft verliert man manchmal das große Ganze aus den Augen.

Was hat Sie – abgesehen von der eigentlichen Weltumrundung – bei Solar Impulse am meisten beeindruckt?

Die intensive Zusammenarbeit. Solar Impulse war zunächst nur eine Idee. Das Team dahinter musste Partner gewinnen, die großes Engagement und spezielles Know-how einbrachten, um diese Idee zu verwirklichen. Und in der Tat haben wir dann erlebt, dass mit Kooperation und Wissensaustausch viel mehr erreicht wurde, als wir je für möglich gehalten hätten.



Bei den Studenten in Umeå sorgen solche Gedankenspiele für Euphorie. Je kürzer die Entwicklungszeit, desto mehr Ideen lassen sich auch umsetzen. Optimale Voraussetzungen für die Designer. „Neue Technologien und Materialien bewirken, dass die Gesetze des Automobildesigns neu geschrieben werden“, sagt Demian Horst. „Wir werden zukünftig mehr Vielfalt auf den Straßen erleben, größere Individualisierung.“

Entsprechend herrscht auch in Umeå Aufbruchsstimmung. Neugier und kreative Energie der Studenten liegen greifbar in der Luft. Auf Fredrik Ausinschs Display ist mittlerweile eine andere Zeichnung zu sehen. Es sieht irgendwie nach Auto aus, irgendwie aber auch nicht. Wo sitzt der Fahrer? Und wo ist überhaupt vorne und hinten? „Mit modernen Kunststoffen lassen sich halt ganz neue Konzepte ausprobieren“, sagt der junge Mann und grinst. „Wir sind bereit.“ ■



GRENZEN **SCHIEBEN**
VERSCHIEBEN

SAUBERE ENERGIE

Erneuerbaren Energien gehört die Zukunft. Allein die Kraft des Windes könnte theoretisch den Energiehunger der ganzen Welt stillen. Um das Potenzial stärker auszuschöpfen, muss diese saubere Art der Stromerzeugung aber nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch überzeugen.

Covestro bereitet dafür den Weg: mit innovativen Werkstoffen für Rotoren, Masten, Leitungen – und einem eigenen Forschungszentrum. Im Blickpunkt ist besonders China, der globale Spitzenreiter in Sachen Windkraft.



Verleiht der Windkraft Flügel: Prototyp eines Rotorblatts mit neuartigem Innenleben. Entwickelt wurde das Musterexemplar von Jirabhat Lerlertwanich (großes Foto) und ihren Kollegen im Forschungszentrum von Covestro in Shanghai (kleines Foto) in Zusammenarbeit mit Partnern.



**„DURCH UNSER NEUES MATERIAL
WERDEN ROTORBLÄTTER DEUTLICH
STABILER UND HALTBARER.“**

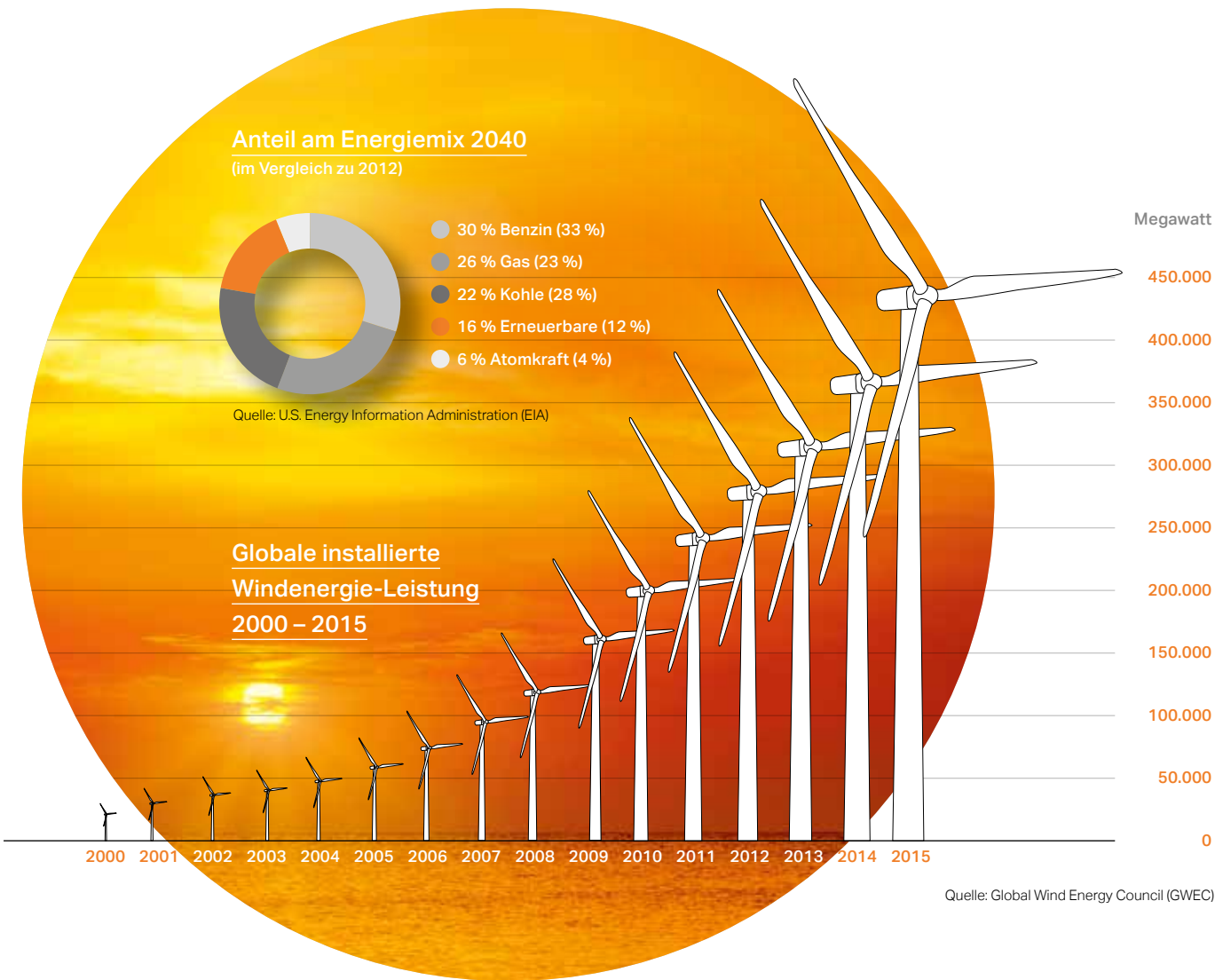
Jirabhat Lerlertwanich, Covestro

Majestätisch erstreckt es sich über den Rasen. In strahlendem Weiß, elegant gekrümmt, spitz zulaufend – wie die Lanze eines Riesen. Ein Exot inmitten all der kubischen Zweckbauten in diesem Industrieviertel von Shanghai. Und im Grunde gehört es hier auch gar nicht hin. Seine Nachfolger jedenfalls sollen einmal hoch in den Lüften ihre Arbeit verrichten: Denn wenn alles weiter gut läuft, wird das Rotorblatt auf der grünen Wiese zum Ahnherrn einer neuen Generation von Windrädern.

Davon jedenfalls geht Jirabhat Lerlertwanich fest aus, Entwicklungsmanagerin am Polymer Research & Development Center, einem von drei globalen Forschungszentren von Covestro. Vor dem Gebäude glänzt der Prototyp in der Morgensonne, über 37 Meter lang und sechs Tonnen schwer. Stolz streicht Lerlertwanich über die Oberfläche. „Das eigentlich Besondere ist aber das Innenleben“, sagt die Expertin. „Hierfür haben wir ein neues Material entwickelt, mit dem Rotorblätter deutlich stabiler und haltbarer werden. Denn darauf kommt es bei der Nutzung ganz besonders an.“

Die Rede ist von einem flüssigen Polyurethan-Harz, einer Art Klebstoff für die verstärkenden Glasfasern im Innern des Flügels. Es tritt jetzt an gegen konventionelle Epoxidharze, die bisher für solche Zwecke verwendet werden. Mit sicherlich guten Erfolgsaussichten. Denn das neue Material fließt leichter und benetzt die Glasfasern besser. Zudem härtet es viel schneller aus. Alles in allem werden also Zeit und Kosten gespart. Auch dies ein wichtiger Faktor, um die Wettbewerbsfähigkeit von Windenergie zu erhöhen – stehen die Rotorblätter doch für rund ein Viertel der Gesamtkosten neuer Windkraftanlagen.

Mit Produkten wie dem neuen Harz unterstützt Covestro eines der großen Zukunftsthemen: die langfristige Umstellung der Energieversorgung weg von fossilen Brennstoffen wie Kohle und Gas, hin zu nachhaltigen und umweltverträglichen Quellen: Sonne, Wasser, Erdwärme und Wind. Wie eine Modellstudie des Lawrence Livermore National Laboratory in den USA zeigt, könnte allein die Kraft des Windes den Energiehunger der ganzen Welt theoretisch mehr als stillen. Bislang werden der Internationalen Energieagentur zufolge gerade einmal 2,5 Prozent der weltweiten Stromnachfrage aus Windenergie gedeckt.



Rund um den Globus verzeichnet die Windkraft jedoch enorme Zuwachsraten. Die weltweit installierte Leistung ist heute mit rund 500 Gigawatt mehr als 70-mal so hoch wie vor zwei Jahrzehnten. Allein 2016 kamen nach Schätzungen des Global Wind Energy Councils 64 Gigawatt hinzu – ein Plus von rund 15 Prozent.

Absoluter Spitzenreiter ist China, dessen Kapazitäten inzwischen größer sind als die der gesamten Europäischen Union. Das Land treibt den Ausbau der Windkraft – besonders auf dem Meer – massiv voran, um die Energieerzeugung aus Kohle zu reduzieren. Denn die zahlreichen fossil betriebenen Kraftwerke machen die Volksrepublik zum weltweit größten Verursacher von Treibhausgasen wie CO₂. Die Folge: eine massive Luftverschmutzung, die auch die Millionenmetropole Shanghai regelmäßig im Smog versinken lässt.

Höhere Effizienz

Kohle versus Wind – unter Umweltaspekten scheint klar, wohin die Reise geht. Anders sieht es in puncto Wirtschaftlichkeit aus: Von der Effizienz konventioneller Kraftwerke sind Windkraftanlagen noch weit entfernt. Um hier aufzuschließen, müssen sich Herstellkosten und Wartungsaufwand deutlich verringern. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich zwar viele Länder zu erneuerbaren Energien bekennen, zum Teil aber die staatliche Förderung kürzen.

Hier kommen Experten wie Jirabhat Lerlertwanich in Shanghai ins Spiel. Oder, gut 8.000 Kilometer entfernt, Kim Klausen in Otterup, einer kleinen Gemeinde auf der dänischen Insel Fünen. Inmitten von flachen Äckern steht hier das Covestro Global Wind Competence Center, das die weltweiten Aktivitäten rund um das Thema Windenergie koordiniert. „Windkraft ist ein Kernbestandteil des Nachhaltigkeitskonzepts von Covestro. Wir befassen uns nicht nur mit der Optimierung von Rotorblättern, sondern entwickeln auch innovative Materialien, die Windkraftanlagen vor den Unbilden der Natur schützen“, erklärt Klausen, der das Zentrum leitet. →



Prüfender Blick: Covestro-Experte Kim Klausen untersucht ein Rotorblatt aus Materialien des Unternehmens. Er leitet das Forschungszentrum für Windenergie, das Covestro im dänischen Otterup unterhält (unten).



„WINDKRAFT IST EIN KERNBESTANDTEIL DES NACHHALTIGKEITSKONZEPTS VON COVESTRO.“

Kim Klausen, Covestro

Covestro-Produkte für Windkraftanlagen

Rotorblätter

Polyurethan-Harz für mehr Stabilität und längere Haltbarkeit

Masten

Polyurethan-Rohstoffe für Anti-Rost-Beschichtung

Seekabel

Elastomere für Unterwasser-Schutzsysteme

Um weltweit marktfähige Produkte zu entwickeln, setzt Covestro auch hier auf Teamwork. So waren an der Entwicklung des Polyurethan-Harzes, das der Windkraft Flügel verleihen soll, Fachleute aus unterschiedlichen Disziplinen wie Anwendungsentwicklung, Marketing und Vertrieb beteiligt.

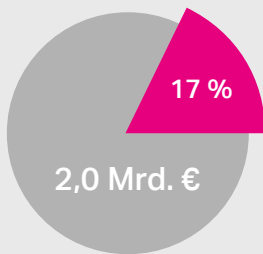
Teamwork ist das A und O

Die Kooperation reicht aber noch viel weiter: Das Verfahren, um das Harz mittels Vakuumtechnik in den Windflügel zu injizieren, hat der deutsche Anlagenbauer HÜBERS beigesteuert. Die Glasfasern, mit denen es sich verbindet, stammen von der chinesischen Firma Chongqing Polycomp International Corp. (CPIC). Und gefertigt wurde der Prototyp schließlich am Shanghai FRP Research Institute. „Covestro hat ein starkes Forschungsteam und große Innovationskraft“, lobt CPIC-Chefingenieur Yuan Yao. „Gemeinsam treiben wir die Verwendung von Polyurethan für Rotorblätter weiter voran.“

Zwar ist das Erstexemplar nur auf eine Leistung von 1,5 Megawatt ausgelegt und im Vergleich zum Industriestandard auch nicht besonders lang. Was zählt, ist aber etwas anderes: Covestro hat den Nachweis erbracht, dass das neue Harz für die industrielle Fertigung geeignet ist. Kim Klausen resümiert: „Nachdem die Industrie bisher vor allem auf Epoxide gesetzt hat, stehen wir nun an der Schwelle, die Leistungsfähigkeit und Kostenvorteile von Polyurethan als Kunstharz zu etablieren.“

Schutz und Schönheit

Das Segment CAS



Windkraftanlagen vor Umwelteinflüssen bewahren – das ist nur eine von zahlreichen Aufgaben, die Lacke aus Rohstoffen von Covestro übernehmen. Sie schützen und verschönern außerdem Autos, Brücken, Häuser, Böden, Möbel und vieles mehr. Ferner stellt das Segment Coatings, Adhesives, Specialties (CAS) Vorprodukte für Kleb- und Dichtstoffe sowie hochqualitative Folien und Elastomere her.

Abgerundet wird das Portfolio durch spezielle Materialien für Bereiche wie Kosmetik, Textilien und Medizin. Insgesamt bietet CAS mehr als 2.300 Produkte für über 4.300 Kunden in mehr als zehn Industrien an. Damit erzielte das Segment 2016 einen Umsatz von rund 2,0 Mrd. Euro – etwa 17 Prozent des Konzernumsatzes.



Bringen Böden und vieles mehr auf Hochglanz: Lacke aus Rohstoffen von Covestro bieten viele Vorteile – unter anderem härten sie erheblich schneller aus als konventionelle Beschichtungssysteme.

In anderer Hinsicht überzeugen Polyurethane schon lange – als Rohstoff für hochwertige Beschichtungen, um Windkraftanlagen vor Umwelteinflüssen zu schützen. Ein Thema, das in der Branche ebenfalls große Bedeutung hat. Denn nicht nur die bis zu 200 Meter hohen Stahlrohtürme müssen vor Rost bewahrt werden. Auch die Rotoren sind sehr empfindlich: Tobt ein Orkan, können Regentropfen wie Geschosse wirken, vor allem an den Flügelspitzen. Bei Anlagen auf dem Meer kommt die Belastung durch das aggressive Salzwasser hinzu.

Die Antwort von Covestro auf solche Herausforderungen stammt aus dem Segment Coatings, Adhesives, Specialties (CAS – siehe „Schutz und Schönheit“) und heißt Pasquick™ – eine Beschichtungstechnologie auf Polyurethan-Basis. Der Clou: Beim Auftragen kommt man mit einer Lackschicht weniger als üblich aus. Außerdem härten die Lacke schneller aus als bei herkömmlichen Verfahren.

Wirksamer Schutz

„Der Korrosionsschutz ist genauso dauerhaft und hochwertig wie bei konventionellen dreischichtigen Lacksystemen“, sagt Covestro-Experte Thomas Bäker. Kein Wunder also, dass führende Hersteller auf das Covestro-Angebot setzen. Etwa die ENERCON-Gruppe, einer der weltgrößten Produzenten von Anlagenkomponenten wie Türmen, Generatoren und Triebwerksgondeln.

Vor Witterungseinflüssen bewahrt werden müssen jedoch nicht nur die Anlagen selbst, sondern auch die kilometerlangen Seekabel, die den Strom aus Offshore-Windparks an Land bringen. Die Leitungen sind besonders anfällig für Schäden, denn unter Wasser zerran permanent heftige Strömungen an ihnen. Hier bieten Bauteile aus Elastomeren von Covestro zuverlässigen Schutz. Im Gegensatz zu Systemen aus Stahl und Beton brauchen sie nicht nachbearbeitet zu werden, verkürzen den Aufwand für die Installation erheblich und machen diese sicherer – einmal mehr ein Zeit- und Kostenvorteil bei der Errichtung von Windkraftanlagen. →



Dicke Kabel bringen den Strom aus Offshore-Anlagen ans Festland. Covestro-Material schützt sie vor den Einflüssen des Meeres – künftig auch in China.



Zu den führenden Produzenten von Schutzsystemen für Seekabel zählt Tekmar in Nordengland. Wichtige Abnehmer liegen quasi vor der Haustür: Großbritannien steht derzeit mit mehr als 5.000 Megawatt fast für die Hälfte der weltweit installierten Offshore-Leistung. Doch insbesondere China holt im Eiltempo auf. Bereits in drei bis fünf Jahren soll in der Volksrepublik eine Offshore-Leistung von 10.000 Megawatt hinzukommen und die von der Regierung forcierte Transformation des chinesischen Energiesektors hin zu kohlenstoffarmen und sauberen Quellen unterstützen.

Tekmar liefert Kabelschutzsysteme für die Anbindung der Windparks im chinesischen Meer ans Festland und setzt dabei nun exklusiv auf Covestro-Produkte. Tekmar-Chef James Ritchie: „Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Covestro. Dessen Ressourcen und Anlagen in Shanghai und global sind für unsere beiden Unternehmen hilfreich, um den wachsenden chinesischen Markt zu erschließen.“

Schwerpunktregion Asien

In der Tat zählen Asien und speziell China zu den Schwerpunktregionen von Covestro. Das Unternehmen ist dort nicht nur mit dem Polymer Research & Development Center präsent, an dem Entwicklungsmanagerin Lerlertwanich und ihre rund 220 Kollegen an Innovationen für die Bereiche erneuerbare Energien, Transport und Bau tüfteln.

Darüber hinaus unterhält Covestro auch eine Reihe von Werken in China. Eines der größten liegt vor den Toren Shanghais. Dort werden auf einem Areal mit der Fläche von mehr als 200 Fußballfeldern alle zentralen Produkte hergestellt – neben Polyurethan- und CAS-Rohstoffen auch der Hochleistungskunststoff Polycarbonat. Wie an allen Standorten rund um den Globus setzt Covestro auch hier Maßstäbe hinsichtlich Sicherheit, Effizienz und Umweltverträglichkeit.

Ein Beispiel ist die 2016 in Shanghai eröffnete Großanlage für Lackrohstoffe, in der auch die Komponenten für den Antikorrosionslack hergestellt werden. Sie benötigt im letzten Prozessschritt bedeutend weniger Lösemittel und



Energieeffiziente Produktion Die sparsamen 60

Covestro hat 2016 erneut die Energieeffizienz in der Produktion verbessert und den spezifischen Ausstoß an Treibhausgasen gesenkt. Geholfen haben dabei moderne Verfahren – so hat das Unternehmen begonnen, seine Betriebe zur Chlorproduktion mit besonders stromsparenden Elektrolyse-Modulen auszustatten. Zur Reduzierung des Energieverbrauchs hat auch das von Covestro entwickelte System STRUCTese™ beigetragen. Es sorgt dafür, dass energieintensive Produktionsanlagen dauerhaft so wenig Energie wie eben möglich benötigen.

Dazu Matthias Böhm, der bei Covestro für Energieeffizienz verantwortlich ist:

Was leistet STRUCTese™?

Das Einzigartige an dem System ist, dass es den individuellen Energieverbrauch pro Betrieb fortlaufend online ermittelt und Energieverluste transparent macht.

So können unsere Anlagenfahrer die Produktion stets bestmöglich steuern und den beeinflussbaren Anteil kontinuierlich auf ein Minimum reduzieren. Das Managementsystem ist inzwischen in 60 Anlagen in Europa, Asien und Amerika installiert, in denen der Großteil der Energie verbraucht wird. Weitere Betriebe werden folgen.



Was hat Covestro davon?

Insgesamt spart Covestro mithilfe von STRUCTese™ jedes Jahr über 1,65 Millionen Megawattstunden Primärenergie. Im Schnitt sinkt der Energieverbrauch pro Anlage innerhalb kurzer Zeit um ein Zehntel. Parallel ist dadurch der Ausstoß an Kohlendioxid um gut 470.000 Tonnen jährlich zurückgegangen.

Was haben andere davon?

STRUCTese™ kann in Lizenz auch von anderen Unternehmen genutzt werden – was einige bereits tun. Unser Know-how und unsere Erfahrungen teilen wir außerdem regelmäßig in Netzwerken und auf globalen Konferenzen.

Wenn das System in größerem Ausmaß von der chemischen Industrie angewendet würde, könnte die Energiewende in Deutschland, die ja stark auf Energieeffizienz setzt, wesentlich vorangebracht werden.

Energie verglichen mit konventioneller Technologie. Insgesamt verbessert sich die CO₂-Bilanz in der Produktion um bis zu 70 Prozent.

Energieverbrauch halbieren

Denn Covestro will nicht nur anderen helfen, Ressourcen zu schonen und Emissionen zu senken. Angesichts des eigenen beträchtlichen Verbrauchs an Strom, Dampf, Wasser und petrochemischen Rohstoffen arbeitet das Unternehmen auch an sich selbst. Das Ziel: bis 2030 den Energieverbrauch pro Tonne Produkt im Vergleich zu 2005 zu halbieren. Gleiches gilt bis 2025 für den Ausstoß an Treibhausgasen (siehe „Die sparsamen 60“).

Und auch hier wird Kooperation großgeschrieben. So wie bei der Entwicklung des Rotorblatts vor dem Covestro-Forschungszentrum in Shanghai. Das hat auch die Firma WINDnovation Engineering Solutions GmbH aus Berlin, einen führenden Entwickler von Rotorblättern für Windturbinen, beeindruckt. „Wir möchten das Design von Rotorblättern weiter optimieren und dabei die Vorteile von Polyurethanen in vollem Umfang nutzen“, betont Geschäftsführer Dr. Roland Stoer.

Das lassen sich Jirabhat Lerlertwanich und ihre Kollegen bei Covestro natürlich nicht zweimal sagen. „Wir planen die Herstellung weiterer Prototypen, und zwar wieder zusammen mit Partnern“, sagt die Entwicklungsmanagerin, blinzelt in die Sonne – und streicht noch einmal über den weißen Windflügel auf dem Rasen. ■

GRENZEN **SCHIEBEN**
VERSCHIEBEN

NEUE ROHSTOFFE

Fossile Ressourcen wie Erdöl werden immer knapper, ihre Aufbereitung belastet die Umwelt.

Zeit für ein Umdenken. Auf der Suche nach Alternativen entwickelt sich Kohlendioxid zu einem vielversprechenden neuen Rohstoff für die Chemie- und Kunststoffindustrie.

Covestro ist hier Vorreiter und stellt dank einer bahnbrechenden Innovation jetzt erste Schaumstoff-Komponenten mit dem Klimagas her. Für Verbraucher bedeutet das ein Novum: Matratzen und Polstermöbel aus CO₂. Doch damit dürfte noch längst nicht Schluss sein – künftig sollen noch mehr Produkte auf Basis von Kohlendioxid folgen.



Lieferstart: Der erste Tankkaster mit rund 18 Tonnen einer neuen Schaumstoff-Komponente aus CO₂ verlässt das Covestro-Werk in Dormagen bei Köln.



„HEUTE BEWEISEN WIR, DASS WIR DAS ABGAS CO₂ ALS ROHSTOFF FÜR KONKRETE, MARKTREIFE PRODUKTE NUTZEN KÖNNEN.“

Dr. Karsten Malsch, Covestro

An diesem nasskalten Tag im Dezember ist alles wie gewohnt – aber nur fast. Regen und Temperaturen knapp über dem Gefrierpunkt haben den Verkehr in Nordrhein-Westfalen im Westen Deutschlands zum Erliegen gebracht. Udo Küppers dreht die Heizung in der Fahrerkabine seines Lkw auf. Er kennt das schon. Der Kraftfahrer aus Köln fährt seit 30 Jahren Vor- und Zwischenprodukte für Kunststoffe quer durch Europa. Über 70.000 Kilometer rollt er jährlich über die Autobahnen, fast zwei Erdumrundungen.

Bei seinem nächsten Auftrag sollen rund 1.000 Kilometer dazukommen. Vom Chempark Dormagen aus geht es nach Schweden, in das kleine Örtchen Gislaved. Er hat schon außergewöhnlichere Orte angefahren. Dennoch ist dieser Job alles andere als Routine. Das Besondere ist die Fracht. Denn Udo Küppers wird seinen Tankkaster mit einem Vorprodukt für weichen Schaumstoff beladen, das zum Teil aus CO₂ besteht. Das Klimagas als neuer Rohstoff – eine Weltpremiere.

Projektleiter Dr. Karsten Malsch steht in dicker Jacke vor der Abfüllstation in Dormagen, der Regen tropft ihm auf den Schutzhelm, sein Atem fliegt in weißen Wölkchen davon. Den Moment, in dem aus der neuen, weltweit einzigartigen Anlage von Covestro die erste Lkw-Ladung mit CO₂-haltigen Schaumstoff-Komponenten kommt, wollte er unbedingt erleben. „Darauf haben wir lange hingearbeitet. Heute beweisen wir, dass wir das Abgas CO₂ als Rohstoff für konkrete, marktreife Produkte nutzen können.“

Ersatz für Erdöl

Was an diesem Tag in Dormagen passiert, ist ein großer Schritt für die Chemieindustrie. Denn die basiert derzeit noch weitestgehend auf fossilen Rohstoffen wie Erdöl. Vier bis sechs Prozent der gesamten jährlichen



Fördermenge entfallen auf die Kunststoffproduktion. Doch die Ölvorräte sind begrenzt, ihre Förderung und Aufbereitung verschlingen Unmengen an Energie und setzen in großem Ausmaß Emissionen frei.

Schon seit Jahrzehnten arbeiten Wissenschaftler deshalb an Alternativen. Bislang galten vor allem nachwachsende Rohstoffe wie Zucker und Stärke als Erfolg versprechend. Sie machen in Deutschland bereits einen Anteil von 13 Prozent aus (siehe „Lack aus Mais“). Inzwischen rückt aber CO₂ immer mehr in den Fokus: Denn wie Öl enthält es das Element Kohlenstoff – chemisch „C“. Die Grundlage allen Lebens auf der Erde und gleichzeitig der wichtigste Baustein für Kunststoffe. Der Vorteil von CO₂ liegt auf der Hand: Es ist nahezu unbegrenzt vorhanden, ganz im Gegensatz zum Öl.

Die Lösung scheint also naheliegend: das Abgas filtern und das „C“ im CO₂ nutzbar machen. Klingt einfach, ist es aber nicht. Vor allem, weil Kohlendioxid als Endprodukt der Verbrennung sehr reaktionsträge ist und nur ungern Verbindungen mit anderen Stoffen eingeht. Forscher in aller Welt haben über ein halbes Jahrhundert daran gearbeitet, sich aber am echten Durchbruch für eine technische Nutzung die Zähne ausgebissen.

Fachleute unter sich: Covestro-Forscher Dr. Christoph Gürtler (links) und Universitätsprofessor Walter Leitner begutachten am CAT Catalytic Center in Aachen ein Schaumstoffmuster aus CO₂.

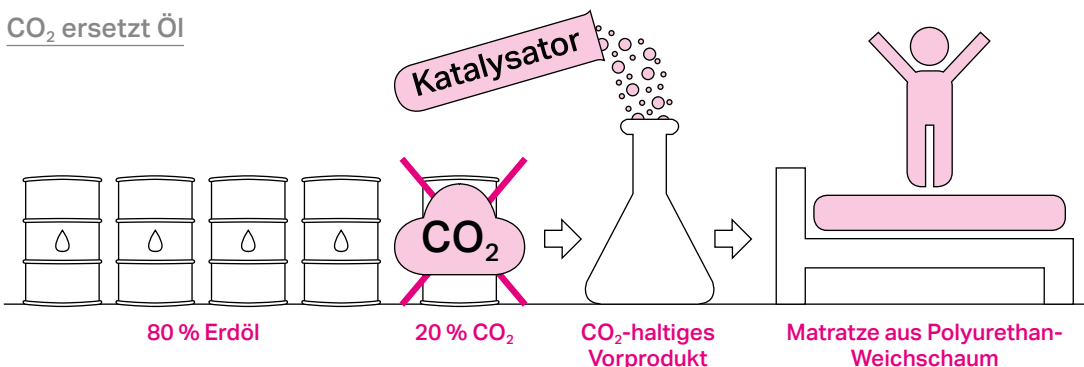
Forschungsproblem gelöst

„Man braucht einen energiereichen Partner, um das CO₂ effizient nutzen zu können – und man muss die Verknüpfung dieses ungleichen Paares noch genau in die richtige Richtung lenken“, beschreibt Walter Leitner, Professor für Technische Chemie und Petrolchemie an der RWTH Aachen University, das Problem. „Sonst wird am Ende mehr CO₂ emittiert als eingebaut. Es hätte keinen positiven nachhaltigen Effekt.“ Die Idee lag deshalb lange in der Schublade – abgetan als hochinteressantes Hirngespinnst.

Bis zum Jahr 2008: Gemeinsam mit der RWTH machte sich Covestro daran, den gordischen Knoten zu zerschlagen. Dafür gründeten die Partner das CAT Catalytic Center; ein Forschungszentrum in Aachen, in dessen Laboren und Technika anwendungsorientierte Grundlagenforschung betrieben wird. Hier arbeiten inzwischen junge Wissenschaftler aus aller Welt daran, Bausteine und Prozesse für die Polymer-Industrie zu entwickeln.

„Um die Reaktion mit wenig Energiezufuhr in Gang zu bringen und zu steuern, mussten wir zunächst einen geeigneten Katalysator finden“, erklärt Dr. Christoph Gürtler, Leiter der Katalyseforschung bei Covestro. Die Suche nach der „Nadel im Heuhaufen“ begann. Hunderte Versuche im Labor wurden gefahren, bis sich endlich ein Kandidat auf Zink-Basis als vielversprechend hervortat. Der Heureka-Moment. „Der Katalysator zeigte die gewünschte Wirkung. Wir wussten, wir hatten es geschafft“, erinnert sich Gürtler. →

CO₂ ersetzt Öl



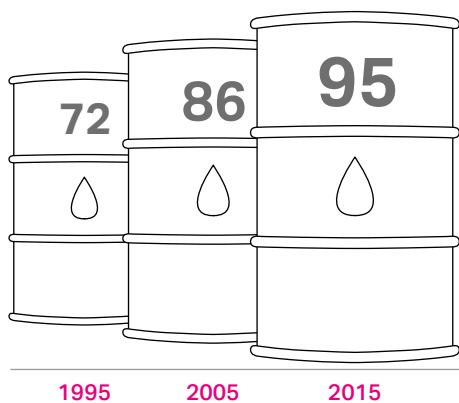
Mit dem richtigen Katalysator und einem neuen Verfahren wird das Klimagas CO₂ zum nützlichen Rohstoff. Covestro baut 20 Prozent davon in ein Vorprodukt für Polyurethan-Weichschaum ein, aus dem zum Beispiel Matratzen bestehen.



Industrielle Produktion: In dieser neuen Anlage im Werk Dormagen kann Covestro 5.000 Tonnen CO₂-basiertes Polyol pro Jahr herstellen. Herzstück ist der 25 Tonnen schwere chemische Reaktor, eine Spezialanfertigung.

Ölverbrauch weltweit

in Mio. Barrel pro Tag



Der Verbrauch an Erdöl steigt immer weiter, die Reserven sind jedoch begrenzt. Alternative Ressourcen zu erschließen, ist daher wichtig für die chemische Industrie.

Quelle: BP Statistical Review of World Energy 2016

Mithilfe dieses Katalysators lassen sich nun rund 20 Prozent CO₂ in sogenanntes Polyol einbauen – das Vorprodukt für Polyurethan-Schaumstoffe, wegen dem Udo Küppers mit seinem Laster nach Dormagen gefahren ist. Genau diese 20 Prozent werden an Erdöl gespart. In Lebenszyklus-Analysen konnte nachgewiesen werden, dass mit dem neuen Rohstoff zudem insgesamt weniger Energie benötigt und weniger Kohlendioxid emittiert wird. Der CO₂-Fußabdruck des Verfahrens ist daher gut 15 Prozent besser als bei der konventionellen Herstellung, die komplett auf Öl basiert.

Ein Durchbruch für die Kunststoffindustrie – und ein Durchbruch auf dem Weg zu alternativen Rohstoffen. Die nächsten Meilensteine folgten alsbald: Anfang 2011 nahm Covestro am Stammsitz in Leverkusen eine Pilotanlage in Betrieb. Dort konnten erstmals größere Mengen des CO₂-basierten Polyols – einer durchsichtigen, zähflüssigen Chemikalie – hergestellt und getestet werden.

Hohe Qualität

Mit großem Erfolg. „Unsere neuartigen Polyole waren von Anfang an von hervorragender Qualität“, berichtet Gürtler. Das gilt auch für das Material, das daraus entsteht: weicher Polyurethan-Schaumstoff, speziell konzipiert für den Einsatz in Matratzen und Polstermöbeln. Ein seit Jahrzehnten bewährtes Material (siehe „Komfort und Effizienz“). Nur eben jetzt teilweise aus CO₂ statt aus Erdöl.



Polyurethan-Hartschaum ist einer der besten Dämmstoffe der Welt. Zum Einsatz kommt er zum Beispiel in Kühlschränken.

Komfort und Effizienz

Das Segment PUR

Kohlendioxid statt Erdöl: Polyurethane werden ein weiteres Mal in ihrer 80-jährigen Geschichte neu erfunden. In seinem größten Segment Polyurethanes (PUR) stellt Covestro die zentralen Komponenten Isocyanate und Polyether-Polyole her – die Rohstoffe für harten und weichen Polyurethan-Schaumstoff.

Weichschaum steht vor allem für Komfort, unter anderem bei Matratzen, Autositzen und Polstermöbeln. In harter Form zählt Polyurethan zu den besten Dämmstoffen. Es isoliert Kühlgeräte ebenso wie Wohnhäuser und Industriebauten und sorgt dort für hohe Energieeffizienz. Mit seinen Produkten setzte das Segment 2016 rund 5,9 Mrd. Euro um – und steuerte so 50 Prozent zum gesamten Konzernumsatz bei.

5,9 Mrd. €

50 %

„AUF DEM WEG IN EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT IST DIE STOFFLICHE NUTZUNG VON KOHLENDIOXID EIN WICHTIGER SCHRITT.“

Thomas Rachel, Bundesministerium für Bildung und Forschung

Mitte 2016 dann der nächste entscheidende Moment: Covestro nimmt die industrielle Produktion auf, in der eigens errichteten Anlage in Dormagen. Ein großes Team aus Ingenieuren und Produktionsexperten von Covestro war rund zwei Jahre damit befasst, sie zu errichten – ein Riesenpuzzle aus Ventilen, Rohren, Armaturen und Tanks.

Bis zu 5.000 Tonnen des neuen Polyols, das Covestro unter dem Namen cardyon™ vermarktet, können dort pro Jahr produziert werden. Das Werk am Rhein wurde auch deshalb gewählt, weil hier einfach an CO₂ zu kommen ist: Es fällt als Abfallprodukt in einem benachbarten Chemieunternehmen an. Dormagen ist einer von vier großen Covestro-Standorten in Europa, das neben Asien und Nordamerika zu den Kernregionen des Unternehmens zählt.

Die Perspektiven gehen jedoch weit über die Dormagener Anlage hinaus. Denn die positiven Effekte der neuen Technologie potenzieren sich, wenn sie auf sogenanntes World-Scale-Format – also 100.000 Tonnen und mehr an Produktionskapazität pro Jahr – skaliert und für verschiedene weitere Produkte eingesetzt werden kann. „Das sind mögliche nächste Schritte“, sagt Projektleiter Malsch. „Wir können uns darüber hinaus auch vorstellen, die Technologie in Lizenz zu geben und CO₂ so zum Alternativrohstoff für andere Unternehmen zu machen.“

Beitrag zur Nachhaltigkeit

Somit würde die Nachhaltigkeit der gesamten Chemie- und Kunststoffindustrie gestärkt. Ein wichtiger Hebel. Denn zum einen ist die Branche vergleichsweise energie- und rohstoffintensiv. Innovative Technologien, die Strom, Gas, Öl, Wasser und Emissionen sparen, wirken sich hier daher besonders aus. Zum anderen steht die Chemie am Beginn etlicher Wertschöpfungsketten und hat mit ihren Produkten Einfluss auf viele wichtige nachgelagerte Branchen.

Dieses Potenzial hat auch die Politik erkannt. Insbesondere die Europäische Union fördert und fordert nachhaltige Technologien. Mit Projekten wie „EnCO₂re“ – kurz für Enabling CO₂ re-use, also CO₂ wieder nutzbar machen – platziert die EU das Thema weit vorne auf der Agenda. Hochschulen aus ganz Europa sind dabei ebenso beteiligt wie Covestro. →

Biomasse als weitere Alternative zum Erdöl

Lack aus Mais

CO₂ direkt als Rohstoff nutzen – das ist nur ein Weg, den Covestro beschreitet, um die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen wie Erdöl zu verringern und seine Produkte so nachhaltig wie möglich zu machen. Daneben arbeitet das Unternehmen intensiv an der Verwendung von pflanzlicher Biomasse. Diese enthält CO₂, das die Pflanze beim Wachsen über die Fotosynthese aufnimmt.



Im Portfolio hat Covestro beispielsweise einen Lackhärter, dessen Kohlenstoffgehalt zu 70 Prozent aus Biomasse besteht. Ausgangspunkt ist Futtermais, der nicht in direkter Konkurrenz zur Produktion menschlicher Nahrungsmittel steht. Das neue biobasierte Material, das zum Beispiel in Autolacken eingesetzt werden kann, ist qualitativ ebenso gut wie konventionelle Produkte auf Erdöl-Basis und weist zudem einen geringeren CO₂-Fußabdruck auf.

Dazu Dr. Natalie Bittner, die bei Covestro neue Technologien erforscht:

Welche Bedeutung haben alternative Rohstoffe in der Chemie?

Die Chemie- und Kunststoffindustrie basiert nach wie vor weitgehend auf petrochemischen Ausgangsstoffen. Mit effizienten Prozessen, neuen Technologien und der Nutzung von alternativen Rohstoffen wie Biomasse und CO₂ schonen wir fossile Brennstoffe, reduzieren Emissionen und verbessern unsere Energiebilanz. So können wir dazu beitragen, unseren Planeten zu bewahren.

Was haben die Kunden davon?

Hersteller, die biobasierte Produkte wie die von Covestro nutzen, können ihre CO₂-Bilanz deutlich verbessern und sich am Markt als Pioniere für nachhaltige Materialien positionieren.

Was ist das langfristige Ziel von Covestro?

Wir wollen uns als Vorreiter im Bereich der alternativen Rohstoffe positionieren. Theoretisch ist es sogar möglich, für uns wichtige Grundrohstoffe aus Biomasse herzustellen. Wir möchten zudem unsere Abhängigkeit von fossilen Ressourcen weiter verringern und unsere Prozesse noch effizienter machen. Für all diese

Aspekte suchen wir bereits heute nach innovativen Lösungen.



Deutschland steht diesem Ehrgeiz mit dem Ausstieg aus der Atomkraft und der Energiewende in nichts nach. „Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft ist die stoffliche Nutzung von Kohlendioxid ein wichtiger Schritt. Die Bundesregierung fördert dies, um die Rohstoffbasis der chemischen Industrie zu verbreitern und um neue Wege der Nachhaltigkeit zu eröffnen“, so Staatssekretär Thomas Rachel vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, das die entsprechenden Aktivitäten von Covestro eng begleitet und unterstützt.

Welche Dimension das Thema hat, zeigt sich auch anhand von Initiativen wie „Carbon2Chem“. Sie zielt darauf ab, Abgase aus der Stahlproduktion wiederzuverwerten. 20 Millionen Tonnen davon sollen künftig für chemische Verfahren wie das von Covestro nutzbar gemacht und die deutsche Stahlindustrie dadurch nachhaltig und zukunftsfähig werden. Universitäten und etliche Großunternehmen Deutschlands – darunter natürlich auch Covestro – arbeiten dabei zusammen.

Auch in den Abnehmerbranchen spielt das Thema alternative Rohstoffe eine große Rolle. So hat RECTICEL, ein führender Hersteller von Polyurethan-Komfortprodukten in Europa, die Forschungen von Covestro zur Nutzbarmachung von CO₂ mit großem Interesse verfolgt: „Wir haben gemeinsam intensive Untersuchungen vorgenommen – mit dem Ergebnis, dass dieses neue Material in großen Mengen hergestellt werden kann und die Qualität unseren Ansprüchen entspricht“, sagt Jan Löfving, der bei RECTICEL für die nordischen Regionen und Asien verantwortlich ist. „Da haben wir nicht gezögert, uns zu engagieren. Denn nachhaltige Innovationen wie diese passen optimal zu unserer Firmenstrategie.“



Durch schwedische Wälder: Der Lkw mit dem CO₂-basierten Covestro-Produkt ist unterwegs zum Werk von RECTICEL in Gislaved, wo Polyurethan-Schaum für Matratzen entsteht. Der Prozess startet mit einer Flüssigkeit, die aus einem Mischkopf fließt.



„NACHHALTIGKEIT STEHT IM ZENTRUM UNSERES GESAMTEN HANDELNS. DAS NEUE CO₂-BASIERTE POLYOL VON COVESTRO PASST PERFEKT ZU UNSERER STRATEGIE FÜR NACHHALTIGE INNOVATIONEN.“

Jan Löfving, RECTICEL

Hinter ihm im RECTICEL-Werk in Gislaved laufen auf Hightech-Anlagen mit langen Förderbändern Schaumblöcke durch eine riesige Halle. Anschließend werden sie – teils vollautomatisch, teils in Handarbeit – geschnitten, geteilt, in Form gebracht, auseinandergezogen, zusammengesetzt, bezogen, verpackt und schließlich als Matratzen in alle Welt versendet.

Matratzenschaum aus CO₂ – für Covestro ist das natürlich nur der erste Schritt. Die Pläne des Unternehmens gehen noch viel weiter. So soll der Gehalt an Kohlendioxid in Vorprodukten erhöht werden, sofern dies sinnvoll ist. Zum Beispiel konnten im Labor bereits Elastomere mit rund 25 Prozent CO₂-Anteil hergestellt werden. „Das ist immer ein Balanceakt“, sagt Katalyse-Experte Gürtler. „Wir müssen sorgfältig darauf achten, die Qualität des Endprodukts nicht zu beeinträchtigen oder den Prozess nicht unwirtschaftlich zu machen.“

Produktpalette vergrößern

Außerdem sollen künftig über Weichschaum hinaus immer mehr Produkte mit CO₂ hergestellt werden. Aus Elastomeren beispielsweise lassen sich Dichtungen und Schläuche fertigen, die in Autos verwendbar sind. Ebenfalls vielversprechend: das Klimagas zur Produktion von Polyurethan-Hartschaum und -Formschaum zu nutzen. Letzterer findet sich zum Beispiel in Autositzen, während harter Schaumstoff ein exzellentes Dämmmaterial ist, das in Gebäuden und Kühlgeräten eingesetzt wird.

CO₂ scheint also auf dem Weg zum Allrounder in der Kunststoffindustrie zu sein. Nach der Initialzündung mit dem Weichschaum-Polyol arbeiten alle intensiv an diesem Ziel: Christoph Gürtler und Karsten Malsch in Leverkusen, Professor Leitner und die Forscher am CAT Catalytic Center in Aachen sowie Dutzende weitere Chemiker, Laboranten, Ingenieure und begeisterte Menschen aus etlichen anderen Disziplinen auf der ganzen Welt.

Derweil fährt Udo Küppers mit seinem Lkw voller CO₂-Polyol durch die schwedische Morgendämmerung. Die Dunkelheit löst sich nur schwer vom Himmel, auf den Straßen kommt ihm kaum ein Auto entgegen. Rechts und links grüßen Wälder, die von gefrorenem Tau noch weiß schimmern. Als die Sonne sich langsam höher hinter den Schleier aus grauen Wolken hebt, erreicht Küppers seinen Bestimmungsort – das RECTICEL-Werk in Gislaved. Ein paar Stunden später ist sein Lkw entladen. Und bald darauf läuft schon die erste Matratze mit CO₂-Anteil vom Band. Das Treibhausgas als nützlicher Rohstoff – der Traum ist wahr geworden. ■

Dr. Richard Pott
steht an der Spitze
des zwölfköpfigen
Aufsichtsrats von
Covestro, der den
Vorstand berät
und überwacht.



Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

der Aufsichtsrat der Covestro AG hat im Berichtszeitraum die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben mit der erforderlichen Sorgfalt wahrgenommen. Er hat die Arbeit des Vorstands im abgelaufenen Geschäftsjahr 2016 auf Grundlage der ausführlichen, in schriftlicher und mündlicher Form erstatteten Berichte des Vorstands regelmäßig überwacht und beratend begleitet. Die Beratungen zwischen Aufsichtsrat und Vorstand waren stets konstruktiv und von offenen sowie vertrauensvollen Diskussionen geprägt.

Der Aufsichtsratsvorsitzende stand über die Aufsichtsratssitzungen hinaus mit dem Vorstand in regelmäßigem Kontakt und hat sich über die aktuelle Entwicklung

der Geschäftslage und die wesentlichen Geschäftsvorfälle informiert. Zudem stand der Vorsitzende des Aufsichtsrats mit dem Vorsitzenden des Vorstands in engem Austausch, um wichtige Fragen und Entscheidungen in persönlichen Gesprächen zu erörtern. Über den Inhalt dieser Beratungen wurde das komplette Aufsichtsratsgremium spätestens in der folgenden Sitzung ausführlich unterrichtet. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets umfassend informiert über die beabsichtigte Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung einschließlich Finanz-, Investitions- und Personalplanung, die Rentabilität des Unternehmens und den Gang der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und des Konzerns (einschließlich der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance).

Soweit für Entscheidungen oder Maßnahmen der Geschäftsführung im Berichtszeitraum aufgrund von Gesetz, Satzung oder Geschäftsordnung eine Zustimmung erforderlich war, prüften und berieten die Mitglieder des Aufsichtsrats jeweils gründlich – 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 stets unmittelbar eingebunden. Die in den Berichten des Vorstands geschilderte wirtschaftliche Lage und die Entwicklungsperspektiven des Konzerns sowie der einzelnen Geschäftsbereiche und Regionen wurden ausführlich besprochen. Auch im Übrigen hat sich der Aufsichtsrat von der Recht-, Ordnungs- und Zweckmäßigkeit des Handelns des Vorstands überzeugt.

Wechsel im Aufsichtsrat im Laufe des Geschäftsjahres

Mit Ablauf des 27. September 2016 legte Herr Michael Mostert sein Aufsichtsratsmandat nieder. Zu seinem Nachfolger bestellte das Amtsgericht Köln mit Beschluss vom 12. September 2016 Herrn Frank Werth mit Wirkung zum 28. September 2016.

Sitzungen des Aufsichtsrats und Teilnahme der Mitglieder

Der Aufsichtsrat trat im Geschäftsjahr 2016 zu insgesamt vier ordentlichen Sitzungen zusammen, bei denen auch die Mitglieder des Vorstands vollzählig anwesend waren, soweit es nicht um Themen ging, die in ihrer Abwesenheit zu behandeln waren.

Die durchschnittliche Teilnahmequote bei den Sitzungen des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse betrug im Berichtsjahr 2016 über 90 Prozent. Kein Mitglied des Aufsichtsrats hat an weniger als der Hälfte der Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen das Aufsichtsratsmitglied angehörte, teilgenommen.

Im Einzelnen nahmen die Mitglieder des Aufsichtsrats an den Sitzungen des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse wie nachfolgend dargestellt teil:

Name	Sitzungsteilnahme (inkl. Ausschusssitzungen)	Sitzungsteilnahme in Prozent
Dr. Richard Pott (Vorsitzender)	11 / 11	100
Ferdinando Falco Beccalli	3 / 4	75
Dr. Christine Bortenlänger	4 / 4	100
Johannes Dietsch	10 / 11	91
Dr. Thomas Fischer	7 / 7	100
Peter Hausmann	7 / 8	87
Petra Kronen (Stellvertretende Vorsitzende)	11 / 11	100
Irena Küstner	6 / 8	75
Michael Mostert (bis 27. September 2016)	2 / 2	100
Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher	7 / 8	87
Regine Stachelhaus	4 / 4	100
Sabine Wirtz	4 / 4	100
Frank Werth (seit 28. September 2016)	2 / 2	100
Durchschnittliche Teilnahmequote		93

Aufgrund seiner Zusammensetzung verfügt der Aufsichtsrat in seiner Gesamtheit über eine umfassende Sektorenkompetenz auf dem Gebiet der Polymer-Industrie, in der Covestro tätig ist.

Für den Aufsichtsrat und seine Mitglieder war im Berichtszeitraum die Fortbildung ein wesentlicher Baustein für seine Tätigkeit. Im Vordergrund standen dabei eine zweitägige Informationsveranstaltung zu den Themen Produktion und Innovation in den verschiedenen Geschäftsbereichen des Konzerns sowie eine Schulung der Aufsichtsratsmitglieder in den Bereichen Corporate Governance und Compliance im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten der neuen Marktmissbrauchsverordnung.

Schwerpunkte der Beratungen im Aufsichtsrat

Im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats standen regelmäßig die Berichterstattung des Vorstands zur Geschäftstätigkeit mit detaillierten Informationen zur Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Konzerns und seiner Geschäftsbereiche sowie zu Chancen und Risiken der Geschäftsentwicklung, die Strategie von Covestro sowie Personalangelegenheiten. Im Übrigen befasste sich der Aufsichtsrat in den einzelnen Sitzungen schwerpunktmäßig mit folgenden Themen:

In seiner Sitzung am 22. Februar 2016 behandelte der Aufsichtsrat den Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2015, den Gewinnverwendungsvorschlag sowie die Tagesordnung für die Hauptversammlung 2016. Darüber hinaus diskutierte der Aufsichtsrat den Risikobericht, in dem neben den signifikantesten Risiken für den Konzern und den diesbezüglichen aktuellen Entwicklungen auch die jeweiligen Gegenmaßnahmen definiert sind. Des Weiteren wurden auch die Organisation, die Prozesse und die Wirksamkeit des konzernweiten Compliance-Managementsystems erläutert. Abschließend legte der Aufsichtsrat auf Basis der Zielerreichung für das Geschäftsjahr 2015 die variablen Vergütungskomponenten für die Mitglieder des Vorstands fest.

In seiner Sitzung am 3. Mai 2016 beschäftigte sich der Aufsichtsrat vor allem mit der bevorstehenden ersten Hauptversammlung der Covestro AG.

In der Sitzung am 29. September 2016 behandelte der Aufsichtsrat im Wesentlichen Fragen im Hinblick auf den Status der Strategieentwicklung und Vorstandsangelegenheiten. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere der Fokus auf die strukturierte Entwicklung eines Prozesses für die künftige Besetzung von Vorstandspositionen gelegt.

In der Sitzung am 8. Dezember 2016 befasste sich der Aufsichtsrat eingehend mit der Angemessenheitsüberprüfung der Vergütung für die Vorstandsmitglieder einschließlich der langfristigen Vergütungskomponenten für den Zeitraum 2017-2020. Der Aufsichtsrat stimmte ferner nach einer detaillierten Prüfung der vom Vorstand vorgeschlagenen Budgetplanung für das Jahr 2017 sowie der vorgestellten Finanzplanung für die Jahre 2018 und 2019 zu. Außerdem genehmigte der Aufsichtsrat den

vorgeschlagenen Finanzierungsrahmen für das Geschäftsjahr 2017. Der Aufsichtsrat beschäftigte sich zudem intensiv mit der Empfehlung des Prüfungsausschusses für den Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers für das Geschäftsjahr 2018. Abschließend beschloss der Aufsichtsrat, eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex abzugeben und erstmalig die Effizienzprüfung bezüglich seiner Arbeit für das Jahr 2016 anzustoßen.

Ausschüsse des Aufsichtsrats

Auch im abgelaufenen Geschäftsjahr verfügte der Aufsichtsrat über vier Ausschüsse, um seine Aufgaben effizient wahrnehmen zu können. Die Ausschüsse haben Beschlüsse des Gesamtaufwichtsrats sowie sonstige im Plenum zu behandelnde Themen vorbereitet. Darüber hinaus wurden im Rahmen des rechtlich Zulässigen bestimmte Entscheidungsbefugnisse des Aufsichtsrats auf Ausschüsse übertragen. Als Ausschüsse des Aufsichtsrats bestehen gegenwärtig ein Präsidium, ein Prüfungsausschuss, ein Personalausschuss und ein Nominierungsausschuss. Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Ausschüsse sind in dem Kapitel „Unternehmensführung“ unter „Ausschüsse des Aufsichtsrats“ näher beschrieben. Die aktuelle personelle Zusammensetzung 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. Die Ausschussvorsitzenden berichteten dem Aufsichtsrat regelmäßig und umfassend über die Arbeit in den Ausschüssen.

Das **Präsidium** ist in seiner Rolle als Vermittlungsausschuss im Jahr 2016 nicht zusammengetreten.

Der **Prüfungsausschuss** trat im Jahr 2016 zu vier Sitzungen zusammen, bei denen auch der Finanzvorstand jeweils anwesend war. Vertreter des Abschlussprüfers nahmen an zwei der vier Sitzungen teil und berichteten ausführlich über die Prüfungstätigkeit zum Jahres- und Konzernabschluss sowie die prüferische Durchsicht des Halbjahresfinanzberichts. Der Abschlussprüfer hat gegenüber dem Prüfungsausschuss erklärt, dass keine Umstände vorliegen, die dazu Anlass geben,

seine Befangenheit anzunehmen. Der Prüfungsausschuss hat die erforderliche Unabhängigkeitserklärung des Abschlussprüfers eingeholt, dessen Qualifikation überprüft und eine entsprechende Empfehlung für die Wahl des Abschlussprüfers für das Geschäftsjahr 2016 auf der Hauptversammlung 2016 an den Aufsichtsrat erteilt. Folgende Themen wurden darüber hinaus schwerpunktmäßig behandelt:

In seiner Sitzung am 19. Februar 2016 befasste sich der Prüfungsausschuss mit dem Konzernabschluss und dem Jahresabschluss der Covestro AG einschließlich des Vorschlags zur Gewinnverwendung sowie der übrigen Inhalte des Geschäftsberichts für das Geschäftsjahr 2015. Daneben beschäftigte er sich intensiv mit dem Bericht der Konzernrevision, Ausführungen zu signifikanten Rechtsfällen und aktuellen Compliance-Themen sowie der Überprüfung der Wirksamkeit des Rechnungslegungsprozesses, des internen Kontrollsystems und des Risikomanagementsystems.

Wie in jeder Sitzung wurden auch in der Sitzung am 22. April 2016 der aktuelle Quartalsabschluss, der Bericht der Konzernrevision sowie die Risiko- und Compliance-Situation des Unternehmens intensiv erörtert. Darüber hinaus befasste sich der Ausschuss mit der Steuersituation und der Steuerstrategie des Konzerns. Schließlich erörterte der Prüfungsausschuss den Prozess für die Ausschreibung der Abschlussprüfung für das Geschäftsjahr 2018.

In der Sitzung am 25. Juli 2016 wurden neben den regelmäßigen Tagesordnungspunkten im Wesentlichen die aus der aktualisierten Risikoanalyse abgeleiteten künftigen Prüfungsschwerpunkte sowie die Wirksamkeit und Qualität der Abschlussprüfung erörtert. Darüber hinaus nahm der Prüfungsausschuss auch das Ergebnis der Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses 2015 sowie des dazugehörigen Konzernlageberichts für das Geschäftsjahr 2015 durch die Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung (DPR) zur Kenntnis. Die zuständige Kammer der DPR hat keine fehlerhafte Rechnungslegung für das Geschäftsjahr 2015 festgestellt. Daneben befasste sich der Prüfungsausschuss erneut mit der Ausschreibung der Abschlussprüfung für das Geschäftsjahr 2018.

In seiner Sitzung am 24. Oktober 2016 beschäftigte sich der Prüfungsausschuss neben der aktuellen Finanzberichterstattung und dem Risikomanagement mit

den Prüfungsergebnissen und der Prüfungsplanung der Konzernrevision sowie mit Rechts- und Compliance-Themen. Zudem befasste er sich abschließend mit den Ergebnissen der Ausschreibung der Abschlussprüfung und sprach eine Empfehlung für die Wahl des Abschlussprüfers für das Geschäftsjahr 2018 aus.

Im Rahmen eines kontinuierlichen Dialogs und fachlichen Austauschs stand der Vorsitzende des Prüfungsausschusses in regelmäßigem Kontakt mit dem Finanzvorstand und traf sich auch außerhalb der Ausschusssitzungen mit dem Abschlussprüfer und dem Leiter der Konzernrevision.

Der **Personalausschuss** trat im Berichtsjahr am 22. Februar, 29. September und 8. Dezember 2016 zu insgesamt drei Sitzungen zusammen. Gegenstand der einzelnen Sitzungen waren Fragen der Zielerreichung der Vorstandsmitglieder, der Entwicklung eines Prozesses für die künftige Besetzung von Vorstandsposten, der Vorstandsvergütung, der Vorstandsorganisation sowie der Personalentwicklung der oberen Führungskräfte (Senior Management) bei Covestro.

Der **Nominierungsausschuss** trat im Jahr 2016 nicht zusammen.

Jahres- und Konzernabschluss / Abschlussprüfung

Der Jahresabschluss der Covestro AG wurde nach den Regeln des Handelsgesetzbuchs (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss nach HGB sowie entsprechend den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union (EU) anzuwenden sind, und der zusammengefasste Lagebericht nach den Regeln des HGB. Der Abschlussprüfer, die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, hat den Jahresabschluss der Covestro AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht geprüft. In seinen Prüfungsberichten erläutert der Abschlussprüfer die Prüfungsgrundsätze und Ergebnisse der Prüfung. Als Resultat ist festzuhalten, dass Covestro die Regeln des HGB sowie des AktG bzw. die IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, eingehalten hat. Der Jahres- und 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 dem Bericht des Abschlussprüfers – ausführlich besprochen.

Den Jahresabschluss, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht hat der Aufsichtsrat geprüft. Es bestanden keine Einwände. Daher wurde dem Ergebnis der Abschlussprüfung zugestimmt.

Den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und den Konzernabschluss hat der Aufsichtsrat gebilligt. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt. Auch über den zusammengefassten Lagebericht und insbesondere die Beurteilung zur weiteren Entwicklung des Unternehmens wurde Einverständnis erzielt. Dies gilt auch für die Dividendenpolitik und die Entscheidungen zu den Rücklagen in der Gesellschaft. Dem Gewinnverwendungsvorschlag, der eine Dividende von 1,35 Euro pro Aktie vorsieht, schloss sich der Aufsichtsrat an.

Prüfung des Berichts des Vorstands über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen

Zum Ende des Geschäftsjahres 2016 hielt die Bayer AG ca. 64 Prozent der Anteile an der Covestro AG. Zwischen den Gesellschaften besteht kein Beherrschungs- und / oder Ergebnisabführungsvertrag. Aus diesem Grund hat der Vorstand einen Bericht über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen im Geschäftsjahr 2016 gemäß § 312 AktG (Abhängigkeitsbericht) erstellt und dem Aufsichtsrat fristgerecht vorgelegt. Der Abhängigkeitsbericht wurde vom Abschlussprüfer der Gesellschaft geprüft und folgender Vermerk gemäß § 313 Absatz 3 AktG wurde erteilt:

„Auftragsgemäß haben wir den Bericht des Vorstands nach § 312 AktG über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen gemäß § 313 AktG für den Berichtszeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft. Da nach dem abschließenden Ergebnis unserer Prüfung keine Einwendungen zu erheben sind, erteilen wir nach § 313 Absatz 3 Satz 1 AktG folgenden Bestätigungsvermerk:

Nach unserer pflichtmäßigen Prüfung und Beurteilung bestätigen wir, dass

1. die tatsächlichen Angaben des Berichts richtig sind und
2. bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften die Leistung der Gesellschaft nicht unangemessen hoch war.“

Der Abhängigkeitsbericht und der Prüfungsbericht des Abschlussprüfers lagen dem Prüfungsausschuss sowie dem Aufsichtsrat vor und wurden von diesen überprüft. Die Überprüfung hat zu keinen Beanstandungen geführt. Einwendungen gegen die Erklärung des Vorstands über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen hat der Aufsichtsrat nicht erhoben. Dem Ergebnis der Prüfung des Abhängigkeitsberichts durch den Abschlussprüfer wurde zugestimmt.

Corporate Governance und Entsprechenserklärung

Der Aufsichtsrat hat sich auch im abgelaufenen Geschäftsjahr wieder eingehend mit dem Deutschen Corporate Governance Kodex beschäftigt und unter Berücksichtigung der im Jahr 2016 unverändert gebliebenen Kodexfassung vom 5. Mai 2015 gemeinsam mit dem Vorstand im Dezember 2016 eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG abgegeben, die danach den Aktionären auf der Website des Unternehmens dauerhaft zugänglich gemacht wurde.

Dank an Vorstand und Mitarbeiter

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr großes Engagement und die guten Leistungen im Geschäftsjahr 2016 und wünscht ihnen viel Erfolg für den geplanten künftigen Wachstumskurs.

Leverkusen, 17. Februar 2017

Für den Aufsichtsrat



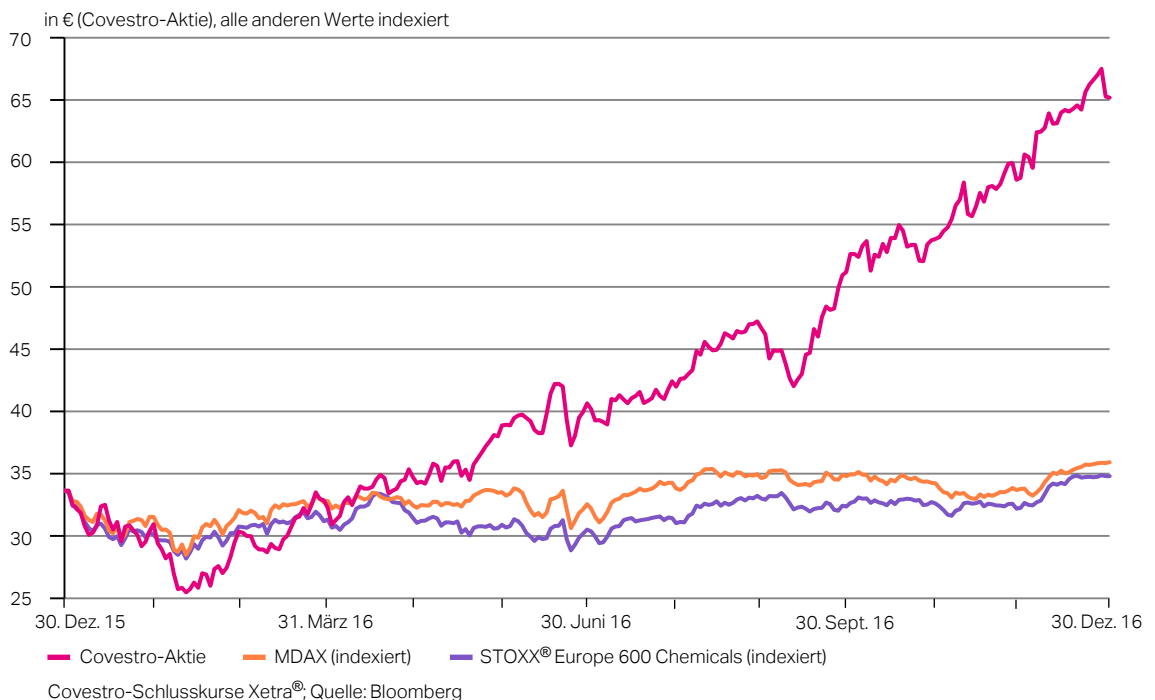
Dr. Richard Pott

Vorsitzender

COVESTRO AM KAPITALMARKT

Covestro am Kapitalmarkt

Kursentwicklung der Covestro-Aktie im Marktvergleich im Gesamtjahr 2016



Aktienkurs nahezu verdoppelt

Das erste vollständige Börsenjahr war für Covestro sehr erfolgreich. Die Covestro-Aktie schloss zum Jahresende mit einem Xetra®-Schlusskurs von 65,18 € und erreichte damit nahezu den Jahreshöchstkurs von 67,50 €, den die Aktie kurz zuvor am 28. Dezember 2016 erzielt hatte. Ihren Jahrestiefststand markierte die Aktie am 11. Februar 2016 mit einem Schlusskurs von 25,48 €. Gegenüber dem Schlusskurs des Börsenjahres 2015 von 33,64 € entspricht dies einer Aktienkursentwicklung im Jahr 2016 von +93,8 %. Einschließlich der Dividende in Höhe von 0,70 € pro Aktie, die im Mai 2016 ausgezahlt wurde, bedeutet dies eine auf das Gesamtjahr bezogene Aktienperformance (Dividenden-Reinvestition) von +97,7 %.

Zum Ende des Berichtsjahres betrug die Marktkapitalisierung von Covestro 13,2 Mrd. €. Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen lag bei rund 0,5 Mio. Aktien. Im MDAX-Ranking belegte Covestro damit Ende 2016 beim Handelsvolumen Rang 6 und bei der Marktkapitalisierung Rang 11. Ende 2015 lagen die entsprechenden Werte noch bei Rang 29 bzw. 23.

Vorstand und Aufsichtsrat der Covestro AG werden der Hauptversammlung am 3. Mai 2017 eine Dividende in Höhe von 1,35 € je Aktie vorschlagen. Dies entspricht einer Dividendenrendite von 2,1 % bezogen auf den Schlusskurs der Covestro-Aktie am 30. Dezember 2016.

Aufnahme in weitere internationale Aktienindizes

Nach der Aufnahme in den Aktienindex MDAX im Jahr 2015 wurde Covestro zum 1. April 2016 in die Indexfamilie STOXX® Europe 600 und entsprechende Sektorindizes, zum 1. Juni 2016 in den MSCI Global Standard Germany und zum 20. Juni 2016 in die FTSE Global Equity Index Series aufgenommen. Damit gehört das Unternehmen sowohl im deutschen als auch im internationalen Umfeld wichtigen Aktienindizes an, die von großer Bedeutung für eine Vielzahl von Aktienfonds und Anlegern sind. Im Dezember 2016 qualifizierte sich Covestro für die Aufnahme in den globalen Nachhaltigkeitsindex FTSE4Good. Insgesamt wurde die Covestro-Aktie durch diese Indexaufnahmen noch sichtbarer für internationale Investoren.

Gesponsertes „American Depositary Receipts“ Programm (ADR-Programm) gestartet

Mit dem Start eines gesponserten Level 1 ADR-Programms erleichtert Covestro zukünftig globalen Investoren den Zugang zu den eigenen Aktien. Die Covestro-ADR wurden ab dem 1. Dezember 2016 unter dem Kürzel „COVTY“ am US-amerikanischen Over-the-Counter-Markt (OTC-Markt) gehandelt. Damit hat das Unternehmen die Möglichkeit, mit registrierten Depositary-Receipts-Investoren in direkten Kontakt zu treten. Als Depotbank für das gesponserte ADR-Programm wurde der Finanzdienstleister Bank of New York Mellon ernannt.

Erfolgreiche Anleihenplatzierung

Auch im internationalen Fremdkapitalmarkt konnte Covestro seine Präsenz für eine breite Investorenschaft erhöhen. Das Unternehmen legte im 1. Quartal 2016 ein Anleihenprogramm („Debt Issuance Programme“) auf und platzierte am 3. März 2016 erfolgreich erste Anleihen mit einem Gesamtvolumen von 1,5 Mrd. €.

Ausgewogene Analystenbewertungen

Im Börsenjahr 2016 hat eine Vielzahl weiterer Finanzanalysten die Covestro-Aktie in ihre Bewertung aufgenommen. Zum Jahresende wurde die Covestro-Aktie von 19 Wertpapierhäusern beurteilt: sieben Analysten empfahlen die Aktie zum Kauf, fünf bewerteten sie neutral und sieben empfahlen sie zum Verkauf. Das angegebene Kursziel lag zu diesem Zeitpunkt im Median bei 57 €.

Covestro-Aktie im Überblick

Grundkapital	202.500.000 €
Ausstehende Aktien (Stichtag)	202.500.000
Marktkapitalisierung (Stichtag)	13,2 Mrd. €
Gattung	Nennwertlose Stammaktien (Inhaberaktien)
ISIN	DE0006062144
WKN	606214
Börsenkürzel	1COV
Reuters-Kurszeichen	1COV.DE
Bloomberg-Kurszeichen	1COV GY
Marktsegment	Regulierter Markt
Transparenzlevel	Prime Standard
Sektor	Chemie
Index	MDAX
Dividende pro Aktie (ausgezahlt am 4. Mai 2016)	0,70 €
Jahresendkurs (30. Dezember 2015)	33,64 €
Jahresendkurs (30. Dezember 2016)	65,18 €
Höchstkurs (28. Dezember 2016)	67,50 €
Tiefstkurs (11. Februar 2016)	25,48 €
Durchschnittlicher Tagesumsatz (Mio. Aktien)	0,5
Aktienkursentwicklung	93,8 %
Aktienperformance (Dividenden-Reinvestition)	97,7 %

Covestro Schlusskurse Xetra®-Handel; Quelle: Bloomberg

**Zusammengefasster Lagebericht des
Covestro-Konzerns und der Covestro AG
zum 31. Dezember 2016**

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT

Grundlagen des Konzerns

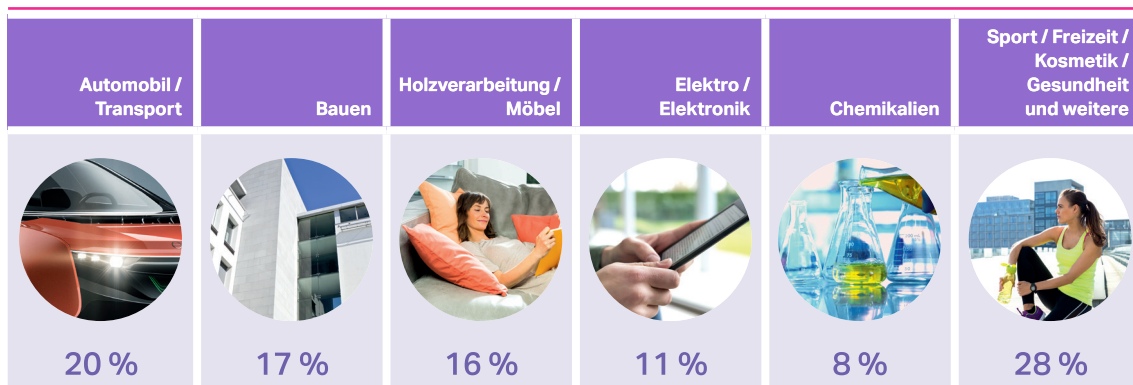
1. Struktur

Geschäftsmodell

Covestro zählt zu den weltweit führenden Anbietern hochwertiger Polymer-Werkstoffe und darauf basierender Anwendungslösungen für viele Bereiche des modernen Lebens. Das Portfolio umfasst Vorprodukte für Polyurethan-Schaumstoffe und den Hochleistungskunststoff Polycarbonat, außerdem Rohstoffe für Lacke, Kleb- und Dichtstoffe sowie für Spezialprodukte, zu denen etwa hochqualitative Folien gehören. Daneben stellt das Unternehmen Vorprodukte wie Chlor und Kuppelprodukte wie Styrol her.

Die Produkte von Covestro werden rund um den Globus in verschiedensten Branchen eingesetzt. Dazu zählen v. a. die Automobilindustrie, die Bauwirtschaft, die Holzverarbeitungs- und Möbelindustrie sowie der Elektro- und Elektroniksektor. Hinzu kommen Bereiche wie Sport und Freizeit, Kosmetik, Gesundheit sowie die Chemieindustrie selbst. Unsere Produkte, Technologien und Anwendungslösungen entwickeln wir unter genauer Beobachtung der Branchen und Segmente, in denen Covestro tätig ist, sowie in enger Zusammenarbeit mit Kunden und anderen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft stetig weiter.

Umsatzanteile 2016 in unseren Hauptabnehmerbranchen



Wesentliche Wachstumstreiber der Polymer-Industrie sind globale Herausforderungen wie der Klimawandel, die zunehmende Mobilität, die Ausdehnung städtischer Strukturen und die daraus resultierende Sensibilisierung für Umweltthemen. Diese führen zu einer steigenden Nachfrage, u. a. nach erneuerbaren Energien, energieeffizienten Transportmitteln sowie nachhaltigem und erschwinglichem Wohnraum. Mit langlebigen, leichten, umweltverträglichen und kostengünstigen Materialien, die sich vielfach als Ersatz für traditionelle Werkstoffe wie Stahl und Glas eignen, will Covestro dazu beitragen, diese Nachfrage zu bedienen.

Organisation und Standorte

Der Covestro-Konzern ist seit dem 1. September 2015 rechtlich und wirtschaftlich eigenständig. Die Muttergesellschaft ist die Covestro AG mit Sitz in Leverkusen, die seit dem 6. Oktober 2015 in Deutschland börsennotiert ist. Zum 31. Dezember 2016 wurden rund 64 % der Anteile an der Gesellschaft durch die Bayer AG gehalten. Damit befanden sich etwa 36 % der Aktien im Streubesitz.


Siehe Kapitel 7
„Produktion“

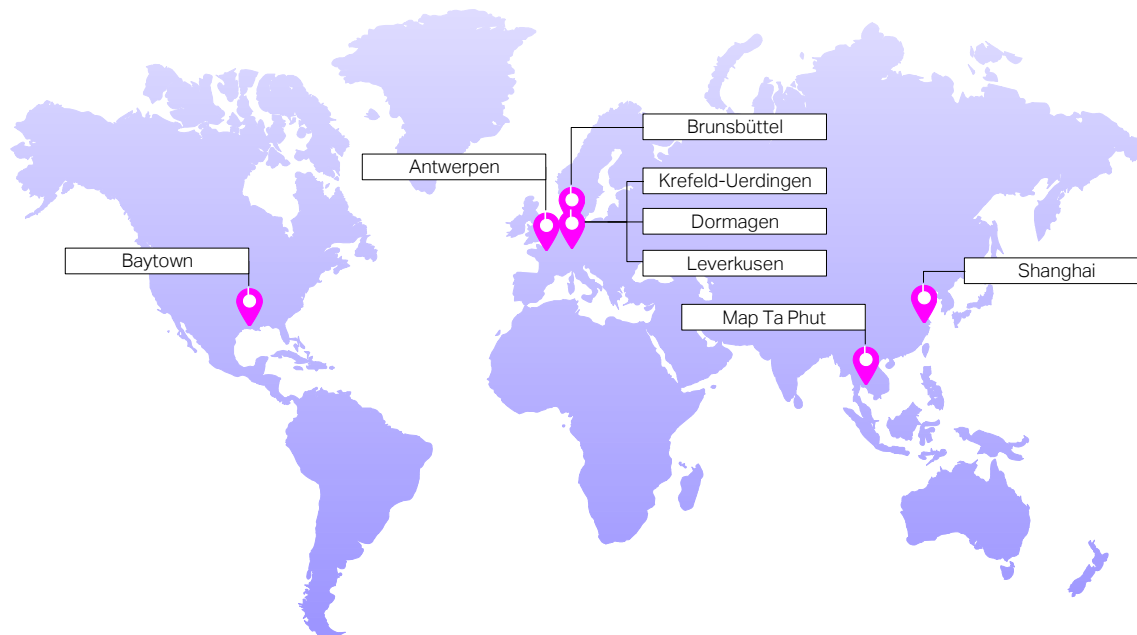
Weltweit ist Covestro mit rund 30 Produktionsstandorten vertreten. Die acht größten Standorte mit Produktionsanlagen im sogenannten World-Scale-Format befinden sich in Deutschland, Belgien, China, Thailand und den USA. Zusätzlich existieren zahlreiche kleinere Standorte, die kundennah maßgeschneiderte Lösungen und Dienstleistungen anbieten. Hinzu kommen Forschungs- und Entwicklungszentren, Technika und Vertriebsniederlassungen.


Siehe Kapitel 23
„Unternehmensführung“

Seinem Produktportfolio entsprechend ist Covestro in drei operative Berichtssegmente gegliedert: Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties. Diese Segmente werden durch einen Zentralbereich ergänzt, in welchem die administrativen Funktionen gebündelt sind.

Der vierköpfige Vorstand der Covestro AG leitet die operativen Geschäfte und definiert und verfolgt die unternehmerischen Ziele. Der Aufsichtsrat, der aus zwölf Mitgliedern besteht, überwacht und berät den Vorstand.

Produktionsstandorte von Covestro im World-Scale-Format



Segmente

Polyurethanes

Das Segment Polyurethanes (PUR) entwickelt, produziert und vertreibt im Wesentlichen drei chemische Vorprodukte zur Herstellung von Polyurethan-Schaumstoffen und thermoplastischen Polyurethanen: Toluylendiisocyanate (TDI), Diphenylmethan-Diisocyanate (MDI) und Polyether-Polyole. Polyurethan-Weichschaum findet sich u. a. in Matratzen, Polstermöbeln und Autositzen und sorgt so für mehr Komfort im Alltag. In harter Form dient das Material v. a. zur effizienten Dämmung von Gebäuden und Kühlgeräten, womit es zur Senkung des Energieverbrauchs beiträgt. Thermoplastische Polyurethane kommen in unterschiedlichen Produktgruppen wie Kleidungsstücken, mobilen elektronischen Geräten und Sportartikeln zum Einsatz.

In der globalen Polyurethan-Industrie zählte Covestro auch 2016 zu den führenden Anbietern. Produziert wird an 18 Standorten in Europa, Amerika und Asien; hinzu kommen zwölf sogenannte Systemhäuser für die Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen.

Polycarbonates

Das Segment Polycarbonates (PCS) befasst sich mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb des gleichnamigen Hochleistungskunststoffs. In Form von Granulaten, Verbundwerkstoffen und Halbzeugen wird das vielseitige Material in unterschiedlichsten Produkten etwa für Fahrzeuge, Gebäude, Elektro- und Elektronikgeräte und medizinische Apparaturen verwendet.

Covestro zählte auch 2016 zu den global führenden Polycarbonat-Anbietern. Polycarbonates produziert an fünf Standorten mit World-Scale-Produktionsanlagen in Europa, Amerika und Asien. An insgesamt zwölf Standorten werden Kunststoffmischungen und Verbundwerkstoffe auf Basis von Polycarbonat sowie Polycarbonat-Platten hergestellt.

Coatings, Adhesives, Specialties

Das Segment Coatings, Adhesives, Specialties (CAS) gehört zu den weltweit führenden Anbietern von aliphatischen und aromatischen Isocyanaten und deren Derivaten sowie von Polyurethan-Dispersionen. Diese werden zur Herstellung von Lacken, Kleb- und Dichtstoffen sowie Spezialitäten benötigt. Letztere umfassen Elastomere, hochwertige Folien sowie Rohstoffe für Kosmetika, Textilien und medizinische Güter. Die Materialien schützen, verkleben, versiegeln oder funktionalisieren verschiedenste Oberflächen. Haupteinsatzgebiete sind die Bereiche Transport und Verkehr, Infrastruktur und Bau sowie Holzverarbeitung und Möbel.

Produziert wird für CAS an 14 Standorten in Europa, Amerika und Asien. Außerdem unterhält das Segment neun technische Zentren für kundenindividuelle Lösungen.

2. Strategie

Unternehmenswerte

Die Unternehmenskultur von Covestro basiert auf drei zentralen Werten „C³“, die sich im Denken und Handeln widerspiegeln und die alle Menschen im Konzern leiten sollen:

„Curious“ – neugierig

Wir sind stolz auf unsere Herkunft, aber nicht durch sie festgelegt. Wir geben uns nie zufrieden mit dem Status quo oder damit, Dinge immer schon so gemacht zu haben. Unsere Neugier veranlasst uns, Kunden und Lieferanten zuzuhören und dann Lösungen zu präsentieren, die kreativ und unerwartet sind.

Wir reagieren auf das, was in der Welt passiert, und glauben, dass uns Schnelligkeit und Flexibilität Vorteile gegenüber unseren Wettbewerbern bringen. Wir sind offen für neue Ideen und hungrig nach Fortschritt.

Neugier treibt uns an.

„Courageous“ – mutig

Wir blicken der Zukunft entgegen und erkennen Möglichkeiten, wo andere Grenzen sehen. Auf ein „Warum?“ antworten wir „Warum nicht?“. Mut durchdringt unser gesamtes Handeln – von Partnerschaften bis zu Geschäftsmodellen.

Durch unser Wissen und unsere Erfahrung können wir mutig handeln und bei Innovationen die Grenzen des Machbaren verschieben.

Wir sind mutig und integer: Wir gehen den richtigen Weg und nicht den einfachsten.

„Colorful“ – vielfältig

In einem unternehmerischen Umfeld, das oft eintönig und wenig anregend ist, sind wir bunt. Wir sind optimistisch und einfallreich und nutzen die gesamte Farbpalette für Lösungen, die unsere Kunden und Partner inspirieren.

Wir meinen: Vielfalt macht kreativ, und unterschiedliche Blickwinkel führen zu innovativen Lösungen.

Wir schätzen starke Beziehungen zu unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern, und wir glauben, dass uns Menschlichkeit hilft, eine Vielzahl an Möglichkeiten zu schaffen.



Strategische Ziele und Maßnahmen

Covestro stellt innovative Produkte, Lösungen und Technologien bereit, die dazu beitragen, globale Herausforderungen wie Klimawandel, Ressourcenknappheit und Bevölkerungswachstum zu bewältigen und die Welt lebenswerter zu machen. Unsere Aktivitäten sollen der Gesellschaft nützen, Umweltauswirkungen verringern und gleichzeitig wirtschaftlichen Wert schaffen. Wir richten den gesamten Konzern konsequent weiter auf Innovation und Nachhaltigkeit aus und optimieren fortlaufend unsere Produktions- und Kostenstrukturen.

Wachstumschancen nutzen

Covestro hat sich ein langfristiges profitables Wachstum zum Ziel gesetzt. Die Bereiche der Polymer-Industrie, in denen wir tätig sind, werden nach unserer Einschätzung in den kommenden Jahren weiter stärker wachsen als die Weltwirtschaft. An dem erwarteten Branchenwachstum wollen wir partizipieren, indem wir bedarfsgerecht innovative und nachhaltige Produkte, Technologien und Anwendungslösungen bereitstellen.

Nachhaltigkeit forcieren

Nachhaltigkeit ist uns ein zentrales Anliegen und bestimmt unser Handeln entlang der gesamten Wertschöpfungskette – beginnend mit der Beschaffung von Rohstoffen und Energie über Produktion, Logistik und Vertrieb bis zur Verwendung unserer Produkte und deren Entsorgung bzw. Wiederverwertung. Zudem haben die Sicherheit unserer Prozesse sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter für uns absoluten Vorrang.

Konkret haben wir uns fünf langfristige Ziele gesetzt:

- Wir wollen unsere Forschungs- und Entwicklungsprojekte an den UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) ausrichten.
- Im Einkauf streben wir an, unsere eigenen Nachhaltigkeitsanforderungen auch bei sämtlichen Lieferanten zu verankern.
- Mit Blick auf die Produktion planen wir, unsere spezifischen Treibhausgasemissionen weiter deutlich zu verringern.

Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 2

- Mit unseren Produkten möchten wir speziell die Lebensverhältnisse von Menschen in unterversorgten Märkten verbessern.
- Wir beabsichtigen, das wichtige Element Kohlenstoff, das unseren Produkten zugrunde liegt, so intelligent wie möglich zu verwenden, um den größtmöglichen Nutzen daraus zu ziehen.

Innovationskraft stärken

Mit fokussierter Forschung und Entwicklung wollen wir unsere Position im globalen Wettbewerb halten und ausbauen. Entsprechend zielen wir darauf ab, Produkte, Technologien und Anwendungslösungen weiterzuentwickeln bzw. mit diesen benachbarte Anwendungsgebiete zu erschließen. Dabei achten wir stets darauf, dass unsere Aktivitäten nachhaltige Wirkung erzielen. Außerdem sind wir permanent damit befasst, unsere Produktions- und Geschäftsprozesse zu verbessern.

Effiziente Produktion

Wir optimieren laufend unsere Anlagen und Herstellungsprozesse, um die Profitabilität und Ressourceneffizienz dauerhaft zu steigern. Dazu überprüfen wir u. a. regelmäßig die Aufstellung unserer Produktionsbasis. So haben wir im Jahr 2016 beschlossen, am deutschen Standort Brunsbüttel eine bereits stillgelegte Anlage für das Weichschaum-Vorprodukt TDI auf die Produktion von MDI umzustellen und damit die Kapazität für diese Hartschaum-Komponente dort in etwa zu verdoppeln. Ferner arbeiten wir kontinuierlich daran, durch prozessoptimierende und organisatorische Maßnahmen die Effizienz, Sicherheit und Umweltverträglichkeit unserer Werke und Anlagen zu erhöhen.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 7

Wettbewerbsfähige Kosten

Covestro verbessert kontinuierlich die Effizienz und Effektivität im gesamten Unternehmen und stellt damit wettbewerbsfähige Kostenstrukturen sicher. Unser Ziel ist es, im Branchenvergleich weiterhin zu den Kostenführern zu gehören. Erreichen wollen wir dies z. B. durch den Betrieb hochmoderner, ressourcensparender Produktionsanlagen und die weitere Optimierung unserer Servicefunktionen und der IT-Infrastruktur.

Segmente

Polyurethanes

Im Segment Polyurethanes (PUR) wollen wir an der weiteren Nachfrage nach Polyurethanen, die im Vergleich zur Weltwirtschaft voraussichtlich überdurchschnittlich wächst, durch die Bereitstellung der benötigten Rohstoffe partizipieren. Insbesondere die starke Präsenz in strategisch wichtigen Kernmärkten wie der Bauindustrie und in noch nicht voll erschlossenen Anwendungsbereichen, beispielsweise Windenergie, soll zur Beschleunigung des Wachstums beitragen.

Zur Steigerung unserer Effizienz prüfen wir darüber hinaus laufend Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Unternehmen sowie die weitere Optimierung von Anlagen und Standorten. Da das Segment weitgehend standardisierte Produkte anbietet, sind Kostenmanagement, Produkt- und Prozessinnovation sowie Geschäftsmodellentwicklung von hoher Bedeutung.

Polycarbonates

Das Segment Polycarbonates (PCS) ist durch sein ausgeprägtes Anwendungs-Know-how und seine globale Ausrichtung in einer guten Position, von der weiteren Nachfrage nach Polycarbonaten zu profitieren. Wir erwarten hier höhere Steigerungsraten als für die Weltwirtschaft.

Wir wollen unsere führende Technologiestellung im Bereich Polycarbonates weiter ausbauen, um insbesondere in Kundensegmenten und Anwendungsbereichen mit höheren Anforderungen zu wachsen. Das wollen wir u. a. durch innovative faserverstärkte Verbundwerkstoffe erreichen. Gleichzeitig optimiert das Segment seine Produktionsprozesse, um seine sehr gute Kostenposition in der Herstellung zu behaupten.

Coatings, Adhesives, Specialties

Im Segment Coatings, Adhesives, Specialties (CAS) wollen wir unsere Stellung im Hauptgeschäft, der Herstellung von Rohstoffen für Lacke und Klebstoffe, sichern und ausbauen. Dafür setzen wir auf die möglichst umfassende Zusammenarbeit über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg, kundennahe Innovationen und die selektive Expansion unserer Kapazitäten.

Im Bereich der Spezialitäten zielen wir auf ein beschleunigtes Wachstum ab. Basis sind unsere hohe technologische Expertise und unser Formulierungs-Know-how, wodurch wir neue Anwendungen für unsere Rohstoffe erschließen.

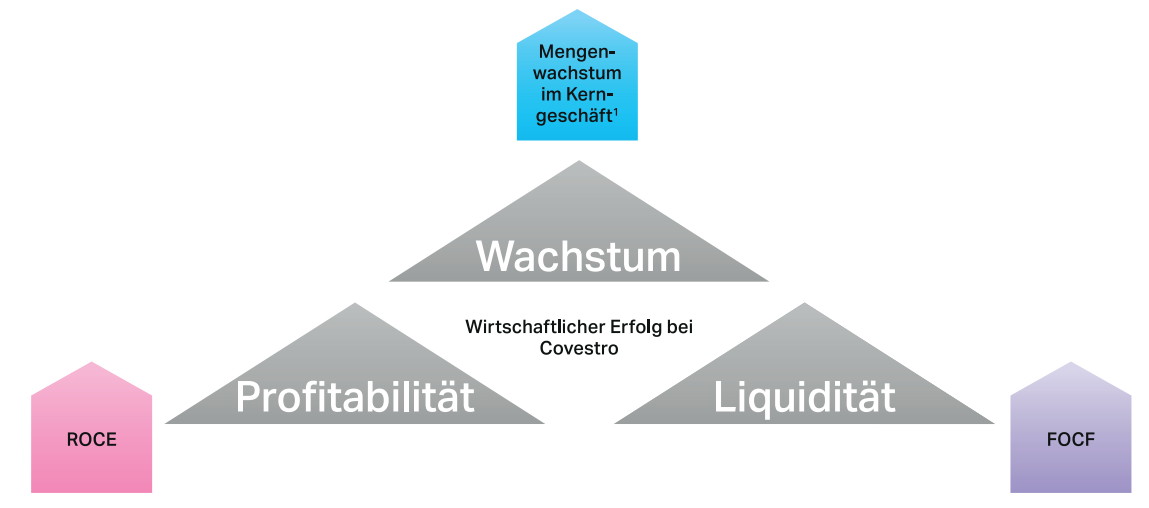
3. Steuerung

Entsprechend unserem Unternehmensziel, langfristig profitabel zu wachsen, haben wir unser Steuerungssystem ausgerichtet. Der Vorstand als Hauptentscheidungsträger verantwortet das weltweite Geschäft und verabschiedet die Planung, die sich aus der Unternehmensstrategie ableitet. Zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäftsentwicklung verwenden wir wesentliche Steuerungsgrößen, die eine umfassende und ganzheitliche Bewertung des wirtschaftlichen Erfolgs des Konzerns ermöglichen.

Wirtschaftliche Leistung

Der Covestro-Konzern beurteilt den wirtschaftlichen Erfolg anhand von Kennzahlen aus den Bereichen „Wachstum“, „Profitabilität“ und „Liquidität“. Das „Wachstum“ wird am Wachstum der Absatzmengen im Kerngeschäft¹ gemessen. Diese Kennzahl ist, anders als der Umsatz, nur indirekt abhängig von Entwicklungen der Rohstoffpreise oder Währungseffekten.

Steuerungskennzahlen bei Covestro



Zur Beurteilung der „Profitabilität“ verwenden wir die Steuerungskennzahl Return on Capital Employed (ROCE), welche die Verzinsung des im Unternehmen eingesetzten Kapitals misst. Übersteigt der ROCE den gewichteten Kapitalkostensatz (Weighted Average Cost of Capital, WACC), d.h. die Mindestrenditeforderung der Eigen- und Fremdkapitalgeber, hat das Unternehmen Wert geschaffen.

Ergänzend wird zur Beurteilung der operativen Profitabilität von Covestro und der berichtspflichtigen Segmente das Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis, Ertragsteueraufwand und Abschreibungen (EBITDA) verwendet. Sollte das Ergebnis als Sondereinflüsse klassifizierte Aufwendungen und Erträge beinhalten, wird die Kennzahl um diese Effekte bereinigt. Auf diese Weise soll ein Bild der Ertragslage vermittelt werden, das im Zeitablauf vergleichbar ist.

Die Fähigkeit, Zahlungsüberschüsse zu generieren, wird mit dem Free Operating Cash Flow (FOCF) gemessen. Der FOCF ist ein Indikator für die Innenfinanzierungskraft und die „Liquidität“ des Unternehmens und ermittelt sich aus dem Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit abzüglich der Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte. Ein positiver FOCF dient insbesondere der Zahlung von Dividenden und Zinsen sowie der Schuldentilgung.

Die Steuerungskennzahlen fließen auch in unser konzernweites Bonussystem ein, das für alle Beschäftigten – vom Vorstands- bis in den Tarifbereich – einheitlich angewendet wird. Die drei Bereiche „Wachstum“, „Profitabilität“ und „Liquidität“ fließen mit jeweils einem Drittel in die finale Bewertung und Berechnungsformel ein. Auf diese Weise werden

¹ Das Mengenwachstum im Kerngeschäft bezieht sich auf die Kernprodukte aus den Segmenten Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties und wird als prozentuale Veränderung der extern verkauften Mengen in Kilotonnen gegenüber dem Vorjahr errechnet. Covestro nutzt auch Geschäftsmöglichkeiten außerhalb des Kerngeschäftes, z. B. durch den Verkauf von Rohstoffen und Nebenprodukten, wie Salzsäure, Natronlauge und Styrol. Solche Transaktionen sind nicht Bestandteil des Mengenwachstums im Kerngeschäft.

alle Mitarbeiter, die mit ihrem persönlichen Einsatz zum Gesamterfolg von Covestro beitragen, am Unternehmenserfolg beteiligt.

Nachhaltigkeitsmanagement

Nachhaltigkeit ist integraler Bestandteil der Konzernstrategie und der Unternehmenssteuerung. Wir wollen dazu beitragen, die Umwelt zu bewahren (Planet) und die Gesellschaft voranzubringen (People), und gleichzeitig wirtschaftlichen Wert schaffen (Profit). Diese drei Säulen einer nachhaltigen Entwicklung – People, Planet, Profit – liegen vielen Aktivitäten und Prozessen sowie unserem Verhalten gegenüber unseren Stakeholdern zugrunde. Um das Selbstverständnis als nachhaltig operierendes Unternehmen zu unterstreichen, hat sich Covestro im September 2015 dem „UN Global Compact“ und seinen international anerkannten zehn Prinzipien angeschlossen. Ein entsprechender Fortschrittsbericht wurde im August 2016 abgegeben. Zudem sind wir der Brancheninitiative „Responsible Care“ verpflichtet und engagieren uns in globalen Nachhaltigkeitsforen wie dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Einmal im Jahr berichten wir nach einem anerkannten Standard der Nachhaltigkeitsberichterstattung, indem wir neben dem vorliegenden Geschäftsbericht ergänzende Nachhaltigkeitsinformationen in einer separaten Publikation zur Verfügung stellen.

Unsere Prinzipien sind in internen Regelungen und Leitfäden verankert. Sie geben konkrete Vorgaben zu den wichtigen Themen wie z. B. Wertschöpfung, Nachhaltigkeit, Innovation, Mitarbeiter, Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität (Health, Safety, Environment and Quality, HSEQ) und Compliance. Mit diesen Regelungen und Leitfäden richtet sich Covestro darauf aus, Lösungen zu entwickeln, die für alle Stakeholder von Wert sind, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern, Innovationen voranzutreiben, Mitarbeiter zu motivieren und einen attraktiven Arbeitsplatz für talentierte Arbeitnehmer zu schaffen. Außerdem wollen wir Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Energieeffizienz sowie unsere Qualität kontinuierlich verbessern und alle gesetzlichen Anforderungen und Selbstverpflichtungen strikt einhalten.

Die Regelungen enthalten u. a. auch wichtige Vorgaben zur Wahrung der Menschenrechte und Verhaltensrichtlinien für Lieferanten. Basierend auf der Richtlinie zu Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität (Health, Safety, Environment and Quality, HSEQ) wurde ein integriertes Managementsystem konzernweit implementiert – in Übereinstimmung mit den international anerkannten Normen für Arbeitssicherheit (OHSAS 18001), Umwelt (ISO 14001), Energie (ISO 50001) und Qualität (ISO 9001). Globale und lokale Anweisungen für relevante Prozesse setzen die Inhalte der Unternehmensregelungen in allen operativen Bereichen um und sind jedem Mitarbeiter über das Covestro-Intranet zugänglich.

Strategische Ausrichtung

Im 1. Halbjahr 2016 legte Covestro ein neues Zielprogramm für den gesamten Konzern vor, das bis 2025 gilt und im Einklang mit der eigenen Nachhaltigkeitsagenda sowie den Unternehmenswerten steht. Zudem werden fortlaufend wichtige Themen des integrierten Managementsystems wie z. B. wesentliche Umweltaspekte sowohl global als auch regional analysiert. In den HSEQ-Bereichen werden Zielvereinbarungen getroffen und anhand definierter Kennzahlen fortlaufend überprüft. Basierend auf den Ergebnissen werden Aktions- und Maßnahmenpläne angepasst, um weitere Optimierungen zu ermöglichen.

Verbindliche Konzernregelungen, um die HSEQ-Ziele zu erreichen, sind allen Mitarbeitern über eine konzerninterne Datenbank zugänglich. Die Einhaltung dieser Konzernregelungen wird jährlich durch interne Audits überprüft. Darüber hinaus werden die Inhalte und Maßnahmenprogramme sowie die Zielerreichung in einem Managementreview kontrolliert.

Unsere Stakeholder bewerten das Unternehmen nicht nur nach gesetzlichen Gesichtspunkten, sondern auch danach, ob wir nachhaltig und ethisch korrekt handeln. Unsere Stakeholder sind unsere Partner, mit denen wir eng im täglichen Geschäft zusammenarbeiten, Finanzmarktteilnehmer, die unsere Leistungsstärke beurteilen, Regulierer, mit denen wir Veränderungen unseres Unternehmens, aber auch gesetzliche Rahmenbedingungen besprechen, sowie gesellschaftliche Interessengruppen, deren Akzeptanz und Interesse wir benötigen. Um wesentliche Nachhaltigkeitsthemen zu identifizieren, die in unser Zielprogramm einfließen, analysieren wir kontinuierlich die Interessen, Erwartungen und Anforderungen unserer maßgeblichen Stakeholder (Materialitätsanalyse).



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 2



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 3 und Kapitel 12

Die wichtigsten Stakeholder von Covestro



Im Jahr 2016 ergab diese Materialitätsanalyse, dass folgende Nachhaltigkeitsthemen für Covestro besonders wichtig sind:

- Innovation
- Produktverantwortung
- Attraktivität als Arbeitgeber
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Betrieb
- Ressourcen- und energiesparende Produktion
- Partnerschaften für skalierbare Lösungen
- Emissions- und Abfallreduzierung in der Produktion
- Geschäftsethik
- Nachhaltiger Einkauf

Operative Steuerung

Das Nachhaltigkeitsmanagement sowie das integrierte Managementsystem ergänzen sich und sind integraler Bestandteil aller Funktionen und Positionen des Konzerns. Die zentralen Koordinierungsstellen bilden die Sustainability Community und die HSEQ Community, die sich aus Mitgliedern des Vorstands und Zentralfunktionen für die Bereiche Nachhaltigkeit und HSEQ zusammensetzen. Alle Segmente sowie die drei Regionen EMLA, NAFTA und APAC sind darin vertreten. Die jeweiligen Strategien und Ziele werden von ihnen aufeinander abgestimmt und fortlaufend weiterentwickelt. Für die Entwicklung und Festlegung von Zielen und entsprechenden Maßnahmenprogrammen sind spezielle Gremien verantwortlich, die eng mit Schlüsselpositionen der Fachabteilungen und Geschäftsbereiche zusammenarbeiten, um die Ausführung zu koordinieren und zu überwachen.

Nachhaltigkeitsmanagement bei Covestro



¹ Health, Safety, Environment and Quality (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität)

4. Innovation

Für Covestro ist Innovation ein Kernelement der Strategie und Teil der eigenen Identität. Unserem erweiterten Innovationsverständnis entsprechend sehen wir über die klassische Forschung und Entwicklung hinaus im gesamten Unternehmen ein hohes Kreativitätspotenzial und betrachten Innovation als Anliegen jedes einzelnen Mitarbeiters.

Mit dem Ziel, unsere Position im globalen Wettbewerb zu halten und auszubauen, arbeiten wir kontinuierlich auf allen Ebenen an Neuerungen und Verbesserungen – nicht nur bei Produkten, Herstellungs- und Verarbeitungsverfahren, sondern auch im Hinblick auf Anwendungsbereiche sowie Geschäftsmodelle und -prozesse. Hierbei stützen wir uns auf jahrzehntelange Erfahrung und eine nachweisbare Erfolgsbilanz.

Durch unser unternehmensübergreifendes systematisches Innovationsmanagement stellen wir sicher, dass unsere laufenden Aktivitäten wie auch die Projektpipeline stets den Bedürfnissen unserer Kunden und Abnehmerindustrien und somit der Endverbrauchermärkte entsprechen.

Langfristig haben wir uns vorgenommen, unser Portfolio in der Forschung und Entwicklung an den UN-Nachhaltigkeitszielen auszurichten – im Einklang mit unserem Unternehmensziel, die Welt lebenswerter zu machen.

Im Geschäftsjahr 2016 betrug unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 259 Mio. € nach 257 Mio. € im Jahr zuvor. Weltweit waren zum 31. Dezember 2016 rund 1.016 Mitarbeiter² in der Forschung und Entwicklung tätig. Die meisten von ihnen arbeiten in großen Innovationszentren in Leverkusen, Pittsburgh (USA) und Shanghai (China). Durch die globale Präsenz kann Covestro regionalen Markttrends und Kundenwünschen entsprechen.

Neben der engen Zusammenarbeit mit Kunden ist uns die globale Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen sowie Start-up-Unternehmen und Ausgründungen im akademischen Bereich sehr wichtig. In Deutschland zählt z. B. die RWTH Aachen University zu unseren langjährigen Partnern, in China besteht u. a. eine enge Kooperation mit der Tongji-Universität, und in den USA unterstützen wir die Forschungsaktivitäten einer Reihe renommierter Hochschulen. Um neue Impulse zu erhalten und zu vermitteln, beschreiten wir auch unkonventionelle Wege und nutzen innovative Formate der Zusammenarbeit. So veranstalteten wir im Frühjahr 2016 in der Stadt Münster einen einwöchigen Workshop mit Designstudenten, den „Covestro Makeathon“. Dabei entdeckten die Studenten neue und unerwartete Anwendungsmöglichkeiten für Kunststoffe. Die besten Ideen wurden im Oktober 2016 auf der Kunststoffmesse K 2016 in Düsseldorf gezeigt.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 4

² Mitarbeiter, auf Vollzeitkräfte umgerechnet



Siehe Kapitel
„Grenzen
verschieben“

Segmente

Polyurethanes

Im Segment Polyurethanes arbeiten wir u. a. daran, den Flammenschutz und die Dämmeigenschaften von Polyurethan-Schäumen stetig zu verbessern. Ein weiteres Forschungsgebiet sind leichtgewichtige Verbundwerkstoffe.

Zudem suchen wir nach Alternativen zu petrochemischen Rohstoffen. In diesem Zusammenhang treiben wir die Nutzung von Kohlendioxid als Rohstoff weiter voran. So hat Covestro beispielsweise ein neuartiges Polyol als Komponente für Polyurethan-Weichschaum entwickelt, das zu 20 % aus CO₂ besteht. In entsprechender Menge wird der traditionelle Rohstoff aus Erdöl eingespart. Seit 2016 wird das Polyol erstmals in industriellem Maßstab in einer neuen Anlage am deutschen Standort Dormagen produziert, die eine Produktionskapazität von 5.000 Tonnen pro Jahr besitzt. Das verwendete CO₂ fällt bei einem benachbarten Chemieunternehmen als Abfallprodukt an.

Ferner übertragen wir unser Produkt- und Technologie-Know-how auf neue Märkte und Anwendungsgebiete. Im Bereich Windenergie beispielsweise trägt ein neues Polyurethan-Harz dazu bei, die Herstellung von Rotorblättern zu vereinfachen und zu beschleunigen. Im Vergleich zu dem üblicherweise eingesetzten Epoxidharz werden zudem Stabilität und Haltbarkeit erhöht.

Polycarbonates

Im Segment Polycarbonates entwickeln wir u. a. neue Kunststoffmischungen auf Polycarbonat-Basis sowie maßgeschneiderte individuelle Produkte, um die zunehmend komplexen Anforderungen unserer Kunden zu bedienen. Dabei geht es im Wesentlichen darum, das Gewicht unserer Materialien zu senken, ihre Energieeffizienz und Sicherheit zu erhöhen sowie die Designmöglichkeiten zu erweitern.

In diesem Zusammenhang haben wir 2016 u. a. ein neues Konzept für die Gestaltung von Elektrofahrzeugen vorgestellt, das zusammen mit Designstudenten und Partnern aus der Industrie entstanden ist. Zu den zahlreichen Neuerungen gehört eine Rundumversteibung der Fahrgastzelle mit Polycarbonat.

Ferner gilt unser Augenmerk der stetigen Verbesserung von Technologien und Herstellungsverfahren mit Blick auf Umwelt und Wirtschaftlichkeit. So testen wir seit 2016 ein neues Verfahren zur Wiederverwendung von salzhaltigem Prozessabwasser. Dazu wurden an den Standorten Krefeld-Uerdingen und Shanghai (China) Pilotanlagen in Betrieb genommen. Mit dieser neuen Technologie lassen sich bei der Chloralkali-Elektrolyse jährlich erhebliche Mengen an Salz und Wasser einsparen.

Coatings, Adhesives, Specialties

Das Segment Coatings, Adhesives, Specialties bedient eine Vielzahl von spezialisierten Märkten, in denen es in besonderem Maße auf Expertise und Innovation ankommt.

Im Jahr 2016 haben wir u. a. unsere innovative Polyaspartic-Technologie weiterentwickelt, die für Bodenbeschichtungen sowie den Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen, etwa bei Brücken und Windkraftanlagen, verwendet wird. Durch die Neuerungen werden weniger Lackschichten benötigt und die Trocknungszeiten stark verkürzt.

Auf dem Gebiet der Prozessinnovation geht es uns u. a. darum, die Flexibilität in der Produktion zu erhöhen, Betriebskosten zu verringern und die Umweltauswirkungen unserer Produktion zu begrenzen. So haben wir 2016 am Standort Shanghai (China) eine neue Großanlage für den Lackrohstoff HDI in Betrieb genommen, die dank der von Covestro entwickelten Gasphasen-Technologie besonders effizient, sicher und ressourcenschonend ist.

5. Mitarbeiter

Kultur und Werte entwickeln

Der persönliche Einsatz und das Engagement aller Mitarbeiter machen den Erfolg von Covestro aus. Jeder Beschäftigte hat sowohl die Freiheit wie auch den Auftrag, im Sinne der Unternehmenswerte „neugierig“, „mutig“ und „vielfältig“ zu handeln. Dies bedeutet, durch agiles und unkonventionelles Denken, effektive Kommunikation, transparente und zeitnahe Information sowie konstruktives und offenes Feedback die Grenzen des Machbaren zu verschieben. Unser übergeordnetes Ziel ist, jeden Mitarbeiter zu befähigen, seine bestmögliche Leistung zu erbringen.

Personalbestand

Mitarbeiter nach Funktionen¹

	31.12.2015	31.12.2016
	in FTE	in FTE
Produktion	9.988	9.830
Vertrieb	3.528	3.463
Forschung und Entwicklung	1.005	1.016
Verwaltung	1.240	1.270
Gesamt	15.761	15.579
Auszubildende	404	457

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

Zum 31. Dezember 2016 beschäftigte Covestro weltweit 15.579 Mitarbeiter. Zusätzlich waren am Bilanzstichtag 457 Auszubildende weltweit, davon 446 in Deutschland, im Unternehmen tätig.

Qualifizierte Mitarbeiter gewinnen und halten

Wir wollen weltweit ein attraktiver Arbeitgeber sein, um qualifizierte Mitarbeiter im Unternehmen zu halten und neue Talente in einem immer enger werdenden Arbeitsmarkt zu gewinnen.

Unser Employer-Branding-Versprechen „WE MAKE the world a brighter place“ basiert auf unserem Unternehmenszweck und unseren „C³“-Werten. Als Unternehmen mit einem besonderen Fokus auf Innovation und Nachhaltigkeit bauen wir hierbei auf einen starken Zusammenhalt im Team und herausfordernde Karrieremöglichkeiten. Diese Unternehmenskultur spiegelt sich auch in unserer aktuellen Kampagne „Grenzen verschieben“ wider: Covestro verschiebt als Unternehmen dank herausragender Mitarbeiter Grenzen für unsere Stakeholder und die Gesellschaft. Das kann für jeden einzelnen Mitarbeiter bedeuten, Bestehendes kritisch zu hinterfragen, Neues zu wagen und noch zielgerichteter auf Kunden- und Marktbedürfnisse einzugehen. Covestro fördert seine Mitarbeiter in der beruflichen und persönlichen Entwicklung und bietet ihnen neben einer ansprechenden Vergütung ein wertschätzendes, kollaboratives und inspirierendes Arbeitsumfeld sowie umfassende Leistungen zur Gesundheitsförderung.

In allen Ländern, in denen wir aktiv sind, verfolgen wir mit dem Employer-Branding-Versprechen ein aktives Personalmarketing: Wir präsentieren uns als Arbeitgeber auf unserer Internetseite und relevanten Social-Media-Kanälen, pflegen enge Kontakte zu führenden Universitäten, sind auf Karrieremessen präsent und stehen Rede und Antwort im direkten Austausch, um Schüler, Studierende und Berufserfahrene auf die vielfältigen Möglichkeiten bei Covestro aufmerksam zu machen.

Zusätzlich zu unserem Ausbildungsangebot in Deutschland vergeben wir weltweit jedes Jahr zahlreiche anspruchsvolle Berufspraktika an Schüler und Studierende, um einen Einblick in die Unternehmenspraxis zu gewährleisten und uns als Arbeitgeber erlebbar zu machen.

Mitarbeiter fördern und weiterentwickeln

Um die Weiterentwicklung des Unternehmens sicherzustellen, brauchen wir gut ausgebildetes und motiviertes Personal. Wir glauben an das Konzept des lebenslangen Lernens und sorgen dafür, dass sich jeder Mitarbeiter in allen Phasen seines Berufslebens individuell fort- und weiterbilden kann, um seine Kenntnisse auf dem neuesten Stand zu halten und zu erweitern. Unsere Entwicklungsprogramme und -maßnahmen orientieren sich an den Unternehmenswerten „neugierig“, „mutig“ und „vielfältig“. Unter dem Namen „Coversity“ (welcher sich aus „Covestro“ und „University“ zusammensetzt) werden weltweit zahlreiche Möglichkeiten für Präsenz- und virtuelle Trainings angeboten.

Unterteilt in einen Functional Campus, einen Project Campus und einen Leadership Campus mit klarer Ausrichtung auf die jeweilige Zielgruppe eröffnet „Coversity“ allen Mitarbeitern weltweit diverse Möglichkeiten für die fachliche und persönliche Weiterentwicklung. Neben den genannten Lernbereichen bieten wir unseren Mitarbeitern erstmalig auch die Möglichkeit des selbst gesteuerten Lernens an: Im neuen virtuellen Campus „iLearn“ können sich alle Mitarbeiter unabhängig von Ort und Zeit und ihren individuellen beruflichen und persönlichen Bedürfnissen entsprechend weiterentwickeln.

Auch externe Weiterbildungsmaßnahmen der Beschäftigten fördern wir. Bei externen Trainings, die notwendig für die Tätigkeit des Mitarbeiters sind, werden die Kosten vom Unternehmen getragen und die Mitarbeiter werden für die Dauer des Trainings freigestellt. Außerdem fördern wir akademische Abschlüsse finanziell und zeitlich, beispielsweise in Form von dualen Studiengängen, Freistellungen und Sabbatical-Regelungen.



Siehe Konzernanhang, Anhangangabe 8 „Personalaufwand und Mitarbeiter“ sowie Anhangangabe 21 „Andere Rückstellungen“



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 5



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 5

Im Bereich Personalentwicklung (People Development) bauen wir auf ein Kompetenzmodell mit klar definierten Kern- und Führungskompetenzen, die in allen Bereichen der Mitarbeiterführung als Referenz dienen. Sie sollen sicherstellen, dass Manager und Mitarbeiter bei der Einschätzung von Leistungen das gleiche Vokabular und einheitliche Kriterien verwenden. Die Leistungsbeurteilung erstreckt sich über das gesamte Kalenderjahr in Form eines permanenten Dialogs zwischen dem Vorgesetzten und dem direkt unterstellten Mitarbeiter. In regelmäßig stattfindenden Entwicklungsdialogen (Development Dialogues) kommen zudem persönliche Stärken und Entwicklungserfordernisse ebenso zur Sprache wie berufliche Perspektiven.

Mitarbeiter transparent und wettbewerbsfähig vergüten

Covestro kombiniert ein aufgabenbezogenes Grundgehalt mit erfolgsabhängigen Bestandteilen und umfangreichen Zusatzleistungen zu einer international wettbewerbsfähigen und fairen Gesamtvergütung, über die die Mitarbeiter transparent informiert werden. Die Höhe des Grundgehalts wird in allen Ländern an den regionalen Marktverhältnissen ausgerichtet. Das Grundgehalt der Mitarbeiter mit Leitungsfunktion sowie der fachlichen Mitarbeiter ohne unterstellte Angestellte wird auf Basis einer personenunabhängigen Stellenbewertung bestimmt, die auf einer international anerkannten Bewertungsmethode basiert. Wir honorieren herausragendes Verhalten, Engagement und Leistung aller Mitarbeiter im Hinblick auf unsere Werte zeitnah.



Siehe Konzernanhang, Anhangangabe 21 „Andere Rückstellungen“

Wir beteiligen unsere Mitarbeiter jährlich mit einer einheitlich errechneten Bonuszahlung am Erfolg des Unternehmens. Zudem wurde 2016 das Aktienbeteiligungsprogramm „Covestment“ aufgelegt, mit dem alle Mitarbeiter in Deutschland Covestro-Aktien zu vergünstigten Konditionen erwerben können. Das Programm soll sukzessive in weiteren Ländern eingeführt werden, in denen Covestro vertreten ist. Für die obere Führungsebene besteht ebenfalls seit 2016 das Programm „Prisma“, das eine aktienbasierte Vergütung vorsieht.

Strukturen und Prozesse vereinfachen

Covestro ist mit etablierten Personalstrukturen und -prozessen, die auf die ursprüngliche Unternehmensaufstellung zugeschnitten waren, in die Eigenständigkeit gestartet. Wir entwickeln uns nun zu einer Organisation, die durch flache und flexible Strukturen schneller agieren und entscheiden kann. Damit unsere Systemlandschaft zu der Funktionsweise unserer Organisation passt und unsere Mitarbeiter optimal in ihrer Arbeit unterstützt, wird sie vereinfacht und modernisiert. Wir implementieren ein Personalsystem, das auf dem neuesten Stand der Technik ist und uns wettbewerbsfähig hält.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 5

Vielfältigkeit und Inklusion fördern

Vielfalt gehört zum Kern unserer Unternehmenskultur, was sich auch in unseren Werten ausdrückt. Wir unterstützen eine Arbeitsumgebung, in der verschiedenste Kompetenzen, Talente, Hintergründe und Überzeugungen willkommen sind und mit Respekt behandelt werden. Unser Ziel ist es, unkonventionelles Denken, kreative Ideen und Weltoffenheit zu fördern. In dem Programm „Diversity & Inclusion“ (D&I) entwickeln dazu Mitarbeiter aller Bereiche gemeinsam globale Aktionspläne für Covestro insgesamt sowie für einzelne Verantwortungsbereiche.

Arbeitsbedingungen

Die Gesundheit, die Sicherheit und das berufliche und private Engagement unserer Beschäftigten sind uns äußerst wichtig. Wir halten uns in diesem Zusammenhang strikt an Gesetze sowie an externe und interne Richtlinien und Vereinbarungen. Zudem bieten wir unseren Mitarbeitern optimale Arbeitsbedingungen, um in einer sich verändernden Arbeitswelt stets erfolgreich zu sein. Die Lebensentwürfe unserer Mitarbeiter sind vielfältig, und deshalb geben wir ihnen die Möglichkeit, ihre beruflichen Interessen mit privaten Belangen, etwa in der Familie, in Einklang zu bringen. Dabei gehen wir in vielen Ländern über gesetzliche Verpflichtungen hinaus. An unseren Hauptstandorten in Europa, Amerika und Asien bieten wir, soweit mit den betrieblichen Abläufen vereinbar, Lösungen wie flexible Arbeitszeiten, Teilzeitarbeit und Heimarbeitsplätze an.

Auch der direkte Austausch mit unseren Mitarbeitern ist uns besonders wichtig, z. B. die Beschäftigten über betriebliche Veränderungen früh und umfassend sowie unter Einhaltung nationaler und internationaler Informationspflichten zu unterrichten.

Unsere soziale Verantwortung als Unternehmen und Arbeitgeber basiert auf unseren Unternehmenswerten und unserem uneingeschränkten Bekenntnis zur Wahrung und Förderung der Menschenrechte in unserem Einflussbereich. Dies bedeutet für uns auch, sichere Arbeitsbedingungen und damit ein Umfeld zu schaffen, in dem die Mitarbeiter angstfrei arbeiten und dienstlich international unterwegs sein können. Wir unterstützen unsere Mitarbeiter mit Schulungen zur Vorbereitung von Dienstreisen, u. a. zu Verhaltensweisen in Notfällen. Unsere nachhaltige Personalpolitik wird vervollständigt durch ein hohes Maß an sozialer Absicherung für unsere Belegschaft. Neben einer wettbewerbsfähigen Vergütung bieten wir unseren Mitarbeitern zahlreiche Zusatzleistungen. So sind nahezu alle unsere Beschäftigten weltweit entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen.

Darüber hinaus unterstützt Covestro aktiv das Bewusstsein für eine gesunde Lebensweise. Das gilt insbesondere mit Blick auf die Herausforderungen, vor die uns der demografische Wandel und vielerorts verlängerte Lebensarbeitszeiten stellen.

Auf allen Unternehmensebenen besteht ein betriebliches Gesundheitsmanagement, welches das Angebot auf der Basis von Mitarbeiterbefragungen weiterentwickelt. Allen Mitarbeitern soll so der Zugang zu bedarfsgerechten und bezahlbaren Gesundheitsdiensten ermöglicht werden. Dazu zählen Sportprogramme, regelmäßige medizinische Vorsorgeuntersuchungen, Hilfestellung nach Überwindung einer Krankheit oder Versorgung vor Ort im Unternehmen. Art und Umfang der Gesundheitsförderprogramme unterscheiden sich weltweit in Abhängigkeit vom Entwicklungsstand oder von der Zugangsmöglichkeit zu nationalen Gesundheitssystemen. Krankheitsvorbeugende Maßnahmen zählen vielerorts zu den freiwilligen Sozialleistungen des Unternehmens, während sie andernorts gesetzlich vorgeschrieben sind.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 13

6. Einkauf

Unser Einkauf stellt die weltweite termingerechte Versorgung mit Waren und Dienstleistungen zu den entsprechenden Marktkonditionen, in der erforderlichen Qualität und unter Einbeziehung ethischer und ökologischer Prinzipien im Konzern sicher. Die Grundsätze unserer Einkaufspolitik sind in einer konzernweiten, für alle Mitarbeiter bindenden Richtlinie definiert. Der Einkauf wird zentral durch die Organisationseinheit Procurement gesteuert und verwaltet.

2016 haben wir in 74 Ländern (Vorjahr: 69) für rund 8,1 Mrd. € (Vorjahr: 8,2 Mrd. €) bei etwa 15.700 Lieferanten (Vorjahr: etwa 15.100) Waren und Dienstleistungen eingekauft.

Haupteinkaufsprodukte

Wesentliche Grundstoffe unserer Produkte sind petrochemische Substanzen wie Benzol, Toluol, Propylen bzw. Propylenoxid, Phenol und Aceton. Der Betrieb unserer Produktionsanlagen benötigt neben solchen petrochemischen Grundstoffen in größerem Umfang Energie, vorrangig in Form von Strom und Dampf.

Im Jahr 2016 entfiel auf petrochemische Substanzen ein Einkaufswert von 2,5 Mrd. € (Vorjahr: 2,4 Mrd. €). Dies entspricht einem Anteil von ca. 44 % unserer gesamten Aufwendungen für eingesetzte Rohstoffe und Energien, die etwa 5,7 Mrd. € (Vorjahr: 5,3 Mrd. €) betragen. Um einkaufsbezogene Risiken wie Lieferengpässe oder größere Preisschwankungen zu verringern, beschaffen wir wichtige Einsatzstoffe und Materialien auf Basis langfristiger Lieferverträge und eines aktiven Lieferantenmanagements.

Das Preisänderungsrisiko bei Energien minimieren wir, indem wir bei der Strom- und Dampferzeugung auf eine marktnahe Preisindexierung, eine Diversifikation der Brennstoffe sowie auf einen Mix aus externem Einkauf und Eigenerzeugung setzen. Durch regelmäßige Überprüfung der Nachhaltigkeit und Qualität unserer Lieferanten stellen wir zudem sicher, dass interne und externe Standards eingehalten werden.

Kritische Rohstoffe wie Chlor oder Propylenoxid beschaffen wir intern bzw. über Joint Ventures, um die Abhängigkeit von externen Bezugsquellen zu reduzieren.

Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement

Für Covestro ist die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette ein elementarer Wertschöpfungsfaktor und zugleich ein wichtiger Hebel, um Risiken zu minimieren. Bei der Auswahl neuer sowie bei bestehenden Lieferanten werden daher neben wirtschaftlichen auch soziale, ethische, ökologische und „Governance“-Standards angewendet. Diese sind im Verhaltenskodex für Lieferanten von Covestro definiert, der in 13 Sprachen online verfügbar ist und die Basis der Zusammenarbeit darstellt. Er leitet sich ab aus den Prinzipien des „UN Global Compact“ sowie unserer Menschenrechtsposition und ist konzernweit in die elektronischen Bestellsysteme und Verträge integriert. Zudem sind in neuen und erneuerten relevanten Lieferverträgen spezielle Klauseln enthalten, die den Lieferanten zur Einhaltung der im Kodex definierten Nachhaltigkeitsanforderungen auffordern und Covestro berechtigen, deren Einhaltung zu überprüfen.

Covestro ist Mitglied von „Together for Sustainability“ (TfS), einer gemeinsamen Initiative der chemischen Industrie, der inzwischen 19 Unternehmen angehören. Sie verfolgt das Ziel, die Bewertungen und Audits der Lieferanten weltweit zu vereinheitlichen. Covestro befürwortet die Prinzipien von TfS in den Bereichen Ethik, Arbeitnehmerrechte, Gesundheit und Sicherheit sowie Umwelt und die damit verbundenen Managementsysteme.

Um Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement konsequent voranzutreiben, hat sich Covestro ambitionierte und messbare Ziele gesetzt, die bis zum Jahr 2025 erreicht werden sollen: Alle Lieferanten mit einem wiederkehrenden Einkaufswert von über 100.000 € werden bewertet und müssen den Nachhaltigkeitsanforderungen von Covestro entsprechen. Diese Lieferanten decken im Berichtsjahr ca. 98 % unseres Einkaufswerts ab. Alle weiteren Lieferanten müssen ebenfalls unserem Verhaltenskodex zustimmen, sobald sie unsere Verträge und Bestellungen akzeptieren. Gemeinsam mit unseren wichtigsten Lieferanten arbeiten wir zudem an der Verbesserung ihrer eigenen Nachhaltigkeitsperformance und haben diese entsprechend in unseren Nachhaltigkeitszielen verankert.

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung unserer Lieferanten

Covestro überprüft regelmäßig die Einhaltung der geforderten Nachhaltigkeitsstandards mittels Onlinebewertungen und Audits bei Lieferanten vor Ort. Die Lieferanten werden in den Bereichen Umwelt, Arbeitsbedingungen und soziale Verantwortung sowie faire Geschäftspraktiken und nachhaltiger Einkauf bewertet. Die Audits auf Basis der TfS-Nachhaltigkeitskriterien führt Covestro gemeinsam mit externen, unabhängigen und von TfS akkreditierten Auditoren bei den Lieferanten vor Ort durch.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 6

Bis Ende 2016 wurden insgesamt 614 Lieferanten von Covestro überprüft, davon 529 mittels Onlinebewertungen und 85 mittels Audits. Im Berichtsjahr wurden 308 Onlinebewertungen vorgenommen und 29 Audits durchgeführt. Diese beinhalten sowohl von Covestro initiierte als auch im Rahmen der TfS-Initiative geteilte Bewertungen von Lieferanten, die für Covestro tätig sind.

Von den 614 überprüften Lieferanten entsprachen 409 Lieferanten unseren definierten Nachhaltigkeitsanforderungen. Diese Lieferanten decken rund 51 % unseres Gesamteinkaufswerts ab.

Bei der Priorisierung der zu bewertenden Lieferanten betrachten wir eine Kombination aus Länder- und Materialrisiko sowie die strategische Bedeutung entsprechend unseren Konzernzielen. Die für unsere Risikoanalyse benutzten Länder- und Materialgruppen-Risikoskalen wurden von externen Auditoren übernommen.

Alle Onlinebewertungen und Audits werden umfassend analysiert und dokumentiert, um bei nicht zufriedenstellenden Ergebnissen gemeinsam mit den Lieferanten konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu definieren. Die mit den Lieferanten gemeinsam festgelegten Korrekturmaßnahmen betrafen im Berichtsjahr vor allem die Bereiche Umweltschutz, Arbeitssicherheit und faire Geschäftspraktiken.

Im Jahr 2016 wiesen vier Lieferanten (entspricht 1 % der überprüften Lieferanten) ein kritisches Ergebnis auf, woraufhin Covestro Maßnahmen ergriffen hat, die von konkreten Aktionsplänen bis hin zur Reduktion des Einkaufswerts reichten. Im Berichtsjahr war Covestro nicht veranlasst, eine Lieferantenbeziehung allein aufgrund der Nachhaltigkeitsleistung oder schwerwiegender Nachhaltigkeitsdefizite zu beenden.

Schulungen und Dialog zum Thema Nachhaltigkeit

Ein umfassendes Verständnis für die Bedeutung von Nachhaltigkeit in der Lieferkette ist auch für die Einkäufer wichtig. Mit konzernweiten Schulungen unterstützt Covestro sie daher bei der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsanforderungen. Damit Lieferanten die Nachhaltigkeitsanforderungen von Covestro erfolgreich umsetzen können, sind Dialoge und enge Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung. Daher bieten wir unseren Lieferanten vielfältige Schulungs- und Austauschmöglichkeiten an. Auf dieser Basis entstehen verlässliche Beziehungen, durch die wir frühzeitig Hindernisse in der Zusammenarbeit erkennen und beheben können.

Verifizierung der Managementprozesse

Alle aufgeführten Prozesse sind in Arbeitsanweisungen beschrieben und im Managementsystem von Covestro verankert. Sie werden stetig hinterfragt, kontinuierlich verbessert und regelmäßig global durch interne sowie externe Audits verifiziert und zertifiziert.

7. Produktion

Covestro betreibt rund 30 Produktionsstandorte in Europa, Asien und Amerika, davon acht mit Anlagen im sogenannten World-Scale-Format. Hierbei handelt es sich um Produktionsanlagen mit großer Kapazität, die besonders der effizienten und zuverlässigen Versorgung von Kunden im globalen Maßstab dienen. Zusätzlich betreiben wir in ausgewählten Ländern kleinere Produktionsanlagen für die Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen („Systemhäuser“), die kundenindividuelle Abmischung und Bearbeitung (Compoundierung) von Polycarbonat-Granulaten und die Herstellung von Polycarbonat-Platten. Zudem gibt es regionale Produktionsstätten für Derivate des Segments Coatings, Adhesives, Specialties sowie für hochwertige Spezialfolien aus Polycarbonat und thermoplastischen Polyurethanen und Elastomeren. Diese ausgeprägte Kundennähe ermöglicht Covestro kurze Lieferzeiten, flexiblen Service und wettbewerbsfähige Angebote.

Standorte

Die acht größten Produktionsstandorte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Wichtige Produktionsstandorte

Standort	Hauptaktivität
Leverkusen	Produktion Coatings, Adhesives, Specialties, Chlor-Herstellung
Krefeld-Uerdingen	Produktion Polycarbonates und Polyurethanes (MDI), Chlor- und Kohlenmonoxid-Herstellung
Dormagen	Produktion Polyurethanes (TDI, Polyether-Polyole) und Coatings, Adhesives, Specialties, Chlor- und Salpetersäure-Herstellung
Brunsbüttel	Produktion Polyurethanes (MDI), Chlor- und Kohlenmonoxid-Herstellung
Antwerpen (Belgien)	Produktion Polyurethanes (Polyether-Polyole) und Polycarbonates
Baytown (USA)	Produktion Polyurethanes (MDI, TDI), Polycarbonates, Coatings, Adhesives, Specialties, Chlor-Herstellung
Shanghai Chemical Industry Park (China)	Produktion Polyurethanes (MDI, TDI), Polycarbonates, Coatings, Adhesives, Specialties, Chlor-Herstellung
Map Ta Phut (Thailand)	Produktion Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties, Kohlenmonoxid-Herstellung



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 7

Qualitätsmanagement

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

Im September 2015 wurden die neuen ISO-Normen 9001:2015 und 14001:2015 veröffentlicht. Covestro strebt an, sich gegen Ende des Jahres 2017 auf der Grundlage der neuen ISO-Normen zertifizieren zu lassen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde bereits zu Beginn des Jahres 2016 ein Projektteam gegründet, das die Anforderungen aus der Normenrevision in das bestehende integrierte Managementsystem mit einbindet.

Investitionen in Sachanlagen

Covestro investiert kontinuierlich in sein globales Produktionsnetz, um die Anlagen und deren Infrastruktur zu erhalten, Herstellungsprozesse zu verbessern sowie Kapazitäten entsprechend den Marktentwicklungen zu erweitern. Zur kontinuierlichen technologischen Optimierung kommen fortschrittliche und umweltverträgliche Produktionsverfahren zum Einsatz.

In den vergangenen Jahren hat Covestro in großem Maßstab in moderne Produktionsanlagen investiert und damit seine Wettbewerbsfähigkeit hinsichtlich Produktionsvolumen, Qualität, Effizienz und Sicherheit langfristig gestärkt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden 419 Mio. € auszahlungswirksam in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte investiert, im Wesentlichen in die Instandhaltung und die Optimierung von Anlagen sowie in die Erweiterungen der Kapazitäten in den Segmenten Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties. Die wesentlichen, strategisch relevanten Investitionen in Sachanlagen der operativen Berichtssegmente innerhalb der vergangenen zwei Jahre sind in folgender Übersicht dargestellt:



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 7

Strategische Investitionen nach Segmenten

Segment	Beschreibung
Investitionen 2016:	
Polyurethanes	Kapazitätserweiterung der MDI-Anlage in Brunsbüttel Inbetriebnahme einer Produktionsstraße für CO ₂ -basierte Polyole in Dormagen
Polycarbonates / Coatings, Adhesives, Specialties	Weiterführung und Finalisierung der Investitionsprojekte aus 2014 ff. – Verdopplung der Produktionskapazität für Polycarbonat in Shanghai (China) – Verdopplung der Produktionskapazität für das aliphatische Isocyanat HDI in Shanghai (China)
Investitionen 2015:	
Polyurethanes	Errichtung einer Produktionsstraße für CO ₂ -basierte Polyole in Dormagen
Polycarbonates / Coatings, Adhesives, Specialties	Weiterführung der Investitionen des Jahres 2014 ff. – Verdopplung der Produktionskapazität für Polycarbonat in Shanghai (China) – Verdopplung der Produktionskapazität für das aliphatische Isocyanat HDI in Shanghai (China)

8. Vertrieb und Logistik

Vertrieb

Covestro hat eine regionale Vertriebs- und Marketingstruktur. Jedes operative Segment steuert den Vertrieb und die Vermarktung der eigenen Produkte sowohl über die eigene Vertriebsorganisation als auch über Handelshäuser und lokale Distributoren. Letztere sind vor allem für das Geschäft mit Kleinabnehmern zuständig. Weltweit operierende Großkunden werden von unseren Key-Account-Managern direkt betreut. Der Verkauf und die Vermarktung bestimmter chemischer Nebenprodukte wie Salzsäure werden innerhalb des Covestro-Konzerns zentral gesteuert, während der Verkauf weiterer Nebenprodukte, wie z. B. Styrol, durch das jeweilige operative Segment verantwortet wird.

Bei der Vermarktung unserer Produkte über regionale und lokale Vertriebskanäle bilden drei regionale Supply Chain Center für die Regionen EMLA, NAFTA und APAC das zentrale Bindeglied zu den Kunden und bündeln alle Informationsströme von der Auftragsannahme über die Versanddisposition bis zur Lieferung und Beschwerdeannahme. Dadurch sind wir in der Lage, Aufträge besonders schnell und reibungslos abzuwickeln. Zur Auftragsabwicklung setzen wir u. a. E-Commerce-Plattformen ein. Unsere Kunden können über die Online-Informationsplattform „Order@Covestro“ jederzeit den Status ihrer Aufträge einsehen.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 8

Wir stehen in engem Austausch mit unseren Kunden, um unsere Produkte und unseren Service kontinuierlich den Kundenbedürfnissen anzupassen. Um eine hohe Kundenzufriedenheit sicherzustellen, streben wir Fehlerfreiheit als oberstes Qualitätsziel an. Die Kundenzufriedenheit wird weltweit systematisch analysiert. Dazu werten wir die in einem globalen Managementsystem erfassten und bearbeiteten Kundenbeschwerden regelmäßig aus. Außerdem beziehen wir Bewertungen durch unsere Kunden ein. Aus den Rückmeldungen unserer Kunden werden Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen abgeleitet, um das Qualitätsniveau und die Kundenzufriedenheit weiter zu erhöhen und dadurch die Fehler- und Beschwerdequote zu senken.

Transport und Verpackung

Der Transport unserer Produkte zum Kunden erfolgt durch Logistikdienstleister. Diese werden anhand strenger Sicherheits-, Umwelt- und Qualitätskriterien ausgewählt und bewertet. Neben dem Schutz von Mensch und Umwelt ist die Liefertreue besonders wichtig. Transporte werden bevorzugt auf dem Schienenweg oder intermodal, also über eine Kombination verschiedener Verkehrsträger, abgewickelt. Bei der Wahl des Transportwegs achten wir auch auf Ressourceneffizienz und die damit verbundene Minimierung von CO₂-Emissionen. Die Kunden werden aus produktionsnahen Lägern beliefert, sofern Transportzeit und Liefertreue dies zulassen. Bei längeren Distanzen wird Ware in regionalen Distributionszentren zwischengelagert und dann kurzfristig ausgeliefert.

Eine nachhaltige Beschaffung spielt auch im Einkauf von Verpackung eine zunehmend wichtige Rolle. Hierfür hat der verantwortliche Bereich u. a. eine Vorgehensweise etabliert, wonach im Beschaffungsprozess für Packmittel grundsätzlich zu überprüfen ist, ob und ggf. inwieweit gebrauchte oder rekonditionierte anstatt neu produzierter Verpackungen eingesetzt werden können. Ein Beispiel für die Anwendung dieser Vorgehensweise ist die Etablierung von sogenannten PCR(Post Consumer Regrind)-Kunststofffässern für Abfalltransporte. Dabei werden PE(Polyethylen)-Fässer aus fabrikneuem Material durch Fässer aus recyceltem PE ersetzt, sodass Rohstoffressourcen geschont und Emissionen reduziert werden.

9. Produktverantwortung

Produktverantwortung bedeutet für Covestro die umfassende Bewertung von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltrisiken. Diese Risiken wollen wir entlang des Lebenszyklus unserer Produkte minimieren – von der Forschung über die Produktion, Vermarktung und Anwendung beim Kunden bis zur Entsorgung.

Höchste Priorität hat die sichere Handhabung und Anwendung unserer Produkte. Dazu ist die transparente und umfassende Vermittlung von Produktsicherheitsinformationen wichtig. Neben den gesetzlich geforderten Dokumenten stellen wir daher zusätzliche Informationen zur Verfügung und bieten entsprechende Schulungen im Rahmen der globalen Produktstrategie des Weltchemieverbands ICCA (International Council of Chemical Associations) an. Zudem arbeiten Experten in allen Bereichen des Unternehmens eng mit Lieferanten, Kunden, Verbänden und der Öffentlichkeit zusammen. So soll erreicht werden, dass Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltrisikofaktoren effektiv entlang der gesamten Lieferkette kommuniziert und beachtet werden.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 9

Management von Produktverantwortung

Produktverantwortung umfasst sowohl die Einhaltung gesetzlicher Regelungen als auch freiwilliges Engagement. Dabei berücksichtigen wir auch das Vorsorgeprinzip, wie es im Grundsatz 15 der „Rio-Deklaration“ der Vereinten Nationen und der Mitteilung „KOM (2000) 1“ der Europäischen Kommission erläutert ist.

Das Vorsorgeprinzip ist ein wichtiges Instrument des Verbraucher- und Umweltschutzes im Rahmen des Risikomanagements. Es kann zur Anwendung kommen, wenn nach einer objektiven und umfassenden wissenschaftlichen Bewertung erhebliche oder irreversible Schäden gegenüber Mensch und Umwelt eintreten können, deren Risiko sich aber nicht mit hinreichender Sicherheit bestimmen lässt. Dabei schließen wir uns den Grundsätzen der Europäischen Kommission zur Anwendung des Vorsorgeprinzips an. Dies sind insbesondere: Verhältnismäßigkeit der Schutzmaßnahme, Abwägung der Vor- und Nachteile aller relevanten Optionen sowie Überprüfung der getroffenen Maßnahmen bei Vorliegen neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Insbesondere darf die Berufung auf das Vorsorgeprinzip keine willkürlichen Entscheidungen rechtfertigen.

Als Beitrag zur sicheren Handhabung von Chemikalien werden Risikobewertungen anhand anerkannter wissenschaftlicher Prinzipien durchgeführt. Dabei greifen wir z. B. auf die „Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung“ der Europäischen Chemikalienagentur (European Chemicals Agency, ECHA) zurück. Basierend auf einer Gefährdungsbeurteilung und Expositionsabschätzung wird festgestellt, welche zusätzlichen Informationen für die Risikobeschreibung eines Produkts erforderlich sind.

Eine Produktsicherheitsbeurteilung bei Covestro erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst werden Chemikalien identifiziert, die einer gesetzlichen Regulierung unterliegen, und die entsprechenden Regulierungen erfasst. Dann untersuchen wir unsere Produkte im Hinblick auf ihr Risikopotenzial.

Sollte sich bei der Bewertung oder durch neue Erkenntnisse herausstellen, dass die Verwendung nicht sicher ist, ergreifen wir die erforderlichen Risikominderungsmaßnahmen. Diese können von technischen Maßnahmen wie Schutzausrüstungen und geänderten Anwendungsempfehlungen über eine nicht mehr gegebene Unterstützung einer bestimmten Anwendung bis zur Substitution eines Stoffes reichen. In diesem Fall muss nach einem adäquaten Ersatz gesucht werden, der wirtschaftlich und technisch herstellbar ist.

Schließlich erstellen wir zu den Chemikalien die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsdatenblätter, Merkblätter und Kennzeichnungen. Dabei gehen wir über das vorgeschriebene Maß hinaus, indem wir diese Dokumente auch für Chemikalien erstellen, die dieser gesetzlichen Pflicht nicht unterliegen. Dieser Prozess wird bei allen Produktgruppen durchlaufen.

Alle Informationen über die sichere und regelgerechte Anwendung unserer Produkte werden dokumentiert und analysiert. Sie bilden so eine Grundlage für weitere Verbesserungen. Dazu gehören die Produktüberwachung sowie die Berichterstattung über Zwischenfälle mit Produkten und über Compliance-Fälle. Die Vorgaben und Richtlinien, wann und wie diese Informationen zu verwenden sind, finden sich in unseren globalen Grundsätzen und unseren Leitlinien.

Grundsätzlich ist die Weiterentwicklung von Produkten und Prozessen eine permanente Aufgabe in der chemischen Industrie. Dies ist ein wesentlicher Teil unserer Zusagen im Rahmen der Initiative „Responsible Care“. Darüber hinaus beteiligen wir uns in Verbänden und Initiativen an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Risikobewertung.

Internationale Verbände wie der europäische Chemieverband (European Chemical Industry Council, CEFIC) und der Weltchemieverband ICCA, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) und Initiativen wie das Europäische Zentrum für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals, ECETOC) arbeiten daran, die wissenschaftliche Bewertung von Chemikalien weiterzuentwickeln und neue Testmethoden zu erforschen. Außerdem begleiten sie die Umsetzung gesetzlicher Regelungen. Covestro beteiligt sich aktiv an der Verbandsarbeit und engagiert sich u.a. im Rahmen der „Long-Range Research Initiative“ der ICCA. Ferner unterstützen wir Initiativen der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) und der EU zur Verbesserung von Gesundheit und Umwelt, z.B. indem wir das „Human Biomonitoring“ im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Verband der Chemischen Industrie (VCI) und dem deutschen Bundesumweltministerium weiterentwickeln.

Umsetzung von Verordnungen und freiwilligen Programmen zu Chemikalien

Covestro orientiert sich an den einschlägigen Chemikalienverordnungen wie REACH in Europa und dem Toxic Substances Control Act (TSCA) in den USA. Diese Verordnungen, welche die Gesundheit der Menschen und die Umwelt vor den Risiken durch Chemikalien schützen sollen, beeinflussen unsere Aktivitäten als Hersteller, Importeur und Anwender. Um mit der Vielzahl und Komplexität der jeweiligen Anforderungen angemessen umzugehen, haben wir interne Regelungen aufgestellt.

Substanzen, die gemäß REACH registriert sind, werden von den Regulierungsbehörden bewertet. Daraus können sich zusätzliche Prüfanforderungen, neue Risikomanagementmaßnahmen oder auch die Aufnahme in das REACH-Zulassungsverfahren ergeben. Von diesem Verfahren, das die Verwendung besonders gefährlicher Stoffe begrenzt oder auch zu deren Ersatz oder Verbot führen kann, sind auch einige Substanzen von Covestro betroffen.

Covestro will bis 2020 die globale Bewertung des Gefahrenpotenzials aller Substanzen abschließen, die in Mengen von mehr als einer Tonne pro Jahr verwendet werden. Wir gehen damit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus und stellen sicher, dass ähnliche Stoffbewertungen wie unter den hohen Standards von REACH oder TSCA auch an den Covestro-Standorten zur Anwendung kommen, die diesen Verordnungen nicht unterliegen. Die entsprechende Vorgehensweise ist in der Konzernregelung „Stoffinformation und Auskunftsfähigkeit“ festgelegt.

Ein weiteres Beispiel für unsere Verpflichtung zu „Responsible Care“ ist die weltweite Unterstützung unserer Kunden beim sicheren Umgang mit großen Mengen reaktiver Produkte durch Bewertungen von Tanklagern.

Unterstützung der Global Product Strategy

Wir unterstützen die „Global Product Strategy“ (GPS), eine freiwillige Selbstverpflichtung der chemischen Industrie auf Initiative des 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. Hierzu hat der ICCA ein Informationsportal eingerichtet, auf dem zusammengefasste Informationen zu Produkten („GPS Safety Summaries“) bereitgestellt werden. GPS ist bei Covestro über das Internetportal „Product Safety First“ zugänglich und weltweit verfügbar. Auf der Internetseite informieren wir Kunden und andere Interessengruppen unter dem Punkt „Produktdeklarationen“ über unsere Maßnahmen und „Safety Summaries“.

Stoffe in der öffentlichen Diskussion

Covestro verfolgt die wissenschaftliche Diskussion um die Chemikalie Bisphenol A (BPA), einen Ausgangsstoff für diverse Kunststoffe. Kritiker befürchten gesundheitliche Risiken für die Anwender, wenn Spuren von BPA aus den Produkten 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, dem amerikanischen Chemieverband (American Chemistry Council, ACC) und der China Petroleum and Chemical Industry Federation (CPCIF) engagieren wir uns für eine Versachlichung der Diskussion auf Basis der gesamten wissenschaftlichen Datenlage. Covestro beteiligt sich aktiv an der Diskussion und informiert Kunden und die Öffentlichkeit über Verbände und seine Internetseite.

10. Sicherheit

Sicherheit und die stetige Weiterentwicklung der Sicherheitskultur haben bei Covestro höchste Priorität und sind wesentlicher Teil der unternehmerischen Verantwortung. Anlagenstörungen, Transportereignisse oder Verletzungen zu vermeiden und die Gesundheit aller Mitarbeiter an ihrem Arbeitsplatz oder bei arbeitsbezogenen Aktivitäten zu erhalten, gehört zu den zentralen Zielen des Unternehmens. Detaillierte Vorschriften und genaue Kontrollen tragen dazu ebenso bei wie sichere Produktionsverfahren, Anlagen und Transporte. Gleichmaßen im Fokus stehen der Schutz der Umwelt und das Wohlergehen all jener, die mit unseren Produkten in Kontakt kommen.

Integriertes Managementsystem

Die Verantwortung für die Bereiche Gesundheit und Sicherheit sind direkt beim Konzernvorstand im Rahmen des integrierten Managementsystems verankert. Oberste Priorität im Unternehmen ist es, Arbeitnehmer, Zulieferer und Dienstleister präventiv zu schützen und unterbrechungsfreie Abläufe sicherzustellen. Dazu bestehen weltweit gültige Prozesse mit detaillierten Vorschriften, wie mit tatsächlich oder beinahe eingetretenen Ereignissen zu verfahren ist. Diese Vorschriften befassen sich mit der Sicherheit von Produktionsanlagen und Herstellprozessen, mit der Untersuchung von Unfällen sowie von Umwelt- und Transportereignissen, mit Gesundheitsvorsorge, Arbeitssicherheit sowie dem Notfallmanagement bei Covestro. Im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz stellen Vorgaben nach internationalen Standards wie Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001 die weltweit gültigen Mindestanforderungen dar und werden laufend durch zusätzliche Vorgaben (oder Regelungen) ergänzt. Oberstes Ziel ist es, Unfälle und Ereignisse im betrieblichen Alltag sowie auf den Transportwegen zu verhindern, die Folgen für Menschen oder die Umwelt haben können. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden u. a. durch Schulungen beim sicheren Umgang mit unseren Produkten innerhalb und außerhalb unserer Werke.

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Covestro weist im Vergleich zum amerikanischen Chemieverband (ACC) bereits niedrige Unfallraten auf und arbeitet kontinuierlich daran, die Unfallzahlen getreu unserem Motto „Nichts, was wir tun, ist es wert, eine Verletzung in Kauf zu nehmen“ auch in Zukunft so gering wie möglich zu halten. Im Jahr 2016 haben wir begonnen, alle Beinaheunfälle auf ihr Risikopotenzial bzgl. schwerer Unfälle zu analysieren. Im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses haben wir sämtliche Vorfälle – dazu zählen neben Unfällen und Produktaustritten auch kleinste oder beinahe eingetretene Ereignisse – erfasst und systematisch ausgewertet. Nach Bedarf werden daraus Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt. Das Ergebnis der Ursachenanalyse wird inklusive getroffener Korrekturmaßnahmen konzernweit publiziert, um das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter zu schärfen. Jeder Prozess unterliegt hierdurch einer fortlaufenden Überwachung, um angemessene Maßnahmen für die Zukunft einzuleiten.

Covestro erfasst darüber hinaus Arbeitsunfälle von eigenen Mitarbeitern und Beschäftigten von Fremdfirmen (Kontraktoren), die eine medizinische Behandlung über Erste-Hilfe-Maßnahmen hinausgehend erfordern, im Rahmen der Unfallrate „Recordable Incident Rate“ (RIR). Hierbei wird die Unfallzahl ins Verhältnis zu den geleisteten Arbeitsstunden (weltweit normiert auf 200.000 Arbeitsstunden) gesetzt.

Arbeitsunfälle

	2015	2016
Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen (LTRIR ¹)		
bezogen auf Covestro-Mitarbeiter	0,19	0,20
bezogen auf Kontraktoren-Mitarbeiter ²	0,12	0,16
Berichtspflichtige Arbeitsunfälle (RIR ³)		
bezogen auf Covestro-Mitarbeiter	0,34	0,31
bezogen auf Kontraktoren-Mitarbeiter ²	0,20	0,37
Tödliche Arbeitsunfälle (gesamt)	0	0
davon Covestro-Mitarbeiter	0	0
davon Kontraktoren-Mitarbeiter ²	0	0

¹ LTRIR: Anzahl der Arbeitsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden

² Mitarbeiter beauftragter Drittfirmen, deren Unfall sich auf unseren Werksgeländen und unter Covestro-Aufsicht ereignet hat; die Arbeitsstunden für die Ermittlung der Unfallquoten für diese Mitarbeiter wurden teilweise abgeschätzt.

³ RIR: Anzahl der Arbeitsunfälle bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 10

Um Gefahrensituationen im Arbeitsalltag zu minimieren, ist es essenziell, das Sicherheitsbewusstsein der Beschäftigten zu fördern. Dazu hat Covestro im Jahr 2016 zum achten Mal in Folge alle Mitarbeiter aufgerufen, Vorschläge zur Verbesserung der Sicherheit einzureichen und sich somit für den internen, jährlich vergebenen „CEO Safety Award“ zu bewerben. Alle Ideen wurden durch eine mit externen Teilnehmern besetzte Fachjury bewertet und die Sieger durch unseren Vorstandsvorsitzenden (CEO) Patrick Thomas ausgezeichnet. Ein Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung eines Mitarbeitervorschlags ist die Initiative „Not a single drop“ für den Bereich Anlagensicherheit, deren Idee mit dem „CEO Safety Award 2015“ prämiert wurde.

Die Initiative ist ein Programm zur Sensibilisierung für das Austreten von Chemikalien aus unseren Anlagen. Unsere Produktionsbetriebe haben hierzu Materialien erhalten, mit denen sie ihre Mitarbeiter für das Entweichen selbst kleinster Stoffmengen sensibilisieren können. Der Fokus liegt dabei auf der Besprechung von Ereignissen aus anderen Bereichen und der Verbesserung der eigenen Performance durch Einbeziehung aller relevanten Personen (z. B. von Kontraktoren in Logistikbereichen).



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 10

Verfahrens- und Anlagensicherheit

Unser Ziel ist es, unsere Verfahren und Anlagen so sicher zu gestalten und zu betreiben, dass keine unvermeidbaren Risiken für die Beschäftigten, die Nachbarschaft und die Umwelt entstehen. Dazu werden in regelmäßigen Abständen ausführliche, systematische Sicherheitsbetrachtungen durchgeführt. Für alle Covestro-Anlagen gilt die weltweit einheitliche Kennzahl „Loss of Primary Containment“ (LoPC) als Frühindikator, 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. Mittels der LoPC Incident Rate (LoPC IR) ermitteln wir die Zahl der entsprechenden Ereignisse, bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden, in den für Anlagensicherheit relevanten Bereichen.

Quote der Anlagensicherheitsereignisse

	2015	2016
LoPC IR ¹	0,68	0,79

¹ Loss of Primary Containment Incident Rate

Jedes LoPC-Ereignis sowie relevante Kleinst- bzw. Beinaheereignisse werden hinsichtlich ihrer Ursachen sorgfältig analysiert und Ergebnisse sowie getroffene Korrekturmaßnahmen konzernweit publiziert. Die Kriterien wurden so gewählt (z. B. sehr niedrige Mengenschwelle oder auch Stofffreisetzungen ohne Gefahrenpotenzial), dass auch solche Stoff- und Energiefreisetzungen systematisch erfasst werden, die keine Auswirkungen auf Mitarbeiter, Nachbarn oder die Umwelt haben. Hiermit wird dem Anspruch der Integrität unserer Anlagen Rechnung getragen.



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 10

Umwelt- und Transportsicherheit

Parallel zur kontinuierlichen Verbesserung der Verfahrens- und Anlagensicherheit sowie der Sicherheit am Arbeitsplatz arbeiten wir stetig an der Optimierung der Sicherheit beim Transport unserer Produkte. Etwaige Ereignisse berichten wir gemäß internen Richtlinien für alle von Covestro geführten Standorte weltweit. Aufgenommen werden sie nach festgelegten Kriterien wie ausgetretener Ladung, Gefahrgutklasse, Personenschaden und blockierten Transportwegen. Bei Stoffen mit einem hohen Gefährdungspotenzial werden gemäß unserer Selbstverpflichtung bereits ausgetretene Mengen ab 50 kg erfasst. Dabei ist es unerheblich, ob der Transport durch interne Stellen oder externe Dienstleister durchgeführt wird. Um die Transportsicherheit zu bewerten und zu erhöhen, haben wir zusätzliche Maßnahmen eingeführt, darunter einen Sieben-Punkte-Plan sowie „Tank Farm Assessments“ für Entladevorgänge beim Kunden.

Im Jahr 2016 wurden annähernd 900.000 Transportbewegungen verzeichnet, die durch Covestro über Straßen, Schienen, Wasserwege und den Luftverkehr veranlasst wurden. Acht Ereignisse wurden berichtet, von denen eins als Umwelt- und sieben als Transportereignisse eingestuft wurden.

11. Umweltschutz

Umweltschutz und effiziente Ressourcennutzung sind grundlegende Treiber des Handelns von Covestro. Dies gilt sowohl für die eigenen Geschäftstätigkeiten als auch für die Entwicklung innovativer Produktlösungen. So sind wir kontinuierlich bestrebt, Effizienzsteigerungen mit Blick auf Material- und Energieeinsatz sowie im Kontext von Emissionen und Abfallaufkommen zu erzielen. Unsere innovativen Produkte unterstützen darüber hinaus unsere Kunden in der Automobilindustrie, im Bauwesen und im Elektroniksektor sowie in der Möbel-, Sport- und Textilindustrie, ihre eigene Ressourceneffizienz zu steigern und Emissionen zu verringern.

Integriertes Managementsystem

Um die Umsetzung unserer hohen Ansprüche in den Bereichen Ressourcenschonung und Verringerung der Emissionen sicherzustellen, haben wir u. a. ein integriertes HSEQ-Managementsystem etabliert. Weltweit gültige Mindeststandards wurden in Übereinstimmung mit international anerkannten Normen und Regelwerken wie ISO 9001 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 50001 (Energiemanagement) mithilfe von Vorschriften und Regelungen festgelegt. Wir analysieren und bewerten jedes Jahr die Auswirkungen, die unsere Aktivitäten auf die Umwelt haben. Dies ist in unserer HSEQ-Richtlinie verankert. Wir leiten aus der Bewertung unserer Umweltperformance entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung und Minimierung von Umwelteinwirkungen ab. Global geltende Prozess- und Ablaufbeschreibungen helfen uns dabei, dies konzernweit umzusetzen.

Die Einhaltung der Prozesse und Abläufe wird durch regelmäßig durchgeführte interne Audits und externe Zertifizierungen sichergestellt. Die Erkenntnisse daraus fließen in die jährliche Managementbewertung ein. Jeder Prozess unterliegt hierdurch einer fortlaufenden Überwachung und wird entsprechend den Erfordernissen angepasst. Im Jahr 2016 haben wir begonnen, unser bestehendes HSEQ-Managementsystem an die aktualisierten Anforderungen der Normenrevisionen ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 anzupassen. Wir streben an, gegen Ende 2017 unser integriertes Managementsystem auf der Grundlage der neuen ISO-Normen zertifizieren zu lassen.

Im Bereich Energie wurde das im Jahr 2008 eingeführte Energiemanagementsystem nach ISO 50001 bereits zum fünften Mal an den deutschen Standorten rezertifiziert. Im Einklang mit den genannten ISO-Normen sind spezifische Ziele definiert worden. Diese werden bei Audits regelmäßig betrachtet und bewertet.

Energieeinsatz

Der Energieeinsatz bei Covestro umfasst sowohl die in der Produktion und bei der eigenen Erzeugung von Strom und Dampf genutzten Primärenergien als auch zusätzlich erworbene Mengen an Strom, Dampf und Kälte sowie den Einsatz von Prozesswärme. Darüber hinaus wird die Energie erfasst, die im Rahmen der Erzeugung und Verteilung von Strom und Dampf verloren geht. In Summe bilden diese Posten den äquivalenten Primärenergieeinsatz.

Der Energie- und Materialeinsatz sowie die Höhe der Treibhausgasemissionen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Menge unserer produzierten Materialien. Im Jahr 2016 blieb der Gesamtenergieeinsatz im Konzern nahezu auf Vorjahresniveau – bei einer um 5,5 % gestiegenen Produktionsmenge. Der äquivalente Primärenergieeinsatz pro Produktionsmenge (Energieeffizienz) verbesserte sich um 5,9 %. Diese positive Entwicklung ist u. a. auf unsere laufenden Effizienzprogramme und das global praktizierte Energiemanagementsystem zurückzuführen.

Energieeinsatz von Covestro

	2015	2016
Äquivalenter Primärenergieeinsatz ¹ (in Tj)	72.570	71.981
Produktionsmenge ² (in Mio. t)	13,20	13,92
Energieeffizienz³ (in MWh / t)	1,53	1,44

¹ Summe aller einzelnen Energieposten umgerechnet in Primärenergie an unseren wesentlichen Produktionsstandorten, die für mehr als 95 % unseres Energieverbrauchs stehen

² Summe der spezifikationsgerechten Hauptprodukte an unseren wesentlichen Produktionsstandorten, die für mehr als 95 % unseres Energieverbrauchs stehen

³ Quotient aus äquivalenter Primärenergie und spezifikationsgerechter Produktionsmenge an unseren wesentlichen Produktionsstandorten

Besonders hervorzuheben ist, dass Covestro neben anderen erfolgreich durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen im Berichtsjahr damit begonnen hat, seine Chlorproduktionsbetriebe mit energieeffizienteren Elektrolyseelementen der neuen Generation auszustatten. Dies geschieht im Rahmen der bestehenden Wartungs- und Instandhaltungszyklen. Im September 2016 konnte beispielsweise in Krefeld-Uerdingen die Umstellung der Elektrolyseure abgeschlossen werden, sodass die gesamte Chlor-Produktion dort modernisiert ist. Ziel dieser Maßnahmen ist es auch, mittelfristig an weiteren deutschen Standorten in Leverkusen und Dormagen den spezifischen



Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 11

Elektrolysestrom zu reduzieren. Dadurch sollen an den deutschen Standorten in Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen mittelfristig ca. 5 % des spezifischen Elektrolysestroms gegenüber dem vorherigen Stand eingespart werden.

Darüber hinaus tragen auch die Produkte von Covestro zur Einsparung von Energie auf Kundenseite bei. Dies gilt vor allem für die Komponenten zur Herstellung von Dämmstoffen, mit denen Gebäude und Kühlgeräte isoliert werden.



Treibhausgasemissionen

Gemeinsam mit internationalen Regierungen und Zivilgesellschaften sowie anderen Unternehmen der Privatwirtschaft unterstützt Covestro die Umsetzung der Ergebnisse der 21. UN-Klimakonferenz, die Ende 2015 in Paris stattfand, und bekennt sich zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen.

Covestro bilanziert seinen Ausstoß an Treibhausgasemissionen gemäß den international anerkannten Standards (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol). Dabei werden sowohl direkte Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Energieträgern als auch indirekte Emissionen aus der Beschaffung und dem Verbrauch extern erzeugter Energiearten wie Strom, Wärme oder Kälte in die Berechnungen inkludiert. Neben CO₂ werden dabei sämtliche relevanten Treibhausgase in die Inventarisierung aufgenommen.

Covestro hat sich zum Ziel gesetzt, die spezifischen Treibhausgasemissionen, also den CO₂-Ausstoß je produzierter Tonne Produkt, bis 2025 um 50 % gegenüber dem Vergleichsjahr 2005 zu senken. 2016 lagen diese spezifischen Emissionen bei 0,406 t CO₂-Äquivalenten pro Tonne Produkt. Dies entspricht gegenüber 2005 einem Rückgang um 40,9 %, während im Vergleich zu 2015 eine Senkung um 3,6 % erreicht wurde.

Treibhausgasemissionen im Covestro-Konzern

	2005	2015	2016
Spezifische Treibhausgasemissionen (in t CO ₂ -Äquivalente pro t Produktionsmenge ¹)	0,687	0,421	0,406

¹ Gesamte Treibhausgasmenge (Scope 1 & 2 GHG Protocol) an den wesentlichen Produktionsstandorten, die für mehr als 95 % unseres Energieverbrauchs stehen (insgesamt 5,65 Mio. t CO₂-Äquivalente im Jahr 2016), geteilt durch die dortigen spezifikationsgerechten Produktionsmengen

Diese positive Entwicklung fußt größtenteils auf der verbesserten Energieeffizienz der Produktion. Darüber hinaus entwickelt Covestro Produkte, die bei ihrer Herstellung im Vergleich zu konventionellen Produkten geringere CO₂-Emissionen verursachen. So hat Covestro 2016 am Standort Dormagen eine Anlage zur Produktion einer neuartigen Schaumstoffkomponente in Betrieb genommen, die es ermöglicht, ein Fünftel der benötigten petrochemischen Rohstoffe durch eine entsprechende Menge CO₂ zu ersetzen und somit die CO₂-Bilanz zu verbessern.



Wasser, Abwasser und Abfall

Covestro benötigt für seine Produktion stets sauberes Wasser, was in vielen Regionen der Welt eine Herausforderung darstellt. Wir setzen uns dafür ein, dass unsere Wasserversorgung nicht zu Wasserknappheit bei der Bevölkerung und anderen Problemen führt. Im Rahmen von Umweltanalysen werden solche Fragen regelmäßig identifiziert und bewertet und ggf. Maßnahmen definiert. In unserer Produktion sind wir bestrebt, Wasser mehrfach zu nutzen und wiederaufzubereiten. Abwasser entsteht bei Covestro vor allem aus Durchlaufkühlung sowie aus der Produktion. Alle Abwässer unterliegen einer strengen Überwachung und Bewertung gemäß den jeweiligen geltenden rechtlichen Bestimmungen, bevor sie in die Entsorgungswege geleitet werden.

Die Produktionsverfahren von Covestro sind mit Blick auf den Materialeinsatz in der Regel sehr ergiebig. Dadurch fallen nur verhältnismäßig geringe Mengen an Abfall an. Durch systematisches Abfallmanagement werden Materialverbrauch und Entsorgungsmengen darüber hinaus soweit wie möglich reduziert. Dazu dienen nach Abfallarten getrennte sichere Entsorgungswege und ökonomisch sinnvolle Recyclingverfahren. Abfallmengen und Verwertungswege können allerdings durch Produktionsschwankungen sowie Abriss- und Sanierungsarbeiten an Gebäuden und auf Betriebsgeländen beeinflusst werden.

Covestro unterstützt zudem die Wiederverwendung und Aufbereitung seiner Materialien nach Maßgabe ökonomischer und ökologischer Kriterien. Einige durch unsere Produktionsverfahren erzeugten Abfälle mit hohem Heizwert können bspw. als Brennstoff thermisch verwertet werden, um daraus Dampf für unsere Produktionsanlagen zu generieren.

Parallel dazu bemüht sich Covestro, die Abfälle, die bei der Nutzung unserer Produkte entstehen, zu verringern. Dies geschieht u. a. durch Mitarbeit in Verbänden wie PlasticsEurope. Wir unterstützen z. B. die Initiative „Zero Pellet Loss“ (ZPL). Diese hat das Ziel, den Austritt von Kunststoffgranulat auf dem Weg von der Produktion bis zum fertigen Artikel bei den Kunden zu vermeiden. An den relevanten Unternehmensstandorten von Covestro werden ZPL-Maßnahmen durch entsprechend beauftragte Mitarbeiter betreut. Zudem hat Covestro im Jahr 2016 damit begonnen, auch Abnehmer und Logistikdienstleister in diese Initiative einzubinden.

Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 11

Weitere Informationen im GRI-Ergänzungsbericht, Kapitel 11

Wirtschaftsbericht

12. Wirtschaftliches Umfeld

Das Wachstum der Weltwirtschaft war 2016 mit 2,5% schwächer als im Vorjahr. Die Wirtschaft in den USA blieb hinter dem Vorjahr und den Erwartungen zurück. Ausschlaggebend waren ein schwaches Wachstum im ersten Halbjahr aufgrund des verlängerten Lagerzyklus und der andauernden Exportschwäche angesichts eines starken US-Dollar sowie der insgesamt schwächeren Weltwirtschaft. Trotz der politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten in Europa wuchs die Wirtschaft in dieser Region mit 1,9% und damit wie prognostiziert, gestützt durch einen schwachen Euro und die weiterhin expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank. China verzeichnete nach wie vor ein hohes, wenn auch abgeschwächtes Wachstum. Positive Impulse für die Weltwirtschaft kamen vor allem von der expansiven Geldpolitik der Zentralbanken in den Industrieländern sowie vom weiterhin relativ niedrigen Ölpreis.

Wirtschaftliches Umfeld

	Wachstum ¹ 2015	Wachstum ¹ 2016
	in %	in %
Welt	2,8	2,5
EU	2,2	1,9
davon Deutschland	1,5	1,8
USA	2,6	1,6
Asien	4,8	4,7
davon China	6,9	6,7

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS (Global Insight), Stand: Januar 2017

Hauptabnehmerbranchen³

Im Geschäftsjahr 2016 stieg die weltweite Automobilproduktion um ca. 5%. Stärkster Treiber war die deutlich wachsende Nachfrage in China nach Kleinwagen aufgrund von Steueranreizen, welche dort zu einem zweistelligen Wachstum geführt haben. Nordamerika sowie Westeuropa erzielten solide Wachstumsraten, während Lateinamerika und Osteuropa weiterhin vor großen Herausforderungen standen.

Die globale Bauwirtschaft entwickelte sich im Jahr 2016 wieder besser als im Vorjahr. Zum Wachstum von leicht über 2% trugen die weitere Erholung in West- und Osteuropa sowie die positive Entwicklung in China maßgeblich bei. Ein stabiles Investitionsklima begünstigte das Wachstum in der Region Nordamerika, dagegen schrumpfte die Industrie in Lateinamerika weiterhin.

Die globale Elektroindustrie wuchs im Jahr 2016 mit ca. 3%. Der fortschreitend positiven Entwicklung in den Schwellenländern mit einer Wachstumsrate von ca. 5% stand ein deutlich schwächeres Wachstum von ca. 2% in den Industrieländern gegenüber.

Die globale Möbelindustrie wuchs im Jahr 2016 mit ca. 3% im Vergleich zum Vorjahr etwas langsamer. Während in Nordamerika und Europa weiterhin positive Wachstumsraten erzielt werden konnten, schrumpfte die Industrie in Südamerika deutlich. Vor allem nachlassende Konsumausgaben sowie wachsender Preisdruck waren in Asien verantwortlich für ein leicht abgeschwächtes Marktwachstum, das aber insgesamt weiterhin positiv war.

³ Eigene Berechnung basierend auf den folgenden Quellen: LCM Automotive Limited, B+L, CSIL (Centre for Industrial Studies), ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.)

13. Geschäftsentwicklung Covestro-Konzern

Kennzahlen Covestro-Konzern

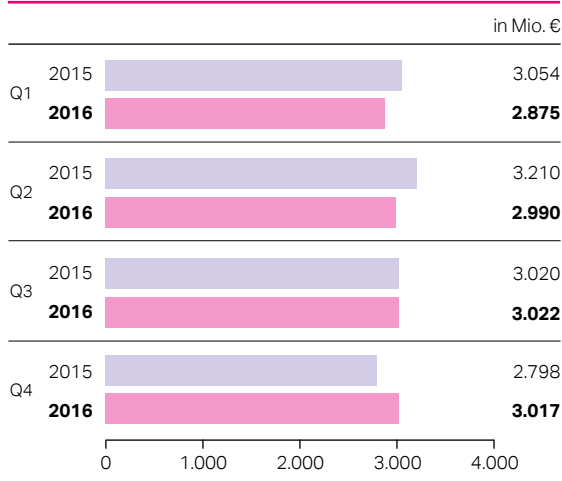
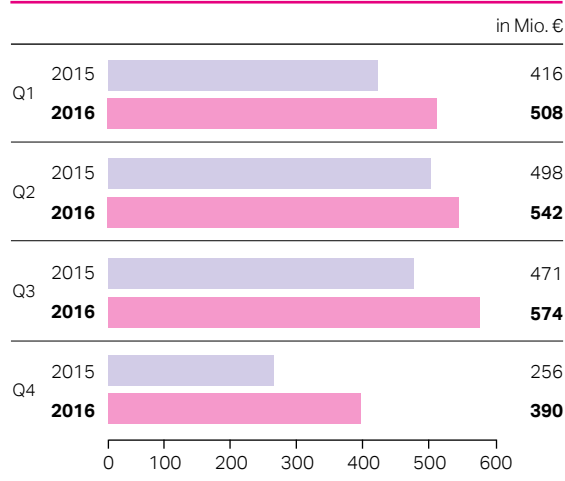
	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	Veränderung	2015	2016	Veränderung
	in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in Mio. €	in %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	3,0%	4,8%		2,7%	7,5%	
Umsatzerlöse	2.798	3.017	7,8	12.082	11.904	-1,5
Umsatzveränderung						
Menge	1,5%	3,8%		2,6%	5,0%	
Preis	-12,4%	4,6%		-7,7%	-5,2%	
Währung	4,8%	-0,6%		7,8%	-1,3%	
Portfolio	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	
Umsatzerlöse nach Regionen						
EMLA	1.217	1.197	-1,6	5.357	5.126	-4,3
NAFTA	785	784	-0,1	3.356	3.169	-5,6
APAC	796	1.036	30,2	3.369	3.609	7,1
EBITDA	132	390	> 100	1.419	2.014	41,9
Bereinigtes EBITDA	256	390	52,3	1.641	2.014	22,7
EBIT	-80	221	.	680	1.331	95,7
Bereinigtes EBIT	59	221	> 200	942	1.331	41,3
Finanzergebnis	-32	-32	0,0	-175	-196	-12,0
Konzernergebnis	-84	124	.	343	795	> 100
Cashflow aus operativer Tätigkeit	550	610	10,9	1.473	1.786	21,2
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	157	203	29,3	509	419	-17,7
Free Operating Cash Flow	393	407	3,6	964	1.367	41,8
Nettofinanzverschuldung²	2.211	1.499	-32,2	2.211	1.499	-32,2
ROCE				9,5%	14,2%	

¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

² Zum Stichtagswert am 31. Dezember 2016 im Vergleich zum 31. Dezember 2015

Die abgesetzten Mengen im Kerngeschäft (in Kilotonnen) nahmen im Gesamtjahr 2016 auf Konzernebene um 7,5 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zu. Dies beruhte im Wesentlichen auf den Steigerungen bei Polycarbonates und Polyurethanes mit starken Wachstumsraten von 10,3 % bzw. 7,7 %. Die Absatzmengen im Kerngeschäft von Coatings, Adhesives, Specialties lagen trotz einer erwarteten vertragsgemäßen Beendigung von Handelsaktivitäten auf dem Niveau des Vorjahres.

Der Konzernumsatz sank 2016 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 1,5 % auf 11.904 Mio. € (Vorjahr: 12.082 Mio. €). Der Umsatz im Segment Polyurethanes sank um 2,6 % auf 5.927 Mio. € (Vorjahr: 6.088 Mio. €). Das Segment Polycarbonates verzeichnete hingegen ein Umsatzwachstum von 4,0 % auf 3.298 Mio. € (Vorjahr: 3.172 Mio. €). Der Umsatz von Coatings, Adhesives, Specialties sank um 2,5 % im Vergleich zum Vorjahr auf 2.040 Mio. € (Vorjahr: 2.093 Mio. €). In allen drei Berichtssegmenten konnten die Absatzmengen gesteigert werden. Das Segment Polycarbonates konnte dabei einen deutlichen Anstieg der Absatzmenge verzeichnen. In Summe gesunkene Absatzpreise wirkten sich hingegen negativ auf den Umsatz aus. Dieser Preisrückgang ist im Wesentlichen auf niedrigere Rohstoffpreise zurückzuführen. Zudem hatte die Veränderung der Wechselkurse einen negativen Effekt in Höhe von 1,3 % auf den Konzernumsatz.

**Umsatzerlöse 2016
Covestro-Konzern pro Quartal****Bereinigtes EBITDA
Covestro-Konzern pro Quartal**

Das bereinigte EBITDA erhöhte sich im Gesamtjahr auf Konzernebene gegenüber dem Vorjahreszeitraum von 1.641 Mio. € um 22,7 % auf 2.014 Mio. €. Im abgelaufenen Geschäftsjahr gab es keine zu bereinigenden Sondereinflüsse (Vorjahr: –222 Mio. €). Zur Ergebnisverbesserung trugen vor allem höhere Margen sowie gestiegene Absatzmengen bei.

Im Segment Polyurethanes stieg das bereinigte EBITDA um 41,2 % auf 881 Mio. € (Vorjahr: 624 Mio. €). Das Segment Polycarbonates verzeichnete einen Anstieg des bereinigten EBITDA um 25,7 % auf 704 Mio. € (Vorjahr: 560 Mio. €). Im Segment Coatings, Adhesives, Specialties lag das bereinigte EBITDA mit 500 Mio. € ebenfalls über dem Vorjahresniveau (Vorjahr: 491 Mio. €).

Das EBIT des Covestro-Konzerns stieg im Geschäftsjahr 2016 um 95,7 % auf 1.331 Mio. € (Vorjahr: 680 Mio. €). Im Berichtszeitraum wurden keine Aufwendungen oder Erträge als Sondereinflüsse erfasst (Vorjahr: –262 Mio. €).

Unter Berücksichtigung des Finanzergebnisses von –196 Mio. € (Vorjahr: –175 Mio. €) hat sich das Ergebnis vor Ertragsteuern gegenüber dem Vorjahreszeitraum mit 1.135 Mio. € mehr als verdoppelt (Vorjahr: 505 Mio. €). Daraus resultierte nach Abzug eines Steueraufwands von 329 Mio. € (Vorjahr: 153 Mio. €) ein Ergebnis nach Steuern in Höhe von 806 Mio. € (Vorjahr: 352 Mio. €). Unter Berücksichtigung der Anteile anderer Gesellschafter ergab sich ein Konzernergebnis von 795 Mio. € (Vorjahr: 343 Mio. €).

Der Cashflow aus operativer Tätigkeit stieg im Geschäftsjahr 2016 um 21,2 % auf 1.786 Mio. € (Vorjahr: 1.473 Mio. €). Wesentliche Ursache für den Anstieg war eine deutliche Verbesserung des EBITDA. Demgegenüber standen geringere Mittelfreisetzung im Working Capital sowie höhere Ertragsteuerzahlungen.

Der Free Operating Cash Flow verbesserte sich im Berichtsjahr auf 1.367 Mio. € (Vorjahr: 964 Mio. €), aufgrund eines verbesserten Cashflows aus operativer Tätigkeit sowie geringerer Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte.

Im Geschäftsjahr 2016 konnte Covestro eine Prämie über den Kapitalkosten verdienen. Der ROCE in Höhe von 14,2 % (Vorjahr: 9,5 %) lag deutlich über dem WACC von 6,9 % (Vorjahr: 7,2 %). Entsprechend ergibt sich eine positive Value Contribution von 487 Mio. € (Vorjahr: 159 Mio. €).

13.1 Zielerreichung

Zielerreichung 2016

	2015	Prognose 2016 ¹	Angepasste Prognose 2016 ²	Zielerreichung 2016
Mengenwachstum im Kerngeschäft	2,7 %	Wachstum im mittleren einstelligen Prozentbereich	Wachstum im mittleren bis oberen einstelligen Prozentbereich	7,5 %
Free Operating Cash Flow	964 Mio. €	Auf hohem Niveau, über dem Durchschnitt der letzten Jahre	Über dem Niveau des Jahres 2015	1.367 Mio. €
ROCE	9,5 %	Erneut ROCE mit Prämie über Kapitalkosten (jedoch unterhalb des Niveaus von 2015)	ROCE mit Prämie über Kapitalkosten (deutlich oberhalb des Niveaus von 2015)	14,2 %

¹ Veröffentlicht am 23. Februar 2016 (Geschäftsbericht 2015)

² Veröffentlicht am 25. Oktober 2016 (Zwischenbericht zum 30. September 2016)

Covestro hat das Geschäftsjahr 2016 sehr erfolgreich abgeschlossen und alle gesteckten Ziele erreicht.

Beim Mengenwachstum im Kerngeschäft konnten wir mit 7,5 % unsere Prognose bestätigen. Hierzu trugen vor allem die Segmente Polyurethanes und Polycarbonates bei, die in allen drei Regionen deutliche Steigerungen der Absatzmengen erzielen konnten. Auch beim Free Operating Cash Flow, der im Vergleich zum Vorjahr deutlich anstieg, wurden die Erwartungen mehr als erfüllt. Vor allem die Segmente Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties überzeugten mit signifikanten Steigerungen. Weiterhin haben wir im Jahr 2016 eine Prämie auf unsere Kapitalkosten verdient. Der ROCE lag mit 14,2 % deutlich über den Kapitalkosten von 6,9 %.



Für eine Prognose der steuerungsrelevanten Kennzahlen siehe Kapitel 20.2 „Prognose“

Für das Geschäftsjahr 2017 wird der wirtschaftliche Erfolg von Covestro weiterhin anhand des Wachstums, der Profitabilität und des Cashflow-Beitrags beurteilt. Dafür sind die Kennzahlen Mengenwachstum im Kerngeschäft, Return on Capital Employed und Free Operating Cash Flow seit Beginn des Geschäftsjahres 2016 integraler Bestandteil aller Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse.

13.2 Return on Capital Employed

Wertorientierte Konzernsteuerung

Das übergeordnete Ziel von Covestro ist die kontinuierliche Steigerung des Unternehmenswerts. Ein Wertzuwachs wird erzielt, wenn das Unternehmensergebnis die Kosten für das eingesetzte Kapital übertrifft. Als zentrale wertorientierte Steuerungskennzahl verwendet Covestro den Return on Capital Employed (ROCE).



Siehe Kapitel 18 „Alternative Leistungskennzahlen“

Ermittlung des Return on Capital Employed und der Value Contribution

Der ROCE misst die Profitabilität anhand der Verzinsung des eingesetzten Kapitals und berechnet sich aus dem Verhältnis des operativen Ergebnisses (EBIT) nach Steuern (Net Operating Profit After Taxes, NOPAT) zum durchschnittlichen Capital Employed. Sollte das EBIT als Sondereinflüsse klassifizierte Aufwendungen und Erträge beinhalten, wird die Kennzahl um diese Effekte bereinigt. Die Steuern ermitteln sich durch Multiplikation des effektiven Steuersatzes mit dem (bereinigten) EBIT. Übersteigt der ROCE den gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz (Weighted Average Cost of Capital, WACC), verdient das Unternehmen eine Prämie über den Kapitalkosten.

Der absolute Wertbeitrag wird durch die Kennzahl Value Contribution gemessen. Die Value Contribution entspricht der Differenz zwischen dem NOPAT und den Kosten des eingesetzten Kapitals, welche sich aus der Multiplikation des durchschnittlichen Capital Employed mit dem WACC errechnen. Ist die Value Contribution positiv, wird Wert geschaffen. Im Rahmen einer wertorientierten Konzernsteuerung ist der ROCE seit Beginn des Geschäftsjahres 2016 integraler Bestandteil aller Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse.

Wertorientierte Kennzahlen von Covestro im Überblick

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
NOPAT	654	945
Durchschnittliches Capital Employed	6.883	6.641
WACC	7,2 %	6,9 %
ROCE	9,5 %	14,2 %
Value Contribution	159	487

14. Geschäftsentwicklung nach Segmenten

14.1 Polyurethanes

Kennzahlen Polyurethanes

	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	Veränderung	2015	2016	Veränderung
	in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in Mio. €	in %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	4,6%	2,5%		1,8%	7,7%	
Umsatzerlöse	1.385	1.540	11,2	6.088	5.927	-2,6
Umsatzveränderung						
Menge	2,7%	0,3%		2,1%	5,2%	
Preis	-20,0%	11,6%		-12,4%	-6,4%	
Währung	4,2%	-0,7%		7,2%	-1,4%	
Portfolio	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	
Umsatzerlöse nach Regionen						
EMLA	583	576	-1,2	2.631	2.477	-5,9
NAFTA	453	442	-2,4	1.956	1.810	-7,5
APAC	349	522	49,6	1.501	1.640	9,3
EBITDA	-22	176	.	487	881	80,9
Bereinigtes EBITDA	63	176	> 100	624	881	41,2
EBIT	-157	80	.	26	489	.
Bereinigtes EBIT	-55	80	.	201	489	> 100
Cashflow aus operativer Tätigkeit	407	403	-1,0	863	842	-2,4
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	80	96	20,0	209	211	1,0
Free Operating Cash Flow	327	307	-6,1	654	631	-3,5

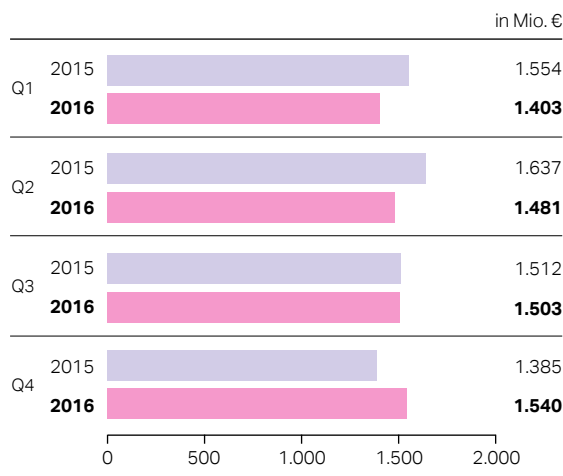
¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

Im Gesamtjahr 2016 erhöhten sich die Absatzmengen im Kerngeschäft von Polyurethanes um 7,7 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Hierzu trug insbesondere der signifikante Anstieg in der Produktgruppe MDI bei. Die Produktgruppe TDI wies ebenfalls ein deutliches Mengenwachstum im Kerngeschäft auf, während die Produktgruppe Polyether-Polyole einen leichten Anstieg der Absatzmengen im Kerngeschäft erzielen konnte. Zur positiven Entwicklung für Polyurethanes trugen alle drei Regionen bei.

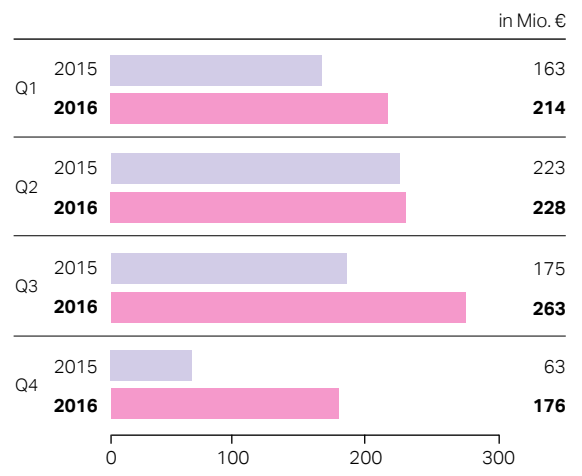
Der Umsatz von Polyurethanes in Höhe von 5.927 Mio. € sank im Vergleich zum Vorjahr um 2,6 % (Vorjahr: 6.088 Mio. €). Die Entwicklung der insgesamt abgesetzten Mengen hatte einen positiven Effekt von 5,2 % auf den Umsatz. Die Verkaufspreise bei Polyurethanes lagen 6,4 % unter dem Niveau des Vorjahres. In einem Umfeld global sinkender Rohstoffpreise verzeichneten die Regionen NAFTA und EMLA einen deutlichen Preisrückgang, während in der Region APAC leicht höhere Verkaufspreise erzielt werden konnten. Die Effekte aus Wechselkursveränderungen waren insgesamt negativ.

In der Region EMLA verringerte sich der Umsatz um 5,9 % auf 2.477 Mio. € (Vorjahr: 2.631 Mio. €), im Wesentlichen aufgrund deutlich niedrigerer Verkaufspreise und nur leicht höherer Mengen. In NAFTA verringerte sich der Umsatz um 7,5 % auf 1.810 Mio. € (Vorjahr: 1.956 Mio. €). Höheren Absatzmengen standen ein signifikanter Rückgang der Verkaufspreise sowie geringfügig negative Effekte aus Wechselkursveränderungen gegenüber. Der Umsatz in APAC erhöhte sich um 9,3 % auf 1.640 Mio. € (Vorjahr: 1.501 Mio. €) aufgrund deutlich gestiegener Absatzmengen und leicht höherer Verkaufspreise.

**Umsatzerlöse
Polyurethanes pro Quartal**



**Bereinigtes EBITDA
Polyurethanes pro Quartal**



Das bereinigte EBITDA stieg gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 41,2 % auf 881 Mio. € (Vorjahr: 624 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2016 gab es keine zu bereinigenden Sondereinflüsse (Vorjahr: –137 Mio. €). Positiv auf das Ergebnis wirkten sich Margenverbesserungen in den Produktgruppen TDI und MDI aus. Höhere Verkaufsvolumen, besonders in der Region APAC, trugen ebenfalls zu der Ergebnisverbesserung bei.

Das EBIT verbesserte sich auf 489 Mio. € (Vorjahr: 26 Mio. €). Im Berichtszeitraum wurden keine Aufwendungen oder Erträge als Sondereinflüsse erfasst (Vorjahr: –175 Mio. €).

Der Free Operating Cash Flow in Höhe von 631 Mio. € sank um 3,5 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum (Vorjahr: 654 Mio. €). Einer Verbesserung des EBITDA standen höhere Mittelbindungen im Working Capital gegenüber.

14.2 Polycarbonates

Kennzahlen Polycarbonates

	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	Verän- derung	2015	2016	Verän- derung
	in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in Mio. €	in %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	0,5%	12,8%		5,1%	10,3%	
Umsatzerlöse	759	833	9,7	3.172	3.298	4,0
Umsatzveränderung						
Menge	-0,3%	13,2%		4,6%	10,0%	
Preis	-3,9%	-2,6%		-2,6%	-4,3%	
Währung	6,5%	-0,9%		10,4%	-1,7%	
Portfolio	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	
Umsatzerlöse nach Regionen						
EMLA	268	270	0,7	1.134	1.137	0,3
NAFTA	185	207	11,9	765	788	3,0
APAC	306	356	16,3	1.273	1.373	7,9
EBITDA	122	142	16,4	558	704	26,2
Bereinigtes EBITDA	123	142	15,4	560	704	25,7
EBIT	70	93	32,9	374	507	35,6
Bereinigtes EBIT	70	93	32,9	376	507	34,8
Cashflow aus operativer Tätigkeit	179	178	-0,6	328	570	73,8
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	39	70	79,5	190	128	-32,6
Free Operating Cash Flow	140	108	-22,9	138	442	>200

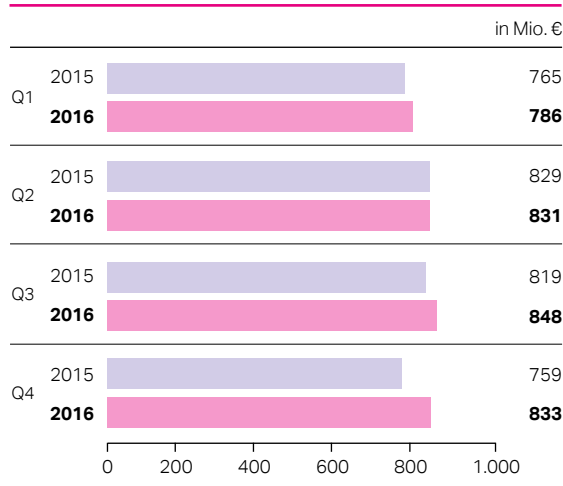
¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

Im Gesamtjahr 2016 erhöhten sich die Absatzmengen im Kerngeschäft im Segment Polycarbonates um 10,3 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Zu den Mengenausweitungen trugen nahezu alle Abnehmerbranchen und alle drei Regionen bei, insbesondere die Region APAC.

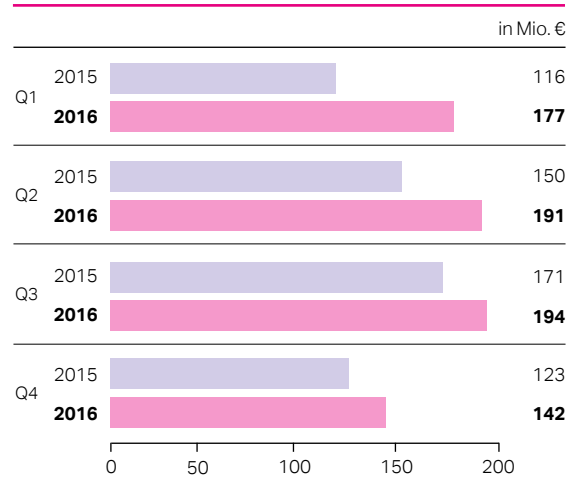
Der Umsatz im Segment Polycarbonates stieg im Gesamtjahr 2016 um 4,0 % auf 3.298 Mio. € (Vorjahr: 3.172 Mio. €). Die Steigerung der insgesamt abgesetzten Mengen hatte einen positiven Effekt in Höhe von 10,0 % auf den Umsatz. Vor allem die Regionen APAC und NAFTA erzielten eine signifikante Steigerung der Absatzmengen. Die Verkaufspreise gingen um insgesamt 4,3 % gegenüber dem Vorjahr zurück, Rückgänge waren in allen Regionen aufgrund gesunkener Rohstoffpreise zu verzeichnen. Die Entwicklung der Wechselkurse wirkte sich ebenfalls leicht negativ auf den Umsatz aus.

In Summe blieb der Umsatz in der Region EMLA mit 1.137 Mio. € auf dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: 1.134 Mio. €). Leicht höhere Absatzmengen glichen den Effekt aus gesunkenen Verkaufspreisen aufgrund rückläufiger Rohstoffpreise aus. Die Umsätze in der Region NAFTA stiegen um 3,0 % auf 788 Mio. € (Vorjahr: 765 Mio. €). Eine deutliche Steigerung der Absatzmengen konnte die leicht negative Preisentwicklung sowie geringfügig negative Währungseffekte in der Region mehr als ausgleichen. Die Region APAC erzielte ein Umsatzwachstum in Höhe von 7,9 % auf 1.373 Mio. € (Vorjahr: 1.273 Mio. €). Erhebliche Steigerungen der Absatzmengen überwogen die leicht gesunkenen Verkaufspreise und negativen Währungseffekte.

**Umsatzerlöse
Polycarbonates pro Quartal**



**Bereinigtes EBITDA
Polycarbonates pro Quartal**



Das bereinigte EBITDA von Polycarbonates erhöhte sich im Geschäftsjahr 2016 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 25,7 % auf 704 Mio. € (Vorjahr: 560 Mio. €). Im Berichtszeitraum gab es keine zu bereinigenden Sondereinflüsse (Vorjahr: –2 Mio. €). Der Anstieg resultierte im Wesentlichen aus höheren Verkaufsmengen und einer Verbesserung der Marge.

Das EBIT stieg um 35,6 % auf 507 Mio. € (Vorjahr: 374 Mio. €). Im Geschäftsjahr gab es keine Aufwendungen oder Erträge, die als Sondereinflüsse erfasst wurden (Vorjahr: –2 Mio. €).

Der Free Operating Cash Flow in Höhe von 442 Mio. € verbesserte sich im Vergleich zum Vorjahr auf mehr als das 3-Fache (Vorjahr 138 Mio. €). Wesentliche Gründe dafür waren eine Verbesserung des EBITDA, eine höhere Mittelfreisetzung im Working Capital sowie geringere Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte.

14.3 Coatings, Adhesives, Specialties

Kennzahlen Coatings, Adhesives, Specialties

	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	Verän- derung	2015	2016	Verän- derung
	in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in Mio. €	in %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	-0,2%	0,0%		2,6%	-0,3%	
Umsatzerlöse	477	481	0,8	2.093	2.040	-2,5
Umsatzveränderung						
Menge	0,0%	2,4%		2,1%	0,6%	
Preis	-2,2%	-1,7%		-1,1%	-2,4%	
Währung	5,0%	0,1%		7,6%	-0,7%	
Portfolio	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	
Umsatzerlöse nach Regionen						
EMLA	229	217	-5,2	1.043	1.006	-3,5
NAFTA	112	109	-2,7	486	456	-6,2
APAC	136	155	14,0	564	578	2,5
EBITDA	83	83	-	484	500	3,3
Bereinigtes EBITDA	84	83	-1,2	491	500	1,8
EBIT	60	59	-1,7	397	411	3,5
Bereinigtes EBIT	60	59	-1,7	406	411	1,2
Cashflow aus operativer Tätigkeit	155	126	-18,7	426	420	-1,4
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	38	36	-5,3	107	79	-26,2
Free Operating Cash Flow	117	90	-23,1	319	341	6,9

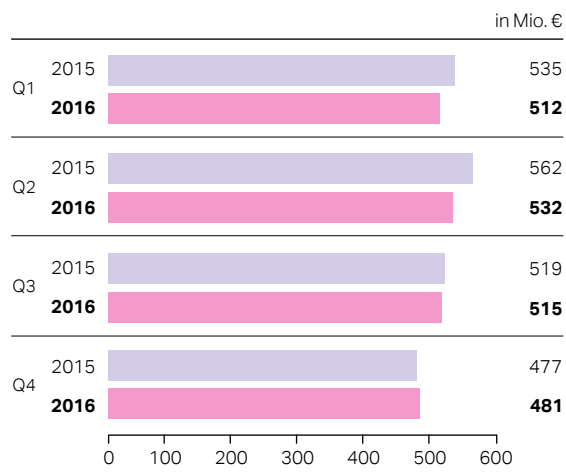
¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

Im Gesamtjahr 2016 blieben die Absatzmengen im Kerngeschäft von Coatings, Adhesives, Specialties trotz einer erwarteten vertragsgemäßen Beendigung von Handelsaktivitäten auf dem Niveau des Vorjahres. Ohne diesen Effekt wäre das Mengenwachstum im Kerngeschäft leicht positiv ausgefallen. Die abgesetzten Mengen im Kerngeschäft verringerten sich in der Region NAFTA geringfügig, während sie in EMLA unverändert blieben und sich in APAC leicht erhöhten.

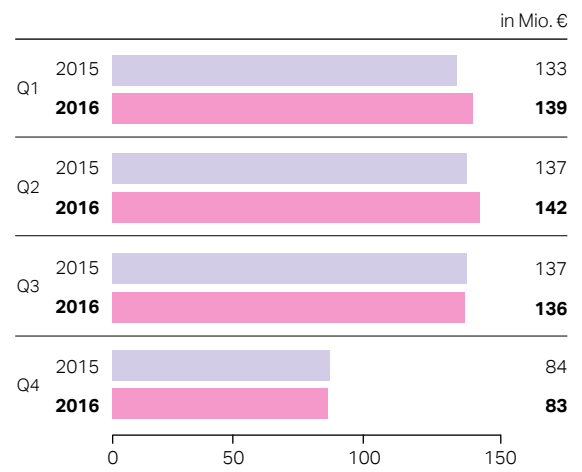
Der Umsatz von Coatings, Adhesives, Specialties sank im Vergleich zum Vorjahr um 2,5 % auf 2.040 Mio. € (Vorjahr: 2.093 Mio. €). Der Rückgang resultierte im Wesentlichen aus der erwarteten vertragsgemäßen Beendigung von Handelsaktivitäten, während gesunkene Verkaufspreise weitgehend durch höhere Verkaufsmengen kompensiert werden konnten.

In der Region EMLA verringerte sich der Umsatz um 3,5 % auf 1.006 Mio. € (Vorjahr: 1.043 Mio. €), im Wesentlichen aufgrund geringfügig niedrigerer Verkaufspreise. Die Region NAFTA verzeichnete ebenfalls einen Umsatzrückgang von 6,2 % auf 456 Mio. € (Vorjahr: 486 Mio. €). Ursache hierfür waren leicht gesunkene Absatzmengen und leicht negative Währungseffekte. Die Region APAC hingegen erzielte eine Umsatzsteigerung von 2,5 % auf 578 Mio. € (Vorjahr: 564 Mio. €). Die abgesetzten Mengen lagen hier deutlich über dem Vorjahr, während die durchschnittlichen Verkaufspreise leicht gesunken sind. Ungünstige Entwicklungen der Wechselkurse wirkten sich ebenfalls leicht negativ auf den Umsatz aus.

Umsatzerlöse Coatings, Adhesives, Specialties pro Quartal



Bereinigtes EBITDA Coatings, Adhesives, Specialties pro Quartal



Das bereinigte EBITDA erhöhte sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 1,8 % auf 500 Mio. € (Vorjahr: 491 Mio. €). Im Geschäftsjahr gab es keine zu bereinigenden Sondereinflüsse (Vorjahr: –7 Mio. €). Niedrige Verkaufspreise wurden weitgehend durch gestiegene Absatzmengen kompensiert. Geringere Rohstoffpreise wirkten sich positiv auf die Entwicklung des EBITDA aus.

Das EBIT stieg um 3,5 % auf 411 Mio. € (Vorjahr: 397 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2016 wurden keine Aufwendungen oder Erträge als Sondereinflüsse erfasst (Vorjahr: –9 Mio. €).

Der Free Operating Cash Flow erhöhte sich um 6,9 % auf 341 Mio. € (Vorjahr: 319 Mio. €).

15. Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung Covestro-Konzern (Kurzfassung)

	2015	2016	Veränderung
	in Mio. €	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	12.082	11.904	-1,5
Herstellungskosten	-9.438	-8.611	-8,8
Vertriebskosten	-1.257	-1.323	5,3
Forschungs- und Entwicklungskosten	-257	-259	0,8
Allgemeine Verwaltungskosten	-480	-451	-6,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen (-) und Erträge (+)	30	71	> 100
EBIT	680	1.331	95,7
Finanzergebnis	-175	-196	-12,0
Ergebnis vor Ertragsteuern	505	1.135	> 100
Ertragsteuern	-153	-329	> 100
Ergebnis nach Ertragsteuern	352	806	> 100
davon auf andere Gesellschafter entfallend	9	11	22,2
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend (Konzernergebnis)	343	795	> 100

Der Konzernumsatz sank im Berichtsjahr um 1,5 % auf 11.904 Mio. € (Vorjahr: 12.082 Mio. €).

Die Herstellungskosten gingen aufgrund niedrigerer Rohstoffkosten um 8,8 % auf 8.611 Mio. € (Vorjahr: 9.438 Mio. €) zurück. Darüber hinaus waren im Vorjahr Sondereinflüsse aus Restrukturierungen in Höhe von 197 Mio. € in den Herstellungskosten enthalten. Der Anteil der Herstellungskosten am Umsatz verringerte sich auf 72,3 % (Vorjahr: 78,1 %).

Die Vertriebskosten erhöhten sich um 5,3 % auf 1.323 Mio. € (Vorjahr: 1.257 Mio. €), woraus sich ein Vertriebskostenanteil am Umsatz von 11,1 % (Vorjahr: 10,4 %) ergibt. Die Forschungs- und Entwicklungskosten lagen mit 259 Mio. € auf dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: 257 Mio. €). Bezogen auf den Umsatz ergab sich eine F&E-Quote von 2,2 % (Vorjahr: 2,1 %). Die Mittel wurden im Wesentlichen eingesetzt, um neue Einsatzbereiche für unsere Produkte zu erschließen sowie Prozesstechnologien und Produkte weiterzuentwickeln.

Die allgemeinen Verwaltungskosten verzeichneten einen Rückgang von 6,0 % auf 451 Mio. € (Vorjahr: 480 Mio. €). Im Vorjahr wurden Aufwendungen in Höhe von 131 Mio. € als Sondereinflüsse in den allgemeinen Verwaltungskosten erfasst. Im Wesentlichen handelte es sich um Sondereinflüsse im Rahmen von Restrukturierungsmaßnahmen. Aus sonstigen betrieblichen Erträgen und sonstigen betrieblichen Aufwendungen ergab sich ein positiver Saldo von 71 Mio. € (Vorjahr: 30 Mio. €). Wesentlicher Treiber war eine Versicherungserstattung für einen Schaden aus dem Jahr 2012. Im Berichtsjahr 2015 war ein Sonderertrag in Höhe von 68 Mio. € in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen enthalten.

Das EBIT stieg im Berichtsjahr um 95,7 % auf 1.331 Mio. € (Vorjahr: 680 Mio. €) und damit wesentlich stärker als der Umsatz. Dadurch erzielte Covestro eine EBIT-Marge von 11,2 % (Vorjahr: 5,6 %).

Das Finanzergebnis in Höhe von -196 Mio. € (Vorjahr: -175 Mio. €) ist im Wesentlichen durch das Kursergebnis in Höhe von -75 Mio. € (Vorjahr: -40 Mio. €) geprägt, welches die Sicherungskosten von Fremdwährungsrisiken abbildet. Das Ergebnis vor Ertragsteuern stieg unter Berücksichtigung des Finanzergebnisses um 124,8 % auf 1.135 Mio. € (Vorjahr: 505 Mio. €). Trotz des ergebnisbedingt höheren Ertragsteueraufwands von 329 Mio. € (Vorjahr: 153 Mio. €) ergab sich nach Steuern und Anteilen anderer Gesellschafter ein um 131,8 % besseres Konzernergebnis in Höhe von 795 Mio. € (Vorjahr: 343 Mio. €).

Ermittlung des EBIT/EBITDA

Neben den bedeutenden Kennzahlen Mengenwachstum im Kerngeschäft, Return on Capital Employed (ROCE) und Free Operating Cash Flow (FOCF) ermittelt Covestro ebenfalls das EBIT und das EBITDA. Das EBITDA ermöglicht den Vergleich der operativen Geschäftstätigkeit im Zeitverlauf, da es weder durch Abschreibungen noch durch Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen beeinflusst ist. Sollten EBIT und EBITDA als Sondereinflüsse klassifizierte Aufwendungen und Erträge beinhalten, werden die Kennzahlen um diese Effekte bereinigt. Auf diese Weise wird eine bessere Beurteilung und Vergleichbarkeit der operativen Geschäftstätigkeit im Zeitablauf gewährleistet. Im Berichtsjahr lagen keine Sondereinflüsse vor; die Sondereinflüsse der Vergleichsperiode können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.



Siehe Kapitel 18
„Alternative
Leistungskenn-
zahlen“

Die Abschreibungen sanken im Gesamtjahr 2016 um 7,6 % auf 683 Mio. € (Vorjahr: 739 Mio. €). Diese setzten sich zusammen aus Abschreibungen auf Sachanlagen in Höhe von 641 Mio. € (Vorjahr: 696 Mio. €) sowie aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 42 Mio. € (Vorjahr: 43 Mio. €). Wertaufholungen wurden weder in der Berichts- noch in der Vorjahresperiode erfasst. Im Geschäftsjahr 2015 wurden 40 Mio. € der Abschreibungen als Sondereinflüsse erfasst.

Überleitung Sondereinflüsse

	EBIT 4. Quartal 2015	EBIT 4. Quartal 2016	EBIT 2015	EBIT 2016	EBITDA 4. Quartal 2015	EBITDA 4. Quartal 2016	EBITDA 2015	EBITDA 2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Vor Sondereinflüssen	59	221	942	1.331	256	390	1.641	2.014
Polyurethanes	-102	-	-175	-	-85	-	-137	-
Polycarbonates	-	-	-2	-	-1	-	-2	-
Coatings, Adhesives, Specialties	-	-	-9	-	-1	-	-7	-
Sonstige/ Konsolidierung	-37	-	-76	-	-37	-	-76	-
Summe Sondereinflüsse	-139	-	-262	-	-124	-	-222	-
davon Herstellungskosten	-98	-	-197	-	-84	-	-157	-
davon Vertriebskosten	-	-	-1	-	-	-	-1	-
davon Forschungs- und Entwicklungskosten	-	-	-1	-	-	-	-1	-
davon allgemeine Verwaltungskosten	-38	-	-131	-	-37	-	-131	-
davon sonstige betriebliche Erträge/ Aufwendungen	-3	-	68	-	-3	-	68	-
Nach Sondereinflüssen	-80	221	680	1.331	132	390	1.419	2.014

16. Finanzlage

Kapitalflussrechnung¹ Covestro-Konzern (Kurzfassung)

	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
EBITDA	132	390	1.419	2.014
Gezahlte Ertragsteuern	-51	-159	-194	-418
Veränderung Pensionsrückstellungen	4	11	-21	8
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang langfristiger Vermögenswerte	3	-	-13	1
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht-zahlungswirksame Vorgänge	462	368	282	181
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	550	610	1.473	1.786
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	-157	-203	-509	-419
Free Operating Cash Flow	393	407	964	1.367
Zu- / Abfluss aus investiver Tätigkeit	-216	-373	-380	-1.042
Zu- / Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	-147	-151	-645	-1.122
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit	187	86	448	-378
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang	424	175	201	642
Veränderung aus Wechselkursänderungen	31	6	-7	3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende	642	267	642	267

¹ Darstellung aus Gründen der Klarheit gemäß IAS 1.41 ff. angepasst

Der Cashflow aus operativer Tätigkeit verbesserte sich um 21,2 % auf 1.786 Mio. € (Vorjahr: 1.473 Mio. €). Maßgeblich für die Verbesserung war ein gestiegenes EBITDA. Eine im Vergleich zum Vorjahr geringere Mittelfreisetzungs im Working Capital sowie höhere Ertragsteuerzahlungen hatten einen gegenläufigen Effekt. Nach Abzug der Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte ergab sich ein Free Operating Cash Flow in Höhe von 1.367 Mio. € (Vorjahr: 964 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2016 sind im Rahmen der investiven Tätigkeit insgesamt 1.042 Mio. € (Vorjahr: 380 Mio. €) abgeflossen. Im Wesentlichen handelt es sich um Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 419 Mio. € (Vorjahr: 509 Mio. €) sowie die im September 2016 erworbenen, in Euro denominierten Staatsanleihen in Höhe von 450 Mio. €, die im Dezember 2016 als zahlungsunwirksame Transaktion in das Pensionsplanvermögen (Metzler Trust e.V.) eingebracht wurden. Darüber hinaus wurden Zahlungsmittelüberschüsse in Höhe von 150 Mio. € in kurzfristige Geldanlagen investiert.

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit verzeichnete der Covestro-Konzern im Geschäftsjahr 2016 einen Mittelabfluss in Höhe von 1.122 Mio. € (Vorjahr: 645 Mio. €). Kreditaufnahmen in Höhe von 1.793 Mio. € (Vorjahr: 4.241 Mio. €) standen Schuldentilgungen in Höhe von 2.727 Mio. € (Vorjahr: 6.310 Mio. €) gegenüber. Darüber hinaus hat die Covestro AG im Mai 2016 erstmalig eine Dividendenausschüttung in Höhe von 142 Mio. € vorgenommen.

Nettofinanzverschuldung¹

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Anleihen	–	1.494
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	482	133
Leasingverbindlichkeiten	298	265
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	31	33
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	2.070	6
Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	–27	–15
Finanzverschuldung	2.854	1.916
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	–642	–267
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	–1	–150
Nettofinanzverschuldung	2.211	1.499

¹ Diese Kennzahl ist nach internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) nicht definiert und wird wie in der Tabelle dargestellt ermittelt.

Die Nettofinanzverschuldung verringerte sich im Geschäftsjahr 2016 um 712 Mio. € auf 1.499 Mio. € (Vorjahr: 2.211 Mio. €). Mittelzuflüsse aus der Platzierung von Anleihen und aus der operativen Geschäftstätigkeit wurden für die vollständige Tilgung der Darlehensverbindlichkeiten gegenüber Bayer Antwerpen NV, Diegem (Belgien), sowie für die Auszahlung der Dividenden verwendet. Darüber hinaus minderte der bereits erwähnte Erwerb von Staatsanleihen mit einer kurzen Restlaufzeit in Höhe von 450 Mio. € und die anschließend erfolgte Einbringung in den Pensionsfonds (Metzler Trust e.V.) den Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten. Zusätzlich wurden 150 Mio. € in kurzfristige Geldanlagen investiert und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten getilgt.

Finanzielle Steuerung

Wesentliche Aufgabe des Finanzmanagements ist die kontinuierliche Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit, die ständige Optimierung der Kapitalkosten sowie die Reduzierung der Risiken aus Finanzierungsmaßnahmen. Die finanzielle Steuerung für den Covestro-Konzern erfolgt zentral durch die Covestro AG.

Die Ratingagentur Moody's Investors Service, London (Großbritannien), beurteilt die Covestro AG derzeit mit einem Investment-Grade-Rating der Kategorie Baa2 mit stabilem Ausblick.

Die Covestro AG hat im 1. Quartal 2016 ein Anleihenrahmenprogramm („Debt Issuance Programme“) mit einem Gesamtvolumen von 5.000 Mio. € aufgelegt und damit die Möglichkeit für eine flexible Finanzierung am Fremdkapitalmarkt geschaffen. Durch das Programm ist die Covestro AG in der Lage, fest und variabel verzinsliche Anleihen zu geben und auch Privatplatzierungen vorzunehmen.

Drei Anleihen mit einem Gesamtvolumen von 1.500 Mio. € aus diesem Anleihenrahmenprogramm wurden von der Covestro AG am 3. März 2016 erfolgreich platziert. Die Anleihen umfassen zwei festverzinsliche Tranchen mit einer Laufzeit bis Oktober 2021 (Zinscoupon 1,00 %, Volumen 500 Mio. €) und September 2024 (Zinscoupon 1,75 %, Volumen 500 Mio. €) sowie eine variabel verzinsliche Tranche in Höhe von 500 Mio. € mit einer Laufzeit bis März 2018 und einer Verzinsung von 0,60 Prozentpunkten über dem Drei-Monats-Euribor. Alle drei Anleihen erhielten ebenfalls ein Baa2-Rating durch die Agentur Moody's Investors Service.

Die aufgenommene Liquidität diente insbesondere der Refinanzierung der von der Bayer Antwerpen NV, Diegem (Belgien), erhaltenen Darlehen. Die zum 31. Dezember 2015 bestehenden Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von 2.060 Mio. € wurden im Laufe des 1. Halbjahres 2016 vollständig getilgt. Die Covestro AG hatte mit einem Bankenkonsortium im September 2015 ein „Syndicated Multicurrency Term and Revolving Credit Facilities Agreement“ (Facilities Agreement) in Höhe von 2.700 Mio. € abgeschlossen. Im Zuge der erfolgreichen Anleihenemissionen im März 2016 hat die Covestro AG die im Facilities Agreement enthaltene Term-Loan-Fazilität in Höhe von 1.200 Mio. € planmäßig aufgelöst. Die daneben existierende Multicurrency-Revolving-Credit-Fazilität in Höhe von 1.500 Mio. € besteht mit einer Laufzeit bis September 2021 sowie einer einjährigen Verlängerungsoption fort. Zum 31. Dezember 2016 sind im Rahmen dieser syndizierten Kreditfazilität keine Kredite in Anspruch genommen worden.

Mittel- und langfristig verfolgt der Covestro-Konzern eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogenen Finanzierungsportfolio. Dieses wird im Kern auf Anleihen, syndizierten Kreditfazilitäten sowie auf bilateralen Kreditverträgen basieren.

Als international tätiges Unternehmen ist Covestro finanziellen Chancen und Risiken ausgesetzt. Diese werden als Bestandteil des Finanzmanagements fortwährend überwacht. Zur Minimierung von Risiken werden derivative Finanzinstrumente eingesetzt.

Für eine genauere Darstellung der finanzwirtschaftlichen Chancen und Risiken verweisen wir auf die Erläuterungen im Kapitel 21, „Chancen- und Risikobericht“.

17. Vermögenslage

Bilanz Covestro-Konzern (Kurzfassung)

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Langfristige Vermögenswerte	6.294	5.966
Kurzfristige Vermögenswerte	4.237	4.268
Gesamtvermögen	10.531	10.234
Eigenkapital	3.612	4.216
Langfristiges Fremdkapital	2.355	3.544
Kurzfristiges Fremdkapital	4.564	2.474
Fremdkapital	6.919	6.018
Gesamtkapital	10.531	10.234

Im Vergleich zum 31. Dezember 2015 verminderte sich die Bilanzsumme zum 31. Dezember 2016 um 297 Mio. € auf 10.234 Mio. € (Vorjahr: 10.531 Mio. €).

Die langfristigen Vermögenswerte reduzierten sich um 328 Mio. € auf 5.966 Mio. € (Vorjahr: 6.294 Mio. €) und hatten einen Anteil von 58,3 % am Gesamtvermögen. Diese Veränderung ist im Wesentlichen auf die Reduzierung der Sachanlagen um 279 Mio. € zurückzuführen. Die kurzfristigen Vermögenswerte erhöhten sich um 31 Mio. € auf 4.268 Mio. € (Vorjahr: 4.237 Mio. €) und hatten damit einen Anteil von 41,7 % (Vorjahr: 40,2 %) an der Bilanzsumme. Einem Rückgang der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente stand ein Anstieg der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der sonstigen finanziellen Vermögenswerte gegenüber.

Das Eigenkapital erhöhte sich zum 31. Dezember 2016 um 604 Mio. € auf 4.216 Mio. € (Vorjahr: 3.612 Mio. €). Die Eigenkapitalquote betrug zum Stichtag 41,2 % (Vorjahr: 34,3 %). Das gestiegene Ergebnis nach Ertragsteuern überwog die eigenkapitalmindernden Effekte aus der Neubewertung der Pensionsverpflichtungen aufgrund eines gesunkenen Zinssatzes sowie der Auszahlung der Dividenden im Mai 2016.

Das Fremdkapital verringerte sich zum Stichtag um 901 Mio. € auf 6.018 Mio. € (Vorjahr: 6.919 Mio. €). Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen verminderten sich um 253 Mio. €. Die langfristigen Finanzverbindlichkeiten stiegen um 1.422 Mio. € auf 1.796 Mio. € (Vorjahr: 374 Mio. €), überwiegend bedingt durch die Emission erster Anleihen. Die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten reduzierten sich um 2.372 Mio. € auf 135 Mio. € (Vorjahr: 2.507 Mio. €). Grund hierfür war im Wesentlichen die vollständige Tilgung der Darlehen von der Bayer Antwerpen NV, Diegem (Belgien), im Umfang von 2.060 Mio. €.

Nettopensionsverpflichtungen

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Nettopensionsverpflichtungen	1.462	1.208

Die Nettopensionsverpflichtungen als Saldo von Pensionsverpflichtungen und Planvermögen verminderten sich im Berichtsjahr um 253 Mio. € auf 1.208 Mio. € (Vorjahr: 1.462 Mio. €). Grund war die Einbringung von Staatsanleihen in das Planvermögen (Metzler Trust e.V.) in Höhe von 450 Mio. €, der ein erhöhender Effekt der Pensionsverpflichtungen aus der Senkung des Diskontierungszinssatzes gegenüberstand.

18. Alternative Leistungskennzahlen

Für die Leistungsbeurteilung des Konzerns verwendet Covestro alternative Leistungskennzahlen (Alternative Performance Measures, APM). Hierbei handelt es sich um Kennzahlen, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) nicht definiert sind. Im Folgenden sind die Berechnungsgrundlagen sowie Überleitungen der Non-IFRS-Umsatz- und Ergebnisgrößen auf die im Abschluss ausgewiesenen Beträge dargestellt.

Zu den relevanten alternativen Leistungskennzahlen des Covestro-Konzerns gehören das EBITDA, der Return on Capital Employed (ROCE), der Free Operating Cash Flow (FOCF) sowie die Nettofinanzverschuldung. Mithilfe des ROCE beurteilt Covestro im Rahmen des unternehmensinternen Steuerungssystems die Profitabilität. Ergänzend wird zur Bewertung der Profitabilität das EBITDA bzw. das bereinigte EBITDA ermittelt. Die Liquidität wird anhand des FOCF beurteilt. Er misst die Fähigkeit, Zahlungsüberschüsse zu generieren, und ist damit ein Indikator für die Innenfinanzierungskraft. Die Nettofinanzverschuldung wird zur Beurteilung der Finanzlage sowie des Finanzierungsbedarfs herangezogen.

18.1 EBIT und EBITDA

Das EBIT entspricht dem Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand. Das EBITDA entspricht dem EBIT zuzüglich Abschreibungen und abzüglich Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen. Um eine bessere Beurteilung der operativen Geschäftstätigkeit im Zeitverlauf zu ermöglichen, werden diese beiden Kennzahlen ggf. um Sondereinflüsse bereinigt. Sondereinflüsse sind einmalige bzw. in ihrer Art oder Höhe nicht regelmäßig wiederkehrende Aufwendungen und Erträge, die z.B. aus der Schließung von Standorten, der Integration akquirierter Geschäfte sowie Ereignissen außerhalb der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit resultieren. Im Geschäftsjahr 2016 wurden keine Aufwendungen oder Erträge als Sondereinflüsse erfasst.

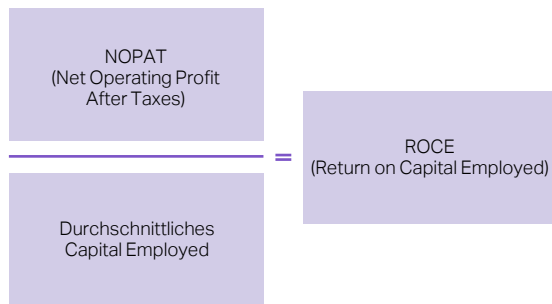
Ermittlung des (bereinigten) EBITDA

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Umsatzerlöse	12.082	11.904
Herstellungskosten	-9.438	-8.611
Bruttoergebnis vom Umsatz	2.644	3.293
Vertriebskosten	-1.257	-1.323
Forschungs- und Entwicklungskosten	-257	-259
Allgemeine Verwaltungskosten	-480	-451
Sonstige betriebliche Erträge	128	126
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-98	-55
EBIT	680	1.331
Sondereinflüsse	262	-
(Bereinigtes) EBIT	942	1.331
Abschreibungen	739	683
EBITDA	1.419	2.014
Sondereinflüsse (exklusive Abschreibungen)	222	-
(Bereinigtes) EBITDA	1.641	2.014

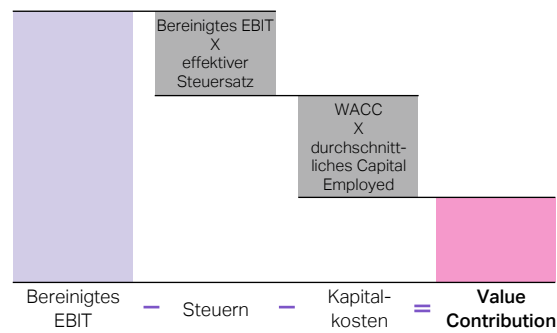
18.2 Return on Capital Employed (ROCE)

Das übergeordnete Ziel von Covestro ist die kontinuierliche Steigerung des Unternehmenswerts. Ein Wertzuwachs wird erzielt, wenn das Unternehmensergebnis die Kosten für das eingesetzte Kapital übertrifft. Als zentrale wertorientierte Steuerungskennzahl verwendet Covestro den Return on Capital Employed (ROCE). Der ROCE misst die Profitabilität anhand der Verzinsung des eingesetzten Kapitals und berechnet sich aus dem Verhältnis von (ggf. um Sondereinflüsse bereinigtem) EBIT nach Steuern (Net Operating Profit After Taxes, NOPAT) zum durchschnittlichen Capital Employed. Übersteigt der ROCE den gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz (Weighted Average Cost of Capital, WACC), verdient das Unternehmen eine Prämie über den Kapitalkosten.

Ermittlung des Return on Capital Employed



Ermittlung der Value Contribution



Ermittlung des Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) und der Value Contribution

Der absolute Wertbeitrag wird durch die Kennzahl Value Contribution gemessen. Die Value Contribution entspricht der Differenz zwischen dem NOPAT und den Kosten des eingesetzten Kapitals, welche sich aus der Multiplikation des durchschnittlichen Capital Employed mit dem WACC errechnen. Ist die Value Contribution positiv, wird Wert geschaffen.

Der NOPAT ist das (ggf. um Sondereinflüsse bereinigte) operative Ergebnis nach Steuern. Die Steuern ergeben sich aus der Multiplikation des effektiven Steuersatzes mit dem (bereinigten) EBIT.

Ermittlung des Net Operating Profit After Taxes und der Value Contribution

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
EBIT	680	1.331
Sondereinflüsse	262	–
(Bereinigtes) EBIT	942	1.331
Effektiver Steuersatz ¹	30,3 %	29,0 %
Steuern ²	–288	–386
NOPAT	654	945
WACC	7,2 %	6,9 %
Durchschnittliches Capital Employed	6.883	6.641
Kapitalkosten ²	–495	–458
Value Contribution	159	487
ROCE	9,5 %	14,2 %

¹ Die Berechnung des effektiven Steuersatzes ist in Anhangangabe 10 „Steuern“ dargestellt.

² Die Ermittlung der Werte im Jahr 2015 basierte auf nicht-gerundeten Werten, daher weichen die berichteten Werte z. T. von den rechnerisch ermittelbaren Werten ab.

Ermittlung des durchschnittlichen Capital Employed

Das Capital Employed stellt das im Unternehmen eingesetzte zinstragende Kapital dar, welches für die operative Geschäftstätigkeit erforderlich ist. Es errechnet sich aus dem operativen Anlage- und Umlaufvermögen abzüglich nicht-zinstragender Verbindlichkeiten. Zinsfreie Verbindlichkeiten beinhalten z. B. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie kurzfristige Rückstellungen. Das durchschnittliche Capital Employed ergibt sich aus dem Anfangs- und Endbestand des Capital Employed der jeweiligen Periode.

Ermittlung des durchschnittlichen Capital Employed

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Geschäfts- oder Firmenwerte	261	264
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	132	97
Sachanlagen	4.934	4.655
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	227	230
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte ¹	17	9
Sonstige Forderungen ²	319	341
Latente Steuern ³	230	187
Vorräte	1.783	1.721
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.486	1.674
Ertragsteuererstattungsansprüche	16	119
Brutto Capital Employed	9.405	9.297
Andere Rückstellungen ⁴	-737	-886
Sonstige Verbindlichkeiten ⁵	-185	-207
Latente Steuerverbindlichkeiten ⁶	-181	-157
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-1.403	-1.536
Ertragsteuerverbindlichkeiten	-56	-73
Capital Employed	6.843	6.438
Durchschnittliches Capital Employed für 2016	6.641	

¹ Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte wurden um nicht-operative und finanzielle Vermögenswerte bereinigt.

² Sonstige Forderungen wurden um nicht-operative und finanzielle Forderungen bereinigt.

³ Latente Steuern wurden um latente Steuern aus leistungsorientierten Pensionsplänen und ähnlichen Verpflichtungen bereinigt.

⁴ Andere Rückstellungen wurden um Rückstellungen für Zinszahlungen bereinigt.

⁵ Sonstige Verbindlichkeiten wurden um nicht-operative und finanzielle Verbindlichkeiten bereinigt.

⁶ Latente Steuerverbindlichkeiten wurden um latente Steuerverbindlichkeiten aus leistungsorientierten Pensionsplänen und ähnlichen Verpflichtungen bereinigt.

Ermittlung der Kapitalkosten

Der WACC spiegelt die Kapitalrenditeerwartung für Eigen- und Fremdkapital an das Gesamtunternehmen wider. Die in den WACC einfließenden Eigenkapitalkosten ergeben sich aus der Addition von risikofreiem Zins und einem risikoadäquaten Aufschlag für ein Eigenkapitalinvestment. Als risikofreien Zinssatz verwendet Covestro die Renditen langfristiger deutscher Staatsanleihen. Den Risikoaufschlag leitet Covestro aus Kapitalmarktinformationen vergleichbarer börsennotierter Unternehmen ab. Die Fremdkapitalkosten errechnen sich aus der Addition von risikofreiem Zins und dem Risikoaufschlag für ein Fremdkapitalinvestment, den Covestro aus den Finanzierungskosten von Vergleichsunternehmen ermittelt, abzüglich des Steuervorteils für Fremdkapitalzinsen. Die Kapitalkostenbestimmung ist grundsätzlich langfristig ausgerichtet, kurzfristige Schwankungen werden bei der Ermittlung geglättet. Für den Covestro-Konzern ergab sich für das Geschäftsjahr 2016 ein Kapitalkostensatz von 6,9 % (Vorjahr: 7,2 %).

18.3 Free Operating Cash Flow (FOCF)

Der FOCF entspricht dem Cashflow aus operativer Tätigkeit abzüglich Ausgaben für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen. Der FOCF dient insbesondere der Zahlung von Dividenden und Zinsen sowie der Schuldentilgung.

Ermittlung des Free Operating Cash Flow

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
EBITDA	1.419	2.014
Gezahlte Ertragsteuern ¹	-194	-418
Veränderung Pensionsrückstellungen	-21	8
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang langfristiger Vermögenswerte	-13	1
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht-zahlungswirksame Vorgänge ¹	282	181
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	1.473	1.786
Ausgaben für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	-509	-419
Free Operating Cash Flow	964	1.367

¹ Darstellung aus Gründen der Klarheit gemäß IAS 1.41 ff. angepasst

18.4 Nettofinanzverschuldung

Die Nettofinanzverschuldung errechnet sich aus der Summe aller Finanzverbindlichkeiten abzüglich der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, der kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte sowie der Forderungen aus Finanzderivaten.

Nettofinanzverschuldung

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Anleihen	-	1.494
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	482	133
Leasingverbindlichkeiten	298	265
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	31	33
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	2.070	6
Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	-27	-15
Finanzverschuldung	2.854	1.916
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-642	-267
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	-1	-150
Nettofinanzverschuldung	2.211	1.499

19. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Covestro AG

Die Covestro AG ist Mutterunternehmen und strategische Managementholding des Covestro-Konzerns. Die wesentlichen Leitungsfunktionen des Gesamtunternehmens liegen in der Verantwortung des Vorstands. Hierzu gehören vor allem die Festlegung der Konzernstrategie und der Ressourcenverteilung sowie das Führungskräfte- und das Finanzmanagement. Die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der Covestro AG wird im Wesentlichen durch den geschäftlichen Erfolg der Beteiligungsgesellschaften bestimmt.

Der Jahresabschluss der Covestro AG ist nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt. Die Gesellschaft mit Sitz in Leverkusen ist unter der Nummer HRB 85281 in das Handelsregister des Amtsgerichts Köln eingetragen.

Zwischen der Covestro Deutschland AG, Leverkusen, und der Covestro AG besteht ein Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag. Sofern Gewinne nicht einer Abführungssperre unterliegen, werden diese zum Jahresende vollständig an die Covestro AG abgeführt. Verluste werden in voller Höhe übernommen. Während der Dauer des Vertrages gebildete andere Gewinnrücklagen sind auf Verlangen der Covestro AG aufzulösen und zum Ausgleich eines Jahresfehlbetrags zu verwenden oder als Gewinn abzuführen.

Für das Geschäftsjahr 2016 finden erstmals die Vorschriften des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) sowie die Vorschriften des Gesetzes zur Umsetzung der Wohnimmobilienkreditrichtlinie und zur Änderung handelsrechtlicher Vorschriften Anwendung.

19.1 Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung Covestro AG nach HGB

	21. August – 31. Dezember 2015	1. Januar – 31. Dezember 2016
	in Mio. €	in Mio. €
Beteiligungsergebnis	231	589
Zinsergebnis	1	-2
Übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge	-17	-12
Umsatzerlöse	9	27
Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	-9	-24
Allgemeine Verwaltungskosten	-10	-56
Sonstige betriebliche Erträge	-	3
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-7	-27
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit / Gewinn vor Ertragsteuern	198	498
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-17	-44
Jahresüberschuss	181	454
Einstellung in andere Gewinnrücklagen	-39	-181
Ergebnisvortrag aus dem Vorjahr	-	-
Bilanzgewinn	142	273

Das Vorjahr umfasst das verkürzte Rumpfgeschäftsjahr vom 21. August 2015 bis 31. Dezember 2015. Aus diesem Grund sind die Vorjahreswerte der Gewinn- und Verlustrechnung nur eingeschränkt mit denen des aktuellen Berichtszeitraums vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2016 vergleichbar.

Im Geschäftsjahr 2016 erzielte die Covestro AG einen Jahresüberschuss in Höhe von 454 Mio. €. Dieser basiert im Wesentlichen auf dem Beteiligungsergebnis in Höhe von 589 Mio. €. Das Beteiligungsergebnis entfällt dabei ausschließlich auf die Erträge aus dem Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag mit der Covestro Deutschland AG.

Bei den allgemeinen Verwaltungskosten in Höhe von 56 Mio. € handelt es sich vor allem um Personalaufwendungen für die in der Holding angestellten Mitarbeiter. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von 27 Mio. € beinhalten überwiegend langfristige Rückstellungen. Unter den übrigen finanziellen Aufwendungen in Höhe von 12 Mio. € sind im Berichtsjahr im Wesentlichen Bankgebühren und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Dazu gehören Bereitstellungsgebühren für Kreditlinien, einmalige Gebühren im Rahmen der Emission der Anleihen sowie die ratielle Auflösung des Disagios der ausgegebenen Anleihen. Weitere Ertrags- oder Aufwandspositionen lieferten keine nennenswerten Ergebnisbeiträge. Aufgrund des Ergebnisses der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit in Höhe von 498 Mio. € fielen Steuern vom Einkommen und Ertrag in Höhe von 44 Mio. € an. Nach Einstellung eines Betrags von 181 Mio. € in andere Gewinnrücklagen ergibt sich ein Bilanzgewinn von 273 Mio. €.

19.2 Finanz- und Vermögenslage

Bilanz Covestro AG nach HGB (Kurzfassung)

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
AKTIVA		
Anlagevermögen	1.766	1.766
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	–	–
Finanzanlagen	1.766	1.766
Umlaufvermögen	3.608	5.484
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	3.577	5.383
Sonstige Vermögensgegenstände	31	101
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	–	–
Gesamtvermögen	5.374	7.250
PASSIVA		
Eigenkapital	5.302	5.614
Rückstellungen	45	72
Verbindlichkeiten	27	1.564
Anleihen	–	1.500
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	21	43
Sonstige Verbindlichkeiten	6	21
Gesamtkapital	5.374	7.250

Zum 31. Dezember 2016 belief sich das Gesamtvermögen der Covestro AG auf 7.250 Mio. €. Die Finanz- und Vermögenssituation der Covestro AG ist aufgrund ihrer Holdingfunktion maßgeblich durch das Management von Beteiligungen sowie die Finanzierung der Konzernaktivitäten geprägt. Dies drückt sich vor allem in der Höhe der Finanzanlagen (24,4 % des Gesamtvermögens) und der gegenüber Konzerngesellschaften bestehenden Forderungen (74,2 % des Gesamtvermögens) und Verbindlichkeiten aus.

Alle Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben eine Laufzeit von unter einem Jahr.

Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände waren von untergeordneter Bedeutung. Ebenso waren die übrigen Forderungen des Umlaufvermögens einschließlich der Abgrenzungsposten mit 18 Mio. € für das Gesamtvermögen unwesentlich. Die sonstigen Vermögensgegenstände in Höhe von 83 Mio. € enthalten im Wesentlichen Forderungen aus Ertrag- und Umsatzsteuern.

Die Covestro AG war in Höhe von 5.615 Mio. € (Vorjahr: 5.302 Mio. €) durch Eigenkapital finanziert. Dies entspricht einer Eigenkapitalquote von 77,4 % (Vorjahr: 98,7 %). Der Rückgang der Eigenkapitalquote ist auf die am 3. März 2016 erfolgte erstmalige Emission von Anleihen im Gesamtvolumen von 1.500 Mio. € zurückzuführen. Zusammen mit der im September 2015 abgeschlossenen syndizierten Kreditlinie bilden die Anleihen die langfristige Basis der Fremdfinanzierung für den Covestro-Konzern. Die zusätzlichen liquiden Mittel wurden im Rahmen der Konzerninnenfinanzierung als zusätzliches Darlehen an die Covestro Deutschland AG vergeben. Dies erhöht den Forderungsbestand gegenüber verbundenen Unternehmen im Vergleich zum Vorjahr entsprechend.

Darüber hinaus wirkte sich die Auszahlung der Dividenden für das Geschäftsjahr 2016 in Höhe von 142 Mio. € eigenkapitalmindernd aus.

Dem Eigenkapital standen Rückstellungen in Höhe von 72 Mio. € sowie weitere Verbindlichkeiten (inkl. der oben genannten Anleihen) in Höhe von 1.564 Mio. € gegenüber.

Die Rückstellungen setzten sich aus Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (3 Mio. €), Steuerrückstellungen (16 Mio. €) und sonstigen Rückstellungen (53 Mio. €) zusammen. Der Anstieg der sonstigen Rückstellungen ist auf die Bildung einer Rückstellung im Zusammenhang mit der Einlage-, Freistellungs- und Nachgründungsvereinbarung zurückzuführen.

Die Anleihen haben entsprechend ihrer Laufzeit folgende Fälligkeiten: 1.000 Mio. € sind innerhalb eines Zeitraums zwischen einem und fünf Jahren fällig und weitere 500 Mio. € sind nach 2021 fällig. Alle übrigen Verbindlichkeiten haben eine Laufzeit von unter einem Jahr.

Prognose-, Chancen- und Risikobericht

20. Prognosebericht

20.1 Konjunkturausblick

Konjunkturausblick

	Wachstum ¹ 2016	Ausblick Wachstum ¹ 2017
	in %	in %
Welt	2,5	2,8
EU	1,9	1,6
davon Deutschland	1,8	1,9
USA	1,6	2,3
Asien	4,7	4,7
davon China	6,7	6,5

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS (Global Insight), Stand: Januar 2017

Die Weltwirtschaft dürfte im Jahr 2017 stärker wachsen als im vergangenen Jahr. Maßgeblich dafür sind u.a. eine weiterhin expansive Geldpolitik der Zentralbanken sowie die angekündigten bzw. fortgeführten Konjunkturprogramme in den USA und China.

Für die Europäische Union rechnen wir mit einem im Vergleich zum vergangenen Jahr schwächeren Wachstum in Höhe von 1,6%. Dabei wirkt sich insbesondere die unsichere politische Situation im Jahr 2017 negativ aus: Neben dem möglichen Austritt Großbritanniens aus der EU sowie dem abgelehnten Referendum für die Verfassungsreform in Italien stehen in Frankreich, Deutschland und den Niederlanden Neuwahlen an. Die Europäische Zentralbank wird die Konjunktur in der EU hingegen mit einer expansiven Geldpolitik wahrscheinlich weiter stützen, zudem wird erwartet, dass der schwächere Euro die Exporte ankurbelt.

Wir erwarten für 2017 eine Verbesserung der Wirtschaft in den USA, vor allem weil die negativen Effekte des Vorjahres, wie Lagerbestandskorrekturen und der schwächelnde Energiesektor, keinen oder erheblich weniger Einfluss haben werden. Die positive Entwicklung der US-Wirtschaft wird zudem durch mögliche Steuersenkungen und Konjunkturprogramme unterstützt.

Die Wirtschaft in China dürfte im Jahr 2017 weiterhin relativ stark, wenn auch leicht schwächer als 2016 wachsen. Gestützt wird das Wachstum durch das fortgesetzte Konjunkturprogramm. Gegenläufig wirken sich die bestehenden industriellen Überkapazitäten sowie ein schwächeres Wachstum in der chinesischen Automobilindustrie aus.

Hauptabnehmerbranchen⁴

Für 2017 erwarten wir in der weltweiten Automobilindustrie ein deutlich schwächeres Wachstum als im Vorjahr, im Wesentlichen aufgrund der angekündigten Reduzierung von Steueranreizen in China und dem daraus resultierenden Nachfragerückgang. Unsere globale Prognose für dieses Jahr liegt bei ca. 2%.

Für 2017 rechnen wir für die globale Bauwirtschaft mit einem gegenüber dem Vorjahr leicht höheren Zuwachs von 2 bis 3%. Eine Fortsetzung der Erholung in Europa, ein stabiles Investitionsklima in Nordamerika sowie eine weiterhin positive Entwicklung in Asien tragen hierzu bei. Für Lateinamerika erwarten wir weiterhin negative Wachstumsraten.

⁴ Eigene Berechnung basierend auf den folgenden Quellen: LMC Automotive Limited, B+L, CSIL (Centre for Industrial Studies), ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.)

In der globalen Elektroindustrie rechnen wir 2017 mit einem leicht ansteigenden Wachstum von weltweit ca. 4%. Wie im Vorjahr wird das Wachstum in Höhe von ca. 5% in den Schwellenländern vornehmlich in Asien generiert, während die Industrieländer nur moderat mit ca. 2% wachsen.

In der globalen Möbelindustrie rechnen wir 2017 ebenfalls mit einem leicht ansteigenden Wachstum von weltweit 3 bis 4%. In Nordamerika gehen wir von einem robusten Nachfrageanstieg aus, von dem auch die Möbelproduzenten im asiatischen Raum profitieren dürften. Das Wachstum der europäischen Möbelindustrie wird sich etwas verlangsamen, während wir eine sich deutlich entspannende Situation in Lateinamerika erwarten.

20.2 Prognose der steuerungsrelevanten Kennzahlen

Prognose

	2016	Prognose 2017
Mengenwachstum im Kerngeschäft	7,5 %	Unterer bis mittlerer einstelliger Prozentbereich
Free Operating Cash Flow	1.367 Mio. €	Leicht über dem Durchschnitt der vergangenen drei Jahre
ROCE	14,2 %	Leicht über dem Niveau von 2016

Covestro-Konzern

Auf Basis der in diesem Bericht beschriebenen Geschäftsentwicklung und unter Abwägung der Chancen- und Risikopotenziale ergeben sich die folgenden Prognosen für das Geschäftsjahr 2017.

Das Mengenwachstum im Kerngeschäft erwarten wir im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich. Diese Entwicklung erwarten wir sowohl für den Covestro-Konzern als auch für die Segmente Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties, wobei sich das Segment Polycarbonates im Vergleich zu den beiden anderen Segmenten etwas besser entwickeln dürfte.

Wir rechnen im Geschäftsjahr 2017 mit einem Free Operating Cash Flow leicht über dem Durchschnitt der vergangenen drei Jahre. Für das Segment Polycarbonates erwarten wir einen Free Operating Cash Flow über dem Durchschnitt der vergangenen drei Jahre und für die Segmente Polyurethanes und Coatings, Adhesives, Specialties auf dem Niveau des Durchschnitts der vergangenen drei Jahre.

Für das Jahr 2017 erwarten wir einen ROCE leicht oberhalb des Niveaus von 2016.

Covestro AG

Als Muttergesellschaft des Konzerns ist das Ergebnis der Covestro AG vornehmlich durch das Ergebnis ihrer Beteiligungsgesellschaften geprägt. Durch Ergebnisabführungsverträge der Tochtergesellschaften in Deutschland, insbesondere der Covestro Deutschland AG, werden deren Ergebnisse bei der Covestro AG vereinnahmt. Die erwartete positive Geschäftsentwicklung im Konzern wirkt sich auch auf das Ergebnis der Covestro AG aus. Insgesamt gehen wir davon aus, bei der Covestro AG einen Bilanzgewinn zu erzielen, der es ermöglicht, unsere Aktionäre auch für das Geschäftsjahr 2017 angemessen am Ergebnis des Konzerns zu beteiligen. Wir streben an, die Dividende jährlich zu steigern oder sie zumindest auf dem Niveau des jeweiligen Vorjahres zu halten. Für das Geschäftsjahr 2016 schlagen Vorstand und Aufsichtsrat der Hauptversammlung eine Dividende in Höhe von 1,35 € je Aktie vor.

21. Chancen- und Risikobericht

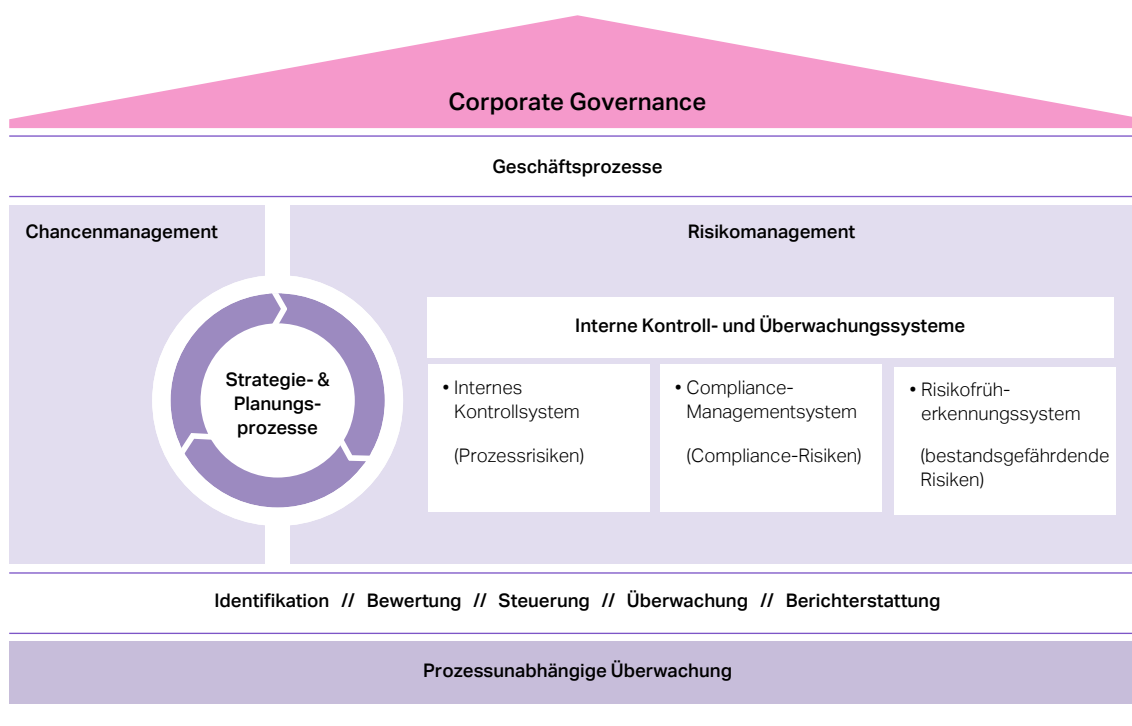
Das Risikomanagement ist ein wesentlicher Bestandteil des konzernweiten Corporate-Governance-Systems von Covestro.

Derzeit sind keine Risiken zu erkennen, die den Fortbestand des Covestro-Konzerns gefährden könnten.

21.1 Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem

Corporate Governance bildet die Grundlage für nachhaltiges Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg. Dies beinhaltet die Fähigkeit, Chancen systematisch zu erkennen und zu nutzen und dabei Risiken für den Unternehmenserfolg zu vermeiden.

Corporate Governance



Unsere unternehmerischen Entscheidungen, die wir täglich im Zuge der Geschäftsprozesse treffen, basieren auf einem ausgewogenen Umgang mit Chancen und Risiken. Wir betrachten das Management unserer Chancen und Risiken deshalb als wesentlichen Bestandteil unseres Business-Managementsystems und nicht als Aufgabe einer speziellen organisatorischen Einheit. Unser Chancen- und Risikomanagement beginnt mit Strategie- und Planungsprozessen, aus denen relevante externe und interne Chancen und Risiken wirtschaftlicher, ökologischer oder sozialer Art abgeleitet werden. Die Chancen und Risiken werden durch die Beobachtung und Analyse von Trends sowie makroökonomischen, branchenspezifischen, regionalen und lokalen Entwicklungen identifiziert. Die erkannten Chancen und Risiken werden anschließend bewertet und in unsere strategischen und operativen Prozesse integriert. Wir versuchen, Risiken durch geeignete Gegenmaßnahmen zu vermeiden oder zu begrenzen bzw. sie so weit wie möglich und wirtschaftlich vertretbar auf Dritte zu übertragen (z. B. Versicherungsgesellschaften). Gleichzeitig versuchen wir, die Chancen durch entsprechende Berücksichtigung bei unseren unternehmerischen Entscheidungen bestmöglich zu nutzen. Wir nehmen bewusst überschaubare und kontrollierbare Risiken in Kauf, die in einem vernünftigen Verhältnis zu den erwarteten Chancen stehen. Diese betrachten wir als allgemeines Risiko der Geschäftstätigkeit. Die Chancen und Risiken werden laufend anhand von Indikatoren überwacht, damit z. B. Veränderungen im wirtschaftlichen oder rechtlichen Umfeld früh erkannt und bei Bedarf geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

Damit der Vorstand und der Aufsichtsrat die wesentlichen Geschäftsrisiken gemäß den gesetzlichen Vorschriften überwachen können, werden die folgenden Systeme angewendet: ein internes Kontrollsystem, das die ordnungsgemäße und korrekte Finanzberichterstattung gemäß §§ 289 Absatz 5 und 315 Absatz 2 Nr. 5 HGB gewährleistet, ein Compliance-Managementsystem und ein Früherkennungssystem für Risiken gemäß § 91 Absatz 2 AktG.

Die verschiedenen Managementsysteme basieren auf unterschiedlichen Risikoarten, Risikoniveaus und Zeitrahmen. Deshalb werden auch unterschiedliche Prozesse, Methoden und IT-Systeme zur Erkennung, Bewertung, Steuerung und Überwachung der Risiken eingesetzt. Die Grundsätze, die den unterschiedlichen Systemen zugrunde liegen, sind in Konzernrichtlinien dokumentiert, die in unseren zentralen Prozessen zur Dokumentenkontrolle integriert sind und allen Mitarbeitern über das Covestro-Intranet zur Verfügung stehen. Die Gesamtverantwortung für die Effektivität und Zweckdienlichkeit des Gesamtsystems trägt der Finanzvorstand.

Die unterschiedlichen Systeme sind nachfolgend beschrieben.

Internes Kontrollsystem (Konzern-)Rechnungslegungsprozess (Bericht gemäß §§ 289 Absatz 5 und 315 Absatz 2 Nr. 5 HGB)

Ziel unseres internen Kontrollsystems ist die Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und wirksamen Rechnungslegung und Finanzberichterstattung gemäß §§ 289 Absatz 5 und 315 Absatz 2 Nr. 5 HGB.

Das Internal Control System (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.

Der Aufbau des ICS basiert auf den Rahmenwerken COSO I (Committee of the Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) und COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) und ist an den Risiken einer möglichen Fehlberichterstattung im Konzernabschluss ausgerichtet. Risiken werden sowohl identifiziert und bewertet als auch durch geeignete Gegensteuerungsmaßnahmen begrenzt. Konzernweit verbindliche ICS-Standards, wie z.B. systemtechnische und manuelle Abstimmungsprozesse sowie die Funktionstrennung, wurden daraus abgeleitet und vom Konzernbereich Accounting vorgegeben.

Die ICS-Standards werden von den lokalen Konzerngesellschaften entsprechend umgesetzt und vom dortigen Management verantwortet. Unter Nutzung von Bayer- und konzerneigenen Shared Service Centern erstellen sie ihre Abschlüsse lokal und übermitteln sie über ein konzernweit einheitlich definiertes Datenmodell, das der Konzernregelung zur Rechnungslegung unterliegt und damit die Regelkonformität des Konzernabschlusses sicherstellt.

Die Wirksamkeitsbeurteilung der rechnungslegungsbezogenen ICS-Prozesse erfolgt auf Grundlage von kaskadenartig durchgeführten Selbstbewertungen. Diese beginnen bei den Prozessbeteiligten und gehen über die wesentlichen Verantwortungsträger im Rechnungslegungsprozess bis zum Konzernvorstand. Zusätzlich wird eine externe Prüfung zur Sicherstellung und Bescheinigung der Funktionsfähigkeit durchgeführt. In einem konzernweit genutzten IT-System werden Risiken, Kontrollen und Wirksamkeitsbeurteilungen bezogen auf alle ICS-relevanten Geschäftsprozesse einheitlich und prüfungssicher dokumentiert und transparent dargestellt. Grundsätzlich ist dabei zu berücksichtigen, dass ein internes Kontrollsystem trotz sorgfältigster Ausgestaltung nicht mit absoluter Sicherheit dafür sorgen kann, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder rechtzeitig aufgedeckt werden.

Für das Geschäftsjahr 2016 hat der Vorstand der Covestro AG die Kriterien und die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems als funktionsfähig beurteilt.

Compliance-Managementsystem

Unser Compliance-Risikomanagement ist so ausgestaltet, dass potenzielle Regelverstöße grundsätzlich schon im Voraus erkannt und systematisch verhindert werden können. Es trägt damit erheblich zur Einbeziehung von Compliance in unsere Geschäftsprozesse bei. Die Identifikation, Bewertung und Analyse von Compliance-Risiken erfolgt im Rahmen unseres konzernweiten Chancen- und Risikomanagements. Die Compliance-Risiken des Konzerns werden vierteljährlich beurteilt. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Begrenzung der Risiken definiert. Um das Risikobewusstsein zu stärken, die erfolgreiche Umsetzung von Risikobegrenzungsmaßnahmen sicherzustellen und das Entstehen einer globalen Compliance-Kultur zu fördern, nehmen unsere Mitarbeiter weltweit regelmäßig an Präsenz- und Onlineschulungen teil. Dieses ganzheitliche System verbessert die systematische und vorbeugende Erkennung, Bewertung sowie Vermeidung von Risiken.

Das Compliance-Risikomanagementsystem wird bereits flächendeckend im Konzern eingesetzt, um Verstöße gegen Kartellrecht, Korruption sowie Verletzungen des Außenwirtschaftsrechts zu verhindern. Unsere Compliance-Vorschriften und -Prozesse werden regelmäßig mit dem Ziel überprüft, diese kontinuierlich zu verbessern. Im Berichtsjahr haben wir das Konzept weiterentwickelt und stärker risikoorientiert ausgerichtet.

Risikofrüherkennungssystem (Bericht gemäß § 91 Absatz 2 AktG)

Covestro hat einen strukturierten Prozess zur Früherkennung potenziell nachteiliger Entwicklungen eingeführt, die einen wesentlichen Einfluss auf unser Geschäft haben oder den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten. Dieser Prozess erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Risikofrüherkennungssysteme gemäß § 91 Absatz 2 AktG. Eine zentrale Stelle definiert, koordiniert und überwacht die Strukturen und Standards dieses Risikofrüherkennungssystems.

Verschiedene weltweite Untergremien liefern während des gesamten Jahres neue und aktualisierte Informationen über identifizierte Risiken. Das Covestro Corporate Risk Committee tritt mehrmals im Jahr zusammen, um die Risikolandschaft und die verschiedenen vorhandenen Management- und Überwachungsmechanismen zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen zu ergreifen.

Die Risiken werden anhand des geschätzten potenziellen Schadens, der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens und ihrer Relevanz für unsere externen Stakeholder bewertet. Alle wesentlichen Risiken und die jeweiligen Gegenmaßnahmen werden in einer konzernweiten Datenbank dokumentiert. Das Risikofrüherkennungssystem wird unterjährig regelmäßig überprüft. Wesentliche Änderungen müssen umgehend in die Datenbank eingegeben und dem Vorstand mitgeteilt werden. Darüber hinaus wird dem Prüfungsausschuss mehrmals unterjährig und dem Aufsichtsrat mindestens einmal jährlich ein Bericht zum Risikoportfolio vorgelegt. Die folgende Matrix zeigt die finanziellen und indirekten finanziellen Kriterien, anhand derer ein gewichtetes Risiko als hoch, mittel oder niedrig eingestuft wird.

Bewertungsmatrix

Indirekter finanzieller Schaden ¹	und / oder	Kumulierter Schaden ¹ in Mio. €	Eintrittswahrscheinlichkeit innerhalb eines Jahres				
			Sehr niedrig	Niedrig	Mittel	Hoch	Sehr hoch
Schwerwiegend		> 750					
Erheblich		> 285 – 750					
Bedeutend		> 115 – 285					
Moderat		≥ 60 – 115					

Gewichtete Risikoausprägung

— Niedrig — Mittel — Hoch

¹ Für die Einstufung eines Einzelrisikos, das sowohl finanziellen als auch indirekten finanziellen Schaden in unterschiedlicher Ausprägung zur Folge haben kann, ist stets die höhere Ausprägung maßgeblich.

Kriterien zur Klassifizierung indirekter finanzieller Schäden

Indirekter finanzieller Schaden			
Moderat	Bedeutend	Erheblich	Schwerwiegend
Moderater Einfluss auf die Zielerreichung / nationale Berichterstattung	Bedeutender Einfluss auf die Zielerreichung / nationale Berichterstattung	Erheblicher Einfluss auf die Zielerreichung / internationale Berichterstattung in wesentlichen Absatzmärkten	Schwerwiegender Einfluss auf die Zielerreichung / ständige internationale Berichterstattung in Absatzmärkten von großer Bedeutung

Prozessunabhängige Überwachung

Die Effektivität unserer Managementsysteme wird regelmäßig durch den Bereich Corporate Audit einer unabhängigen und objektiven Untersuchung unterzogen, bei der schwerpunktmäßig die Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien überprüft wird. Corporate Audit unterstützt das Unternehmen außerdem bei der Erreichung seiner Ziele, indem es die Effizienz und Effektivität von Governance-, Risikomanagement- und Kontrollprozessen systematisch prüft und Hilfestellungen bei deren Verbesserung gibt. Die Auswahl der Prüfgegenstände erfolgt anhand eines risikobasierten Ansatzes. Corporate Audit erfüllt seine Aufgaben gemäß international anerkannten Standards und erbringt zuverlässige Prüfleistungen. Dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats wird jährlich ein Bericht über das interne Kontrollsystem und seine Effektivität vorgelegt.

Risiken in den Bereichen Arbeits- und Gesundheitsschutz, Anlagensicherheit, Umweltschutz und Produktqualität werden durch spezifische HSEQ-Prüfungen (Health, Safety, Environment and Quality) bewertet.

Das Risikofrüherkennungssystem wird vom externen Abschlussprüfer im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung daraufhin geprüft, ob es grundsätzlich geeignet ist, Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten, frühzeitig zu identifizieren, sodass geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden können. Der Abschlussprüfer unterrichtet den Konzernvorstand und den Aufsichtsrat außerdem regelmäßig über die Ergebnisse der Prüfung und eventuell festgestellte Schwächen im internen Kontrollsystem. Zusätzlich wurde im Geschäftsjahr 2016 mit der Überprüfung des Compliance-Managementsystems gemäß dem Prüfungsstandard 980 des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland (IDW) begonnen. Die Erkenntnisse aus diesen Prüfungen finden auch bei der kontinuierlichen Verbesserung unserer Managementprozesse Berücksichtigung.

21.2 Chancen- und Risikolage

Gesamtbeurteilung der Chancen und Risiken

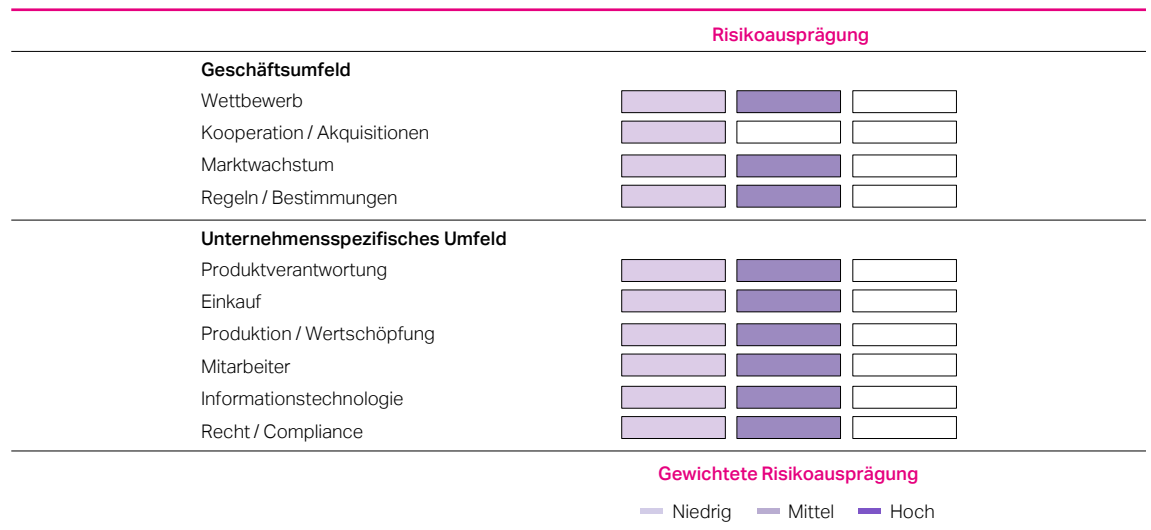
Die Gesamtchancen- und -risikoposition des Konzerns hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert. Die aktuelle Bewertung zeigt, dass keines der im Folgenden berichteten Risiken bestandsgefährdend ist. Darüber hinaus konnten wir keine Interdependenzen erkennen, die sich zu einer Bestandsgefährdung unseres Unternehmens aufbauen könnten.

Aufgrund unseres Produktportfolios, unseres Know-how und unserer Innovationskraft sind wir davon überzeugt, die aus unserem unternehmerischen Handeln resultierenden Chancen nutzen und den Herausforderungen, die sich aus den im Folgenden genannten Risiken ergeben, erfolgreich begegnen zu können.

21.2.1 Chancen und Risiken im allgemeinen und im unternehmensspezifischen Geschäftsumfeld

Im Folgenden werden Risiken erläutert, die wesentliche Auswirkungen auf die Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben. Als wesentlich werden Risiken angesehen, deren potenzielle Schadenshöhe von Covestro auf 60 Mio. € oder größer geschätzt wird oder die – ungeachtet ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit – potenziell mindestens einen moderaten indirekten finanziellen Einfluss haben. Die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken wird in der internen Steuerung dazu verwendet, Schwerpunktgebiete für das Corporate Risk Committee festzulegen. Die Risiken werden in diesem Bericht stärker aggregiert als in unserer internen Dokumentation. Das folgende Schaubild zeigt die Risikoausprägungen, die den einzelnen Risiken innerhalb der jeweiligen Risikokategorie zugeordnet werden. Die Reihenfolge impliziert keine Wertigkeit der Risiken.

Risikokategorien



Geschäftliches Umfeld

Die wirtschaftlichen Bedingungen weltweit und vor allem in den geografischen Regionen, in denen Covestro tätig ist, wirken sich entscheidend auf die Ergebnisse des Unternehmens aus. Ihr Einfluss auf die Branchen, denen die direkten und indirekten Kunden von Covestro angehören, entscheidet mit über die Nachfrage nach den Produkten des Unternehmens.

Negative Wirtschaftsentwicklungen haben in der Regel nachteilige Auswirkungen auf die Absatzmärkte unserer Produkte, die meist zum Rückgang der Absatzmengen und des operativen Ergebnisses des Unternehmens führen. Das Ausmaß dieser Auswirkungen auf die Absatzmengen und das operative Ergebnis hängt zudem von der Kapazitätsauslastung in der Branche ab und diese wiederum vom Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage der jeweiligen Produkte. Ein Rückgang der Nachfrage führt zu verminderten Absatzmengen und letzten Endes zu einer verringerten Kapazitätsauslastung, die sich negativ auf die Margen auswirkt. Ein positives, von Wachstum und konjunkturellem Aufschwung gekennzeichnetes wirtschaftliches Umfeld führt dagegen üblicherweise zu einer Verbesserung des Unternehmenserfolgs.

In der Vergangenheit gab es in den Märkten für die meisten unserer Produkte Zeiten mit knappem Angebot, woraus ein Anstieg der Preise und der Gewinnmargen resultierte. Demgegenüber führten Phasen mit starker Kapazitätsausweitung zu einem Überangebot mit rückläufigen Preisen und Gewinnmargen. Solche wechselnden Phasen werden häufig durch neue World-Scale-Anlagen oder die Erweiterung bestehender Produktionsanlagen zur Erzielung oder Erhaltung von positiven Skaleneffekten in den einzelnen Segmenten der Branche ausgelöst, auf die ein Rückgang der branchenweiten Auslastungsraten folgt.

Ein konjunktureller Abschwung oder das veränderte Verhalten unserer Wettbewerber bzw. der Eintritt neuer Konkurrenten kann zu intensiverem Wettbewerb und damit zu Überkapazitäten auf dem Markt oder auch einem erhöhten Preisdruck führen.

Durch seine internationale Ausrichtung ist das Geschäft von Covestro den Einflüssen durch größere Veränderungen der wirtschaftlichen, politischen und sozialen Bedingungen und daraus resultierenden Vorschriften der Länder ausgesetzt, in denen Covestro vertreten ist. Die damit verbundenen Chancen und Risiken können sich sowohl positiv als auch negativ auf das Geschäft des Unternehmens auswirken und seine Erfolgsaussichten erheblich beeinflussen.

Wenn es unter strategischen Gesichtspunkten vorteilhaft erscheint, ergänzen wir unser organisches Wachstum durch Akquisitionen von Unternehmen bzw. Unternehmensteilen. Durch die Nutzung von Synergiepotenzialen oder Skaleneffekten kann der Unternehmenserfolg dabei positiv beeinflusst werden. Ist die Geschäftsintegration jedoch nicht erfolgreich oder mit unerwartet hohen Integrationskosten verbunden, kann dies die Realisierung der geplanten qualitativen und quantitativen Ziele gefährden und das Ergebnis negativ beeinflussen. Um dies zu vermeiden, werden sowohl der Due-Diligence- als auch der Integrationsprozess von Expertenteams begleitet. Im Rahmen der Due Diligence werden zudem risikobehaftete Aspekte, wie bspw. die Einhaltung der geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen, an den Produktionsstandorten überprüft.

Politische Stabilität, Wohlergehen und gesicherte Einkommen sind die Hauptvoraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in Entwicklungsländern. Aufgrund besserer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen in Entwicklungsländern erwarten wir, dass sich der steigende Lebensstandard mittel- bis langfristig in höheren Verkaufszahlen und besseren Geschäftsperspektiven niederschlägt.

Weitere Chancen und Risiken können sich aus den Abweichungen von unseren Einschätzungen hinsichtlich der konjunkturellen Weiterentwicklung der Märkte ergeben, die wir im Kapitel „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. Laufende Analysen des wirtschaftlichen Umfelds und der Konjunkturprognosen erlauben es uns, die erkannten Chancen zu verfolgen und den 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.

Ein Beispiel für Chancen durch Innovation ist die additive Fertigung, auch 3-D-Druck genannt. Hierbei handelt es sich um einen neuen Markt mit beträchtlichem Wachstumspotenzial für unsere Produkte. Covestro ist ein etablierter Akteur im Industriesegment für Polymere und verfügt über tief greifendes technologisches Verständnis auf diesem Gebiet. Dadurch sind wir gut aufgestellt, um durch Fortschritte im Bereich der additiven Fertigung einen Mehrwert für unser Unternehmen zu erzielen.

Durch ein wachsendes Umweltbewusstsein und Interesse am Umweltschutz entscheiden sich Kunden immer häufiger für nachhaltige Produkte. Die Strategie von Covestro konzentriert sich gezielt auf Nachhaltigkeit und effiziente Produktion. Unser Produktportfolio bietet nachhaltige Lösungen für verschiedene Bereiche des täglichen Lebens. Daher sehen wir hier eine Möglichkeit, unsere entsprechenden Marktanteile auszuweiten und in diesen Segmenten zu wachsen.

Die Begrenztheit natürlicher Ressourcen und die Bemühungen um den Klimaschutz führen zu einer verstärkten Nachfrage nach innovativen Produkten und Technologien, die den Ressourcenverbrauch reduzieren 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 weiter zu erhöhen und Emissionen zu verringern. So wird bspw. das von Covestro hergestellte Polyurethan mit einer positiven Energiebilanz in der Bauindustrie zur Wärmedämmung eingesetzt und Polycarbonat in der Automobilindustrie verwendet, um das Gewicht von Fahrzeugen zu reduzieren.

Produktverantwortung

Der Covestro-Konzern ist dem Risiko ausgesetzt, dass seine Reputation durch negative Berichterstattung, Prespekulationen und potenzielle oder tatsächliche rechtliche Auseinandersetzungen in Zusammenhang mit seinen geschäftlichen Aktivitäten geschädigt wird. Wenn die chemische Industrie allgemein oder die Prozesse und Produkte sowie die externe Kommunikation von Covestro im Besonderen negativ durch die Gesellschaft wahrgenommen werden, kann dies dem Unternehmen ebenfalls schaden. Auch die unsachgemäße Anwendung und Handhabung unserer Produkte durch Dritte können sich rufschädigend auswirken.

Darüber hinaus können Bedenken bezüglich der Produktsicherheit und der Umweltverträglichkeit Einfluss auf die öffentliche Wahrnehmung der Produkte und Aktivitäten von Covestro, die Wirtschaftlichkeit bestimmter Produkte, den Ruf des Unternehmens und die Fähigkeit zur Gewinnung und Bindung von Mitarbeitern haben. Um in vollem Umfang zu verstehen, welche Auswirkungen die chemischen Bestandteile unserer Produkte haben, sind Fachkenntnisse erforderlich. Deshalb können Behauptungen, diese Verbindungen seien schädlich, zu Rufschädigungen führen, auch wenn diese Behauptungen durch Experten entkräftet werden können. Derartige Äußerungen können zu verändertem Verbraucherverhalten oder zusätzlichen behördlichen Bestimmungen führen, selbst wenn eine schädliche Wirkung nicht wissenschaftlich nachgewiesen ist oder sogar wissenschaftliche Gegenbeweise vorliegen.

Einkauf

In unserem Verhaltenskodex für Lieferanten sind unsere Nachhaltigkeitsgrundsätze und Anforderungen gegenüber unseren Partnern in der Wertschöpfungskette beschrieben. Dieser fordert von unseren Lieferanten, Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen sowie Menschenrechte zu achten und somit z.B. auf jegliche Art der Kinderarbeit zu verzichten. Eine Verletzung des Kodex birgt ein Reputationsrisiko für unser Unternehmen. Mit Lieferantenbewertungen und -audits überprüfen wir, ob die Anforderungen des Verhaltenskodex in der Lieferkette umgesetzt und eingehalten werden. Der Lieferantenkodex von Covestro basiert auf den Prinzipien des UN Global Compact und unserer Menschenrechtsposition. Der Kodex bildet die grundsätzliche Basis für unsere Zusammenarbeit. Er ist konzernweit in die elektronischen Bestellsysteme und Verträge rechtsverbindlich integriert.

Covestro benötigt signifikante Mengen an Energien und petrochemischen Rohstoffen für die Produktionsprozesse. Die Einkaufspreise für Energie und Rohstoffe können aufgrund der Marktbedingungen oder der Gesetzgebung erheblich schwanken. Erfahrungen aus der Vergangenheit haben gezeigt, dass gestiegene Herstellungskosten nicht immer über Preisanpassungen an unsere Kunden weitergegeben werden können. Demgegenüber können sinkende Rohstoffpreise, die sich nicht unmittelbar in vollem Umfang verkaufspreisreduzierend auswirken, zu einer Verbesserung der Margen führen.

Produktion und Wertschöpfung

Neben der Sicherheit unserer Produkte hat der Schutz unserer Mitarbeiter und der Umwelt hohe Priorität. Risiken, die mit der Herstellung, der Abfüllung, der Lagerung und dem Transport von Produkten verbunden sind, werden durch ein integriertes Qualitäts-, Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitsmanagement vermindert. Diese Risiken können Personen-, Sach- und Umweltschäden, Produktionsausfälle und Betriebsunterbrechungen sowie die Verpflichtung zu Schadensersatzzahlungen zur Folge haben.

Covestro verwendet bei seinen Produktionsprozessen große Mengen von Gefahrstoffen. Bei der Produktion entsteht Sondermüll, und es werden Abwässer und Luftschadstoffe emittiert. Deshalb unterliegen die Aktivitäten von Covestro in zahlreichen Rechtsgebieten umfassenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetzen, Bestimmungen, Regelungen und Verordnungen in Bezug auf den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz (Environment, Health and Safety, EHS). Zur Erfüllung dieser EHS-Bestimmungen sowie darüber hinausgehender Selbstverpflichtungen muss das Unternehmen erhebliche Ressourcen aufwenden. Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung und Einhaltung von EHS-Bestimmungen sind Teil der Betriebskosten von Covestro und müssen somit durch die Preise gedeckt sein, zu denen das Unternehmen seine Produkte verkaufen kann. Bei Wettbewerbern von Covestro, die nicht gleichermaßen von den strengen EHS-Bestimmungen betroffen sind, können die

Betriebskosten unter Umständen niedriger sein, sodass sie ihre Produkte zu einem niedrigeren Preis anbieten können als Covestro.

An unseren Standorten kann es zu Betriebsunterbrechungen kommen, bspw. durch Elementarereignisse, Brände/Explosionen, Sabotage oder Lieferunterbrechungen bei Hauptrohstoffen oder Zwischenprodukten. Diesem Risiko begegnen wir, indem wir soweit möglich und wirtschaftlich sinnvoll die Fertigung bestimmter Produkte auf mehrere Standorte verteilen und Sicherheitsbestände aufbauen. Zudem wurde als verpflichtender Bestandteil unseres HSEQ-Managements ein Sicherheits- und Krisenmanagement für unsere Produktionsstandorte implementiert. Es dient dem Schutz von Mitarbeitern und Nachbarn, der Umwelt und der Produktionsanlagen vor den oben genannten Risiken. Die Grundlage hierfür bildet die Konzernregelung „Sicherheits- und Krisenmanagement“.

Covestro operiert in Märkten mit einer relativ ausgeglichenen Angebots- und Nachfragesituation. Sollte es jedoch zu geplanten oder ungeplanten Schließungen oder sogar zum Ausscheiden eines unserer Wettbewerber kommen, könnte sich für Covestro die Möglichkeit ergeben, Kunden und deren Bedarf zu übernehmen.

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. 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 erhöhen. 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind eine entscheidende Voraussetzung für den Unternehmenserfolg. Insbesondere in Ländern mit Vollbeschäftigung werden qualifizierte Fachkräfte und vor allem Mitarbeiter in Schlüsselpositionen von den Unternehmen intensiv umworben. Sollte es uns nicht gelingen, in diesen Ländern im erforderlichen Ausmaß Mitarbeiter zu rekrutieren und an Covestro zu binden, könnte dies erhebliche negative Auswirkungen auf die künftige Unternehmensentwicklung haben.

Basierend auf der Analyse der zukünftigen Bedürfnisse entwickeln wir entsprechende Maßnahmen zur Personalrekrutierung und -entwicklung. So möchten wir u. a. durch ein umfassendes Personalmarketing („Employer-Branding-Kampagne“) unsere Zielgruppen von den Vorteilen unseres Unternehmens überzeugen. Unsere Personalpolitik basiert auf den Grundsätzen unserer Menschenrechtsposition, der Corporate Compliance Policy und unseren Unternehmenswerten. Wichtige Bestandteile dieser Personalpolitik sind eine wettbewerbsfähige Vergütung mit erfolgsabhängigen Komponenten sowie umfangreiche Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Die Ausrichtung auf personelle Vielfalt (Diversity) ermöglicht zudem die Ausschöpfung des gesamten Arbeitsmarktpotenzials.

Covestro ist auf gute Beziehungen zu seinen Mitarbeitern, den Gewerkschaften und den Mitarbeitervertretern angewiesen, um Arbeitsniederlegungen vermeiden, Restrukturierungsprogramme umsetzen, bestehende Tarifverträge abändern und faire, angemessene Löhne sowie andere wichtige Arbeitsbedingungen vereinbaren zu können.

Informationstechnologie

Die Geschäfts- und Produktionsprozesse sowie die interne und externe Kommunikation des Covestro-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 oder 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 detaillierten Berechtigungskonzepts.

Des Weiteren wurde ein Gremium eingerichtet, das die grundsätzliche Strategie, Architektur und IT-Sicherheitsmaßnahmen für den Konzern beschließt. Durch diese Maßnahmen wollen wir einen Schutz auf dem aktuellsten Stand der Technik erzielen.

Recht und Compliance

Ethisches Verhalten ist ein Thema von essenzieller Bedeutung für die Gesellschaft. Viele Stakeholder beurteilen Unternehmen nicht nur danach, ob sie „legal“, sondern auch, ob sie „legitim“ handeln. Der Covestro-Konzern bekennt sich zu einer nachhaltigen Entwicklung in allen Bereichen seines wirtschaftlichen Handelns. Verstöße gegen diese Selbstverpflichtung können zu einer negativen Berichterstattung in den Medien und somit zu einer negativen Wahrnehmung des Covestro-Konzerns in der Öffentlichkeit führen. Diesem Risiko begegnen wir durch eine verantwortungsvolle Unternehmensführung, die darauf abzielt, neben wirtschaftlichem auch ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen zu generieren.

Der Covestro-Konzern ist zahlreichen Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt, an denen wir entweder aktuell beteiligt sind oder die sich in Zukunft ergeben könnten. Das betrifft insbesondere die Bereiche Produkthaftung, Kartellrecht, Wettbewerbsrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz.

Ermittlungen und Untersuchungen aufgrund einer möglichen Verletzung von gesetzlichen Vorschriften oder regulatorischen Bestimmungen, wie etwa ein potenzieller Verstoß gegen das Kartellrecht, oder aufgrund bestimmter Marketing- und Vertriebspraktiken können straf- und zivilrechtliche Sanktionen, einschließlich erheblicher monetärer Strafen sowie weiterer finanzieller Nachteile, zur Folge haben. Sie können der Reputation von Covestro schaden und sich letztlich nachteilig auf unseren Unternehmenserfolg auswirken.

Eine Beschreibung der aus heutiger Sicht wesentlichen rechtlichen Risiken findet sich in Anhangangabe 26 „Rechtliche Risiken“.

21.2.2 Finanzwirtschaftliche Chancen und Risiken

Der Covestro-Konzern ist Liquiditätsrisiken, Fremdwährungs- und Zinschancen und -risiken, Kreditrisiken und Risiken aus Pensionsverpflichtungen ausgesetzt. Zur Steuerung der finanziellen Chancen und Risiken sind entsprechende Prozesse etabliert und dokumentiert. Einen Baustein bildet dabei die Finanzplanung, die als Basis zur Ermittlung des Liquiditätsbedarfs und des Fremdwährungsrisikos dient. Die Finanzplanung umfasst einen Planungshorizont von zwölf Monaten und wird regelmäßig aktualisiert.

Im weiteren Verlauf werden finanzwirtschaftliche Risiken aufgeführt, welche – unabhängig von ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit – von Bedeutung für den Covestro-Konzern sind und deren potenzielle Schadenshöhe auch unterhalb von 60 Mio. € liegen kann.

Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko beschreibt das Risiko, bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllen zu können. Der Liquiditätsstatus aller wesentlichen Konzerngesellschaften wird kontinuierlich geplant und überwacht. Die Sicherstellung der Liquidität erfolgt durch Liquiditätsbündelung (Cash Pooling Agreements) sowie interne und externe Finanzierungen. Eine syndizierte revolvingende Kreditfazilität bietet zusätzlichen Liquiditätsspielraum.

Fremdwährungschancen und -risiken

Fremdwährungschancen und -risiken ergeben sich für den Covestro-Konzern aus Änderungen von Devisenkursen und den damit verbundenen Wertänderungen.

Materielle Forderungen und Verbindlichkeiten aus operativer und finanzieller Geschäftstätigkeit werden für liquide Währungen in voller Höhe mit Devisentermingeschäften gesichert.

Die Fremdwährungsposition aus geplanten Forderungen und Verbindlichkeiten wird mittels eines Value-at-Risk-Ansatzes gesteuert. Die geplante Fremdwährungsposition ist im Berichtsjahr nicht gesichert worden, da das definierte Gruppenlimit nicht überschritten wurde. Im Falle eines signifikanten Anstiegs des Fremdwährungsrisikos wird die Sicherung über Devisentermingeschäfte wieder aufgenommen.

Zinschancen und -risiken

Zinschancen und -risiken ergeben sich für den Covestro-Konzern durch Änderungen von Kapitalmarktzinsen. Diese Bewegung kann zu einer Änderung des Zeitwerts von festverzinslichen Finanzinstrumenten sowie von Zinszahlungen bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten führen. Um ungünstige Auswirkungen zu minimieren, wird das Zinsänderungsrisiko zentral über eine laufzeitoptimierte Verschuldungsstruktur gesteuert.

Kreditrisiken

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten des Covestro-Konzerns kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Zahlungs- oder sonstigen Leistungsverpflichtungen nicht nachkommen.

Zur Steuerung der Kreditrisiken aus Forderungen sind verantwortliche Kreditmanager benannt, die regelmäßig Bonitätsanalysen durchführen und für jeden Kunden ein Kreditlimit festlegen. Der Covestro-Konzern schließt für nicht-derivative Finanzinstrumente mit seinen Kunden keinen Rahmenvertrag zur Aufrechnung von finanziellen Forderungen und Verbindlichkeiten (Master-Netting-Agreement) ab. Hier stellt der Gesamtbetrag der finanziellen Vermögenswerte das maximale Ausfallrisiko dar. Positive Marktwerte aus derivativen Finanzinstrumenten können, bei Vorliegen entsprechender Rahmenverträge, mit negativen Marktwerten saldiert werden.

Kapitalmarktentwicklungen als Risiko für Pensionsverpflichtungen

Der Covestro-Konzern hat Verpflichtungen gegenüber jetzigen und früheren Mitarbeitern aus Pensionszusagen. Veränderungen relevanter Bewertungsparameter, wie Zinssätze, Sterbewahrscheinlichkeiten und Gehaltssteigerungsraten, können eine Erhöhung des Barwerts der Pensionsverpflichtungen bedingen, was zusätzliche Aufwendungen für Pensionspläne erforderlich macht. Ein Teil der Pensionsverpflichtungen des Covestro-Konzerns ist durch Planvermögen gedeckt. Rückläufige oder gar negative Erträge aus den Anlagen des Planvermögens können sich ungünstig auf den zukünftig beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken. Beide Effekte können die Ertragslage des Unternehmens negativ beeinflussen und zusätzliche Zahlungen des Unternehmens notwendig machen.

Dem Risiko von Marktwertschwankungen des Planvermögens wird durch eine ausgewogene strategische Anlagentallokation und eine ständige Analyse der Anlagerisiken im Hinblick auf die Pensionsverpflichtungen begegnet.

Übernahmerelevante Angaben

Angaben gemäß §§ 289 Absatz 4, 315 Absatz 4 HGB

Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Das Grundkapital der Covestro AG zum 31. Dezember 2016 betrug 202.500.000 € und war eingeteilt in 202.500.000 nennbetragslose, auf den Inhaber lautende Stückaktien. Jede Aktie gewährt gleiche Rechte und in der Hauptversammlung je eine Stimme.

Beteiligungen am Kapital, die 10 % der Stimmrechte überschreiten

Die Bayer AG hält zum Bilanzstichtag eine Beteiligung in Höhe von rund 64 %. Sonstige direkte oder indirekte Beteiligungen am Kapital der Gesellschaft, die 10 % der Stimmrechte erreichen oder übersteigen, sind uns nicht gemeldet worden und sind auch nicht anderweitig bekannt.

Informationen zur Aktionärsstruktur finden Sie unter: <http://investor.covestro.com/de/aktie/aktionaersstruktur>.

Ernennung und Abberufung der Vorstandsmitglieder; Satzungsänderungen

Die Bestellung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands sind in den §§ 84, 85 AktG, § 31 MitbestG und § 6 der Satzung geregelt. Gemäß § 84 Absatz 1 AktG werden die Mitglieder des Vorstands grundsätzlich durch den Aufsichtsrat bestellt bzw. abberufen. Da die Covestro AG in den Anwendungsbereich des Mitbestimmungsgesetzes fällt, hat die Bestellung bzw. Abberufung von Vorstandsmitgliedern in einer ersten Abstimmung gemäß § 31 Absatz 2 MitbestG mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen der Mitglieder des Aufsichtsrats zu erfolgen. Kommt eine solche Mehrheit nicht zustande, erfolgt die Bestellung gemäß § 31 Absatz 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 Absatz 4 MitbestG dann jedoch zwei Stimmen zu. Gemäß § 6 Absatz 1 der Satzung der Covestro AG hat der Vorstand aus mindestens zwei Personen zu bestehen; im Übrigen bestimmt der Aufsichtsrat die Anzahl der Vorstandsmitglieder. Der Aufsichtsrat kann gemäß § 84 Absatz 2 AktG bzw. § 6 Absatz 1 der Satzung ein Mitglied des Vorstands zum Vorsitzenden und ein Mitglied des Vorstands zum stellvertretenden Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung erfolgen nach § 179 AktG und §§ 10, 17 der Satzung. Gemäß § 179 Absatz 1 AktG bedürfen Änderungen der Satzung eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Absatz 2 AktG eine Mehrheit von drei Vierteln des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals erfordert. Soweit eine Änderung des Unternehmensgegenstands betroffen ist, darf die Satzung jedoch nur eine größere Mehrheit vorsehen. Die Satzung der Covestro AG macht in § 17 Absatz 2 von der Möglichkeit der Abweichung gemäß § 179 Absatz 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 Absatz 9 der Satzung ist der Aufsichtsrat ermächtigt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur die Fassung betreffen.

Genehmigtes Kapital

Im Handelsregister der Covestro AG sind Satzungsbestimmungen zu einem genehmigten Kapital eingetragen. Durch das genehmigte Kapital ist der Vorstand bis zum 2. Oktober 2020 berechtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital um bis zu 101.250.000 € zu erhöhen. Die Ausgabe neuer Aktien kann dabei gegen Bar- und / oder Sacheinlagen erfolgen. Bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen unter Verwendung des genehmigten Kapitals ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen:

- (a) für Spitzenbeträge, die sich aufgrund des Bezugsverhältnisses ergeben,
- (b) soweit dies erforderlich ist, um den Inhabern bzw. Gläubigern der von der Gesellschaft oder deren Konzernunternehmen ausgegebenen Schuldverschreibungen (einschließlich Genussrechten) mit Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. einer Wandlungspflicht ein Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang einzuräumen, wie es ihnen nach Ausübung ihres Wandlungs- oder Optionsrechts bzw. nach Erfüllung einer Wandlungspflicht zustünde,
- (c) sofern die Kapitalerhöhung zur Gewährung von Aktien gegen Sacheinlagen erfolgt,
- (d) wenn die neuen Aktien zu einem Preis ausgegeben werden, der den Börsenpreis nicht wesentlich unterschreitet, und die unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegebenen Aktien insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht überschreiten, und zwar weder zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch zum Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung. Auf diese Begrenzung ist die Veräußerung eigener Aktien anzurechnen, sofern sie während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Aus-

schluss des Bezugsrechts gemäß § 71 Absatz 1 Nr. 8 Satz 5 i. V. m. § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG erfolgt. Ferner sind auf diese Begrenzung diejenigen Aktien anzurechnen, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen (einschließlich Genussrechten) mit Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. einer Wandlungspflicht ausgegeben wurden bzw. auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibungen bzw. Genussrechte während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts in entsprechender Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben wurden,

- (e) 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 in die Gesellschaft einzulegen.

Bedingtes Kapital

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 70.000.000 €, eingeteilt in bis zu 70.000.000 auf den Inhaber lautende Stückaktien, bedingt erhöht (bedingtes Kapital). Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaber von Wandlungs- oder Optionsrechten aus Schuldverschreibungen (einschließlich Genussrechten), die von der Gesellschaft oder deren Konzernunternehmen aufgrund des Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 1. September 2015 bis zum 31. August 2020 begeben bzw. garantiert werden, von ihren Wandlungs- bzw. Optionsrechten Gebrauch machen. Weitere Voraussetzung für die Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung ist, dass Wandlungs- bzw. Optionspflicht aus solchen Schuldverschreibungen erfüllt werden und dass die Wandlungs- oder Optionsrechte bzw. Wandlungspflichten nicht durch eigene Aktien, durch Aktien aus genehmigtem Kapital oder durch andere Leistungen bedient werden.

Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu den nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Wandlungs- oder Optionspreisen. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie entstehen, am Gewinn teil; abweichend hiervon kann der Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des Geschäftsjahres an, für das im Zeitpunkt der Ausübung des Options- bzw. Wandlungsrechts oder der Erfüllung der Options- oder Wandlungspflicht noch kein Beschluss der Hauptversammlung über die Verwendung des Bilanzgewinns gefasst worden ist, am Gewinn teilnehmen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

Erwerb und Verwendung eigener Aktien

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 1. September 2015 ist der Vorstand zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien auch unter dem Einsatz von Derivaten ermächtigt. Im Einzelnen sieht der Beschluss Folgendes vor:

1. Ermächtigung des Vorstands zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien

- 1.1 Der Vorstand ist ermächtigt, bis zum 31. August 2020 eigene Aktien mit einem auf diese entfallenden anteiligen Betrag am Grundkapital von insgesamt bis zu 10 % des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft zu erwerben mit der Maßgabe, dass auf die aufgrund dieser Ermächtigung erworbenen Aktien zusammen mit anderen Aktien der Gesellschaft, welche die Gesellschaft bereits erworben hat und noch besitzt oder die ihr gemäß §§ 71d und 71e AktG zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals der Gesellschaft entfallen. Die Vorgaben in § 71 Absatz 2 Sätze 2 und 3 AktG sind zu beachten.

Der Erwerb darf nur über die Börse oder mittels eines öffentlichen Erwerbsangebots erfolgen und muss dem Grundsatz der Gleichbehandlung der Aktionäre (§ 53a AktG) genügen. Erfolgt der Erwerb über die Börse, darf der von der Gesellschaft gezahlte Erwerbspreis (ohne Erwerbsnebenkosten) den durch die Öffnungsauktion am Handelstag ermittelten Kurs für Aktien der Gesellschaft im Xetra®-Handel (oder in einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse um nicht mehr als 10 % über- oder unterschreiten. Erfolgt der Erwerb mittels eines öffentlichen Erwerbsangebots, darf der von der Gesellschaft gezahlte Angebotspreis (ohne Erwerbsnebenkosten) den durch die Schlussauktion am letzten Börsentag vor der Veröffentlichung des Erwerbsangebots ermittelten Kurs für Aktien der Gesellschaft im Xetra®-Handel (oder in einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse um nicht mehr als 10 % über- oder unterschreiten. Sofern die Gesamtzahl der auf ein öffentliches Erwerbsangebot angelegten Aktien dessen Volumen überschreitet, kann der Erwerb nach dem Verhältnis der angelegten Aktien (Andienungsquoten) erfolgen; darüber hinaus können eine bevorrechtigte Annahme geringer Stückzahlen (bis zu 50 Aktien je Aktionär) sowie zur Vermeidung rechnerischer Bruchteile von Aktien eine Rundung nach kaufmännischen Grundsätzen vorgesehen werden. Ein etwaiges weitergehendes Andienungsrecht der Aktionäre ist insoweit ausgeschlossen.

- 1.2 Die Ermächtigung kann vollständig oder in mehreren Teilbeträgen verteilt auf mehrere Erwerbszeitpunkte ausgenutzt werden, bis das maximale Erwerbsvolumen erreicht ist. Der Erwerb kann auch durch von der Gesellschaft im Sinne von § 17 AktG abhängige Konzernunternehmen oder für ihre oder deren Rechnung durch Dritte durchgeführt werden. Die Ermächtigung kann unter Beachtung der gesetzlichen Voraussetzungen zu jedem gesetzlich zulässigen Zweck, insbesondere in Verfolgung eines oder mehrerer der in den Ziffern 1.3, 1.4, 1.5 und 1.6 genannten Zwecke, ausgeübt werden. Ein Handel in eigenen Aktien darf nicht erfolgen.

Erfolgt die Verwendung der erworbenen eigenen Aktien zu einem oder mehreren der in den Ziffern 1.3 oder 1.4 genannten Zwecke, ist das Bezugsrecht der Aktionäre ausgeschlossen. Erfolgt die Verwendung der erworbenen eigenen Aktien zu dem in Ziffer 1.6 genannten Zweck, ist der Vorstand ermächtigt, das Bezugsrecht auszuschließen. Bei Veräußerung der erworbenen eigenen Aktien über die Börse besteht ebenfalls kein Bezugsrecht der Aktionäre. Für den Fall einer Veräußerung der erworbenen eigenen Aktien durch ein öffentliches Angebot an die Aktionäre, das unter Wahrung des Gleichbehandlungsgrundsatzes erfolgt, ist der Vorstand ermächtigt, das Bezugsrecht der Aktionäre für Spitzenbeträge auszuschließen.

- 1.3** Der Vorstand ist ermächtigt, die aufgrund der vorstehenden Ermächtigung erworbenen eigenen Aktien auch in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an alle Aktionäre zu veräußern unter der Voraussetzung, dass die Veräußerung gegen Barzahlung und zu einem Preis erfolgt, der den Börsenkurs von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet. Diese Verwendungsermächtigung ist beschränkt auf Aktien mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals, der insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht übersteigen darf, und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung noch – falls dieser Wert geringer ist – im Zeitpunkt der Ausübung der vorliegenden Ermächtigung. Die Höchstgrenze von 10 % des Grundkapitals vermindert sich um den anteiligen Betrag des Grundkapitals, der auf diejenigen Aktien entfällt, die nach dem Beginn des 1. September 2015 unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß oder entsprechend § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben oder veräußert werden. Die Höchstgrenze von 10 % des Grundkapitals vermindert sich ferner um den anteiligen Betrag des Grundkapitals, der auf diejenigen Aktien entfällt, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandelrechten bzw. -pflichten auszugeben sind, sofern diese Schuldverschreibungen nach dem Beginn des 1. September 2015 unter Ausschluss des Bezugsrechts in sinngemäßer Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden.
- 1.4** Der Vorstand ist ermächtigt, die aufgrund der vorstehenden Ermächtigung erworbenen eigenen Aktien an Dritte zu übertragen, soweit dies zu dem Zweck erfolgt, Unternehmen, Unternehmensteile oder Beteiligungen an Unternehmen oder sonstige Vermögensgegenstände zu erwerben oder Unternehmenszusammenschlüsse durchzuführen.
- 1.5** Der Vorstand ist ermächtigt, die aufgrund der vorstehenden Ermächtigung erworbenen eigenen Aktien ohne weiteren Hauptversammlungsbeschluss einzuziehen. Die Einziehung kann auch ohne Kapitalherabsetzung durch Anpassung des anteiligen Betrags der übrigen Stückaktien am Grundkapital der Gesellschaft erfolgen. Der Vorstand ist für diesen Fall zur Anpassung der Zahl der Stückaktien in der Satzung ermächtigt.
- 1.6** Der Vorstand ist ermächtigt, die aufgrund der vorstehenden Ermächtigung erworbenen eigenen Aktien zur Durchführung einer sogenannten Aktiendividende (Scrip Dividend) zu verwenden.
- 1.7** Von den Ermächtigungen in den Ziffern 1.3, 1.4 und 1.6 darf der Vorstand nur mit Zustimmung des Aufsichtsrats Gebrauch machen. Im Übrigen kann der Aufsichtsrat bestimmen, dass Maßnahmen des Vorstands aufgrund dieses Hauptversammlungsbeschlusses nur mit seiner Zustimmung vorgenommen werden dürfen.
- 1.8** Von den vorstehenden Verwendungsermächtigungen kann einmal oder mehrmals, jeweils einzeln oder zusammen, bezogen auf Teilvolumina der eigenen Aktien oder auf den Bestand eigener Aktien insgesamt Gebrauch gemacht werden.

2. Ermächtigung zum Erwerb unter Einsatz von Derivaten

- 2.1** Der Erwerb eigener Aktien im Rahmen der Ermächtigung gemäß Ziffer 1.1 darf auch unter Einsatz von Put- oder Call-Optionen durchgeführt werden. In diesem Fall müssen die Optionsgeschäfte mit einem von der Gesellschaft unabhängigen Kreditinstitut oder nach § 53 Absatz 1 Satz 1 oder nach § 53b Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 7 des Kreditwesengesetzes tätigen Unternehmen („Finanzinstitut“) abgeschlossen werden mit der Maßgabe, dass dieses Finanzinstitut bei Ausübung der Option nur Aktien liefert, die zuvor unter Wahrung des Gleichheitsgrundsatzes über die Börse zu einem marktnahen Preis erworben wurden.
- 2.2** Der Erwerb unter Einsatz von Put- oder Call-Optionen ist auf Aktien in einem Umfang von höchstens 5 % des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung oder – falls dieser Wert geringer ist – zum Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals beschränkt.
- 2.3** Die von der Gesellschaft für Call-Optionen gezahlte Optionsprämie darf nicht wesentlich über und die für Put-Optionen vereinnahmte Optionsprämie darf nicht wesentlich unter dem nach anerkannten finanzmathematischen Methoden ermittelten theoretischen Marktwert der jeweiligen Optionen liegen. Der in dem Optionsgeschäft vereinbarte Ausübungspreis darf (jeweils ohne Erwerbsnebenkosten, aber unter Berücksichtigung der erhaltenen oder gezahlten Optionsprämie) den am Börsentag des Abschlusses des Optionsgeschäfts durch die Eröffnungsauktion an diesem Tag ermittelten Kurs für Aktien der Gesellschaft im Xetra®-Handel (oder in einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse um nicht mehr als 10 % über- oder unterschreiten.

2.4 Die Laufzeit der einzelnen Derivate darf jeweils höchstens 18 Monate betragen, muss spätestens am 31. August 2020 enden und muss so gewählt sein, dass der Erwerb der Aktien unter Einsatz der Derivate nicht nach dem 31. August 2020 erfolgt.

2.5 Für die Verwendung von Aktien der Gesellschaft, die aufgrund dieser Ermächtigung erworben werden, finden ebenfalls die Regelungen zu Ziffer 1.1 Anwendung.

3. Ermächtigung zur Ausgabe von Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen und / oder Genussrechten und zum Ausschluss des Bezugsrechts auf diese Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen und / oder Genussrechte

3.1 Ermächtigungszeitraum, Gegenstand, Nennbetrag, Laufzeit, Aktienzahl

Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 31. August 2020 einmalig oder mehrmals auf den Inhaber oder Namen lautende Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen und / oder Genussrechte (nachfolgend zusammenfassend „Schuldverschreibungen“) im Gesamtnennbetrag von bis zu 1.500.000.000 € jeweils mit oder ohne Laufzeitbegrenzung zu begeben und den Gläubigern von Schuldverschreibungen Wandlungs- bzw. Optionsrechte zum Bezug von bis zu 70.000.000 auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu 70.000.000 € (nachfolgend „Aktien der Gesellschaft“) nach näherer Maßgabe der Anleihebedingungen der Schuldverschreibungen („Anleihebedingungen“) zu gewähren. Die Ermächtigung kann insgesamt oder in Teilen ausgenutzt werden. Die Ausgabe von Schuldverschreibungen kann auch gegen Erbringung einer Sachleistung erfolgen.

3.2 Währung, Ausgabe durch Konzernunternehmen

Die Schuldverschreibungen können außer in Euro auch unter Begrenzung auf den entsprechenden Euro-Gegenwert in der gesetzlichen Währung eines OECD-Lands begeben werden. Bei der Begebung in einer anderen Währung als in Euro ist der entsprechende Gegenwert, berechnet nach dem Euro-Referenzkurs der Europäischen Zentralbank am Tag der Beschlussfassung über die Begebung der Schuldverschreibungen, zugrunde zu legen. Die Schuldverschreibungen können auch durch ein Konzernunternehmen der Gesellschaft i. S. von § 8 AktG begeben werden; für diesen Fall ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats für die Gesellschaft die Garantie für die Rückzahlung der Schuldverschreibungen zu übernehmen und den Gläubigern dieser Schuldverschreibungen Options- oder Wandlungsrechte auf Aktien der Gesellschaft zu gewähren.

3.3 Wandlungsrecht / Wandlungspflicht; Wandlungsverhältnis

Im Fall der Ausgabe von Schuldverschreibungen mit Wandlungsrecht können die Gläubiger ihre Schuldverschreibungen nach Maßgabe der Anleihebedingungen in Aktien der Gesellschaft umtauschen. Der anteilige Betrag am Grundkapital der bei Wandlung auszugebenden Aktien darf den Nennbetrag bzw. einen niedrigeren Ausgabebetrag der Schuldverschreibung mit Wandlungsrecht nicht übersteigen. Das Umtauschverhältnis ergibt sich aus der Division des Nennbetrags einer Schuldverschreibung mit Wandlungsrecht durch den Wandlungspreis für eine Aktie der Gesellschaft. Das Umtauschverhältnis kann sich auch durch Division des unter dem Nennbetrag liegenden Ausgabepreises einer Schuldverschreibung mit Wandlungsrecht durch den Wandlungspreis für eine Aktie der Gesellschaft ergeben. Das Umtauschverhältnis kann auf eine ganze Zahl auf- oder abgerundet werden; ferner kann eine in bar zu leistende Zuzahlung festgelegt werden. Im Übrigen kann vorgesehen werden, dass Spitzen zusammengelegt und / oder in Geld ausgeglichen werden. Die Anleihebedingungen können ein festes oder variables Umtauschverhältnis vorsehen. Die Anleihebedingungen können eine Wandlungspflicht vorsehen. Die Anleihebedingungen können ferner das Recht der Gesellschaft vorsehen, den Gläubigern von Schuldverschreibungen mit Wandlungsrecht bei Endfälligkeit oder zu einem früheren Zeitpunkt ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft zu gewähren (Ersetzungsbefugnis der Gesellschaft). Die Gesellschaft kann in den Anleihebedingungen berechtigt werden, eine etwaige Differenz zwischen dem Nennbetrag der Schuldverschreibung mit Wandlungsrecht und dem Produkt aus dem Umtauschverhältnis und einem in den Anleihebedingungen näher zu bestimmenden Börsenpreis der Aktie zum Zeitpunkt der Wandlung ganz oder teilweise in bar auszugleichen. Als Börsenpreis ist bei der Berechnung im Sinne des vorstehenden Satzes mindestens 80 % des für die Untergrenze des Wandlungspreises gemäß nachstehender Ziffer 3.6 relevanten Börsenkurses der Aktie anzusetzen.

3.4 Optionsrecht / Optionsausübungspflicht

Im Fall der Ausgabe von Schuldverschreibungen mit Optionsrecht oder Optionsausübungspflicht werden jeder Schuldverschreibung ein oder mehrere Optionsscheine beigefügt, die den Gläubiger nach näherer Maßgabe der vom Vorstand festzulegenden Anleihebedingungen zum Bezug von Aktien der Gesellschaft berechtigen. Das Bezugsverhältnis ergibt sich aus der Division des Nennbetrags einer Schuldverschreibung durch den Optionspreis für eine Aktie der Gesellschaft. Der anteilige Betrag des Grundkapitals der bei Ausübung der Optionen auszugebenden Aktien der Gesellschaft darf den Nennbetrag der Schuldverschreibungen nicht übersteigen. In den Anleihebedingungen kann außerdem vorgesehen werden, dass die Zahl der bei Ausübung der Optionsrechte zu beziehenden Aktien variabel ist. Die Anleihebedingungen

können vorsehen, dass die Zahlung des Optionspreises auch durch die Übertragung von Schuldverschreibungen (Inzahlungnahme) und ggf. eine bare Zuzahlung erfolgt.

3.5 Gewährung neuer oder bestehender Aktien; Geldzahlung

Die Gesellschaft kann im Fall der Wandlung oder Optionsausübung bzw. bei Erfüllung der Options- oder Wandlungspflicht nach ihrer Wahl entweder neue Aktien aus bedingtem Kapital oder bereits bestehende Aktien der Gesellschaft oder Aktien einer börsennotierten anderen Gesellschaft gewähren. Die Anleihebedingungen können auch das Recht der Gesellschaft vorsehen, im Fall der Optionsausübung oder Wandlung bzw. bei der Erfüllung der Options- oder Wandlungspflichten keine Aktien zu gewähren, sondern den Gegenwert in Geld zu zahlen.

3.6 Wandlungs- / Optionspreis

Der jeweils festzusetzende Wandlungs- bzw. Optionspreis muss mindestens 80 % des volumengewichteten durchschnittlichen Schlusskurses der Aktien der Gesellschaft im Xetra®-Handel (oder in einem vergleichbaren Nachfolgesystem) der Frankfurter Wertpapierbörse an den letzten zehn Börsenhandelstagen vor dem Tag der Beschlussfassung durch den Vorstand über die Begebung der Schuldverschreibungen betragen oder mindestens 80 % des durchschnittlichen Schlusskurses der Aktie der Gesellschaft im Xetra®-Handel (oder in einem entsprechenden Nachfolgesystem) während der Tage, an denen die Bezugsrechte an der Frankfurter Wertpapierbörse gehandelt werden, mit Ausnahme der beiden letzten Börsenhandelstage des Bezugsrechtshandels, entsprechen. Im Fall von Schuldverschreibungen mit Pflichtwandlung oder einer Ersetzungsbefugnis der Gesellschaft muss der festzusetzende Wandlungspreis für eine Aktie mindestens entweder dem oben genannten Mindestpreis oder mindestens dem durchschnittlichen Schlusskurs der Aktie der Gesellschaft an den zehn Börsenhandelstagen im Xetra®-Handel (oder in einem entsprechenden Nachfolgesystem) vor dem Tag des Wirksamwerdens der Wandlung entsprechen. In den Anleihebedingungen kann vorgesehen werden, dass der Options- bzw. Wandlungspreis unter Beachtung der vorstehend genannten Mindestpreise innerhalb einer vom Vorstand festzulegenden Bandbreite in Abhängigkeit von der Entwicklung des Aktienkurses während der Laufzeit verändert werden kann. Die Anleihebedingungen können Verwässerungsschutzklauseln für den Fall vorsehen, dass die Gesellschaft während der Wandlungs- oder Optionsfrist unter Einräumung eines Bezugsrechts an ihre Aktionäre das Grundkapital erhöht oder weitere Wandelanleihen, Optionsanleihen oder Genussrechte begibt bzw. sonstige Optionsrechte gewährt oder garantiert und den Inhabern von Wandlungs- oder Optionsrechten kein Bezugsrecht in dem Umfang eingeräumt wird, wie es ihnen nach Ausübung der Wandlungs- oder Optionsrechte bzw. der Erfüllung einer Wandlungspflicht zustünde. Die Anleihebedingungen können auch für andere Maßnahmen der Gesellschaft oder Ereignisse, die mit einer wirtschaftlichen Verwässerung des Werts der Wandlungs- bzw. Optionsrechte verbunden sind (z. B. Dividenden), eine wertwahrende Anpassung des Wandlungs- bzw. Optionspreises oder des Optionsverhältnisses oder die Einräumung von Barbestandteilen vorsehen. In keinem Fall darf der anteilige Betrag am Grundkapital der je Schuldverschreibung zu beziehenden Aktien den Nennbetrag der Schuldverschreibung übersteigen.

§ 9 Absatz 1 AktG und § 199 AktG bleiben unberührt.

3.7 Weitere Festlegungen in den Anleihebedingungen

Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Ausgabe und Ausstattung der Schuldverschreibungen festzulegen.

3.8 Bezugsrecht, Bezugsrechtsausschluss

Bei der Ausgabe von Schuldverschreibungen ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht auf die Schuldverschreibungen einzuräumen. Die Schuldverschreibungen können auch von einem oder mehreren Kreditinstituten mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre bei der Ausgabe von Schuldverschreibungen auszuschließen,

3.8.1 für Spitzenbeträge,

3.8.2 soweit es erforderlich ist, um den Inhabern von Wandlungs- oder Optionsrechten auf Aktien der Gesellschaft bzw. den Gläubigern von mit Wandlungspflichten ausgestatteten Schuldverschreibungen ein Bezugsrecht in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung dieser Rechte bzw. nach Erfüllung der Wandlungspflichten zustünde,

3.8.3 sofern die Schuldverschreibungen gegen bar ausgegeben werden und der Ausgabepreis den nach anerkannten finanzmathematischen Grundsätzen ermittelten theoretischen Marktwert der Schuldverschreibungen nicht wesentlich unterschreitet. Diese Ermächtigung zum Bezugsrechtsausschluss gilt jedoch nur für Schuldverschreibungen mit Rechten auf Aktien, auf die ein anteiliger Betrag des Grundkapitals von insgesamt nicht mehr als 10 % des Grundkapitals entfällt, und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung. Auf diese Begrenzung ist die Veräußerung eigener Aktien anzurechnen, sofern sie während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugs-

rechts gemäß § 71 Absatz 1 Nr. 8 Satz 5 i. V. m. § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG erfolgt. Ferner sind auf diese Begrenzung diejenigen Aktien anzurechnen, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung aus genehmigtem Kapital unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden,

- 3.8.4 soweit sie gegen Sachleistung ausgegeben werden, sofern der Wert der Sachleistung in einem angemessenen Verhältnis zu dem nach vorstehender Nr. 3.8.3 zu ermittelnden Marktwert der Schuldverschreibungen steht.

Wesentliche konditionierte Vereinbarungen

Als eine der wesentlichen Vereinbarungen, die eine Klausel für den Fall eines Kontrollwechsels (Change of Control) enthalten, ist eine syndizierte Kreditfazilität mit einem Bankenkonsortium zu nennen.

Die Covestro AG hat mit einem Bankenkonsortium im September 2015 ein „Syndicated Multicurrency Term and Revolving Credit Facilities Agreement“ (Facilities Agreement) in Höhe von 2.700 Mio. € abgeschlossen. Im Zuge der erfolgreichen Anleihenemission im März 2016 hat die Covestro AG die im Facilities Agreement enthaltene Term-Loan-Fazilität in Höhe von 1.200 Mio. € planmäßig aufgelöst. Die daneben existierende Multicurrency-Revolving-Credit-Fazilität in Höhe von 1.500 Mio. € besteht mit einer Laufzeit bis September 2021 sowie einer einjährigen Verlängerungsoption fort. Zum 31. Dezember 2016 sind im Rahmen dieser syndizierten Kreditfazilität keine Kredite in Anspruch genommen worden. Im Fall eines Kontrollwechsels, definiert als Übernahme von mehr als 50 % der stimmberechtigten Aktien durch einen nicht mit dem Bayer-Konzern in Verbindung stehenden Dritten bzw. einem entsprechenden Konsortium von Dritten, können die kreditgewährenden Banken die Darlehen kündigen und alle möglicherweise bis zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels in Anspruch genommenen Darlehen fällig stellen.

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen für den Fall eines Übernahmeangebots für die Covestro AG Vereinbarungen, die mit den Bestimmungen der Ziffer 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) 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.

Schlusserklärung des Vorstands über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen

Die Bayer AG hält rund 64 % der Anteile an der Covestro AG. Zwischen diesen Gesellschaften besteht kein Beherrschungs- bzw. Ergebnisabführungsvertrag. Daher hat der Vorstand der Gesellschaft für die Zeit vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2016 einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen gemäß § 312 AktG erstellt (Abhängigkeitsbericht). Der Abhängigkeitsbericht wurde vom Abschlussprüfer der Gesellschaft geprüft.

Der Vorstand hat am Schluss des Berichts über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen folgende Erklärung abgegeben:

„Der Vorstand erklärt, dass die Covestro AG nach den Umständen, die dem Vorstand zu dem Zeitpunkt bekannt waren, zu dem die Rechtsgeschäfte vorgenommen wurden, bei jedem Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung erhalten hat. Maßnahmen im Interesse oder auf Veranlassung des herrschenden Unternehmens oder der mit ihm verbundenen Unternehmen sind nicht getroffen und auch nicht unterlassen worden.“

Corporate-Governance-Bericht

Zugleich Bericht gemäß Ziffer 3.10 Deutscher Corporate Governance Kodex

22. Entsprechenserklärung⁵ (nach Deutschem Corporate Governance Kodex)

Erklärung des Vorstands und des Aufsichtsrats der Covestro 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 Covestro 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 Aktien der Covestro AG wurden am 5. Oktober 2015 erstmalig zum Börsenhandel zugelassen; im Dezember 2015 wurde erstmals eine jährliche Erklärung abgegeben.

Für die Vergangenheit sowie für die gegenwärtige und künftige Corporate Governance Praxis der Covestro AG bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Empfehlungen des Kodex in seiner Fassung vom 5. Mai 2015.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Covestro AG erklären gemäß § 161 AktG:

1. Den Empfehlungen des Kodex wurde seit Abgabe der letzten jährlichen Entsprechenserklärung im Dezember 2015 entsprochen.
2. Künftig wird allen Empfehlungen entsprochen.

Leverkusen, im Dezember 2016

Für den Vorstand

Patrick Thomas

Frank H. Lutz

Für den Aufsichtsrat

Dr. Richard Pott

⁵ Nicht Teil des geprüften Lageberichts

23. Unternehmensführung⁶

Diese Erklärung zur Unternehmensführung beinhaltet die Erklärung für das Einzelunternehmen Covestro AG gemäß § 289a Absatz 1 HGB und für den Covestro-Konzern gemäß § 315 Absatz 5 HGB.

Die verantwortungsvolle Unternehmensführung (Corporate Governance) hat bei Covestro einen hohen Stellenwert.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) befasst. Die daraus resultierende Entsprechenserklärung aus Dezember 2016 ist auf der Internetseite von Covestro veröffentlicht.

Die Covestro AG entspricht im Berichtsjahr sämtlichen vom Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex und wird diesen auch zukünftig entsprechen.

Weiterhin entspricht die Covestro AG sämtlichen Anregungen des DCGK.

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. Dabei berücksichtigt er die Belange der Aktionäre, der Arbeitnehmer und der sonstigen mit dem Unternehmen verbundenen Gruppen („Stakeholder“). Der Vorstand führt die Geschäfte nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Satzung, der Geschäftsordnung für den Vorstand sowie gemäß den Empfehlungen des DCGK, wie in der Entsprechenserklärung dargelegt. Er sorgt für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und unternehmensinternen Richtlinien (Compliance) und arbeitet vertrauensvoll mit den übrigen Organen der Gesellschaft zusammen.

Der Vorstand legt 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 des Konzerns 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 Anlage zur Geschäftsordnung des Vorstands ist.

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 unter Mitteilung des Beratungsgegenstands 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 Aufgabenverteilungsplan des Vorstands obliegt dem Vorstandsvorsitzenden insbesondere die Koordinierung aller Ressorts des Vorstands. Er repräsentiert den Vorstand sowie die Gesellschaft und den Konzern gegenüber der Öffentlichkeit und sonstigen Dritten.

⁶ Nicht Teil des geprüften Lageberichts

Jedem Vorstandsmitglied sind über den Ressortverteilungsplan bestimmte Aufgaben und Bereiche zugewiesen. Die ihnen zugeordneten Bereiche führen sie im Rahmen der Vorstandsbeschlüsse in eigener Verantwortung.

Da der Vorstand nur aus vier Mitgliedern besteht, wurden keine Ausschüsse eingerichtet.

Förderung der gleichberechtigten Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen

Durch das Gesetz für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst vom 24. Mai 2015 sind in Deutschland bestimmte Gesellschaften verpflichtet, erstmals Zielgrößen für den Frauenanteil im Aufsichtsrat, Vorstand und in den nachfolgenden zwei Führungsebenen festzulegen und zu bestimmen, bis wann der jeweilige Frauenanteil erreicht werden soll. Die betroffenen Gesellschaften mussten ihre Zielgrößen nebst Umsetzungsfristen bis zum 30. September 2015 beschließen haben. Dabei darf die Umsetzungsfrist bei der erstmaligen Festlegung gesetzlich nicht über den 30. Juni 2017 hinausgehen. Bei der nächsten Festlegung einer Umsetzungsfrist kann der Zeitraum bis zu fünf Jahre betragen. Eine Ausnahme sieht das Gesetz für den Frauenanteil im Aufsichtsrat börsennotierter und zugleich mitbestimmter Gesellschaften wie der Covestro AG vor: Hier gilt bereits ein gesetzlicher Mindestanteil von jeweils 30 % Frauen und 30 % Männern.

Der Aufsichtsrat der Covestro AG hat für den Frauenanteil im Vorstand der Covestro AG eine Zielgröße von mindestens 0 % und eine Umsetzungsfrist bis zum 30. Juni 2017 beschlossen. Damit wird der aktuelle Stand festgehalten.

Für die erste Führungsebene unterhalb des Vorstands hat der Vorstand der Covestro AG gemäß § 76 Absatz 4 AktG beschlossen, dass der Frauenanteil in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands mindestens 10 % und für die zweite Führungsebene unterhalb des Vorstands mindestens 20 % betragen soll. Beide Zielgrößen sollen zum 30. Juni 2017 erreicht werden. Diese Zielgrößen gelten sowohl für die Covestro AG als auch für den Covestro-Konzern.

Aufsichtsrat: Führungs- und Kontrollarbeit

Der Aufsichtsrat berät und überwacht den Vorstand. Er besteht aus zwölf 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 die strategische Ausrichtung für den Konzern und für die Einzelgesellschaft 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 Austausch mit dem Vorstand wird 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 Covestro AG und des Covestro-Konzerns sowie den zusammengefassten Lagebericht unter Berücksichtigung der Berichte des Abschlussprüfers.

Der Aufsichtsrat hat sich mit den neuen Anforderungen gemäß § 100 Absatz 5 AktG auseinandergesetzt. Der überwiegende Teil des Aufsichtsrats verfügt über umfangreiche Sektorenkenntnisse der chemischen bzw. Polymer-Industrie, in welcher Covestro tätig ist. Diese Sektorenkenntnisse haben die Mitglieder entweder durch ihre ausgeübte Tätigkeit oder durch entsprechende Fortbildungsmaßnahmen erworben.

Ausschüsse des Aufsichtsrats

Es bestehen derzeit 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.

Prüfungsausschuss: Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei mindestens einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen, und ist unabhängig gemäß Ziffer 5.4.2 des DCGK. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig viermal im Jahr. Der Prüfungsausschuss überwacht den Rechnungslegungsprozess, und ihm obliegen die Vorprüfung der Jahres- und Konzernabschlüsse und Lageberichte sowie die Erörterung der Halbjahres- und Quartalsberichterstattung mit dem Vorstand. Auf der Grundlage des Berichts des Abschlussprüfers bereitet der Prüfungsausschuss die Ent-



Für Informationen zur Ressortverantwortung der Vorstandsmitglieder siehe „Weitere Informationen“, „Organe der Gesellschaft“

scheidungen des Aufsichtsrats über die Feststellung des Jahresabschlusses und die Billigung des Konzernabschlusses sowie über den Beschlussvorschlag für die Gewinnverwendung vor und unterbreitet dem Aufsichtsrat entsprechende Empfehlungen.

Der Prüfungsausschuss ist auch für die Beziehungen der Gesellschaft zum Abschlussprüfer zuständig. Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat eine Empfehlung für die Wahl des Abschlussprüfers. Der Prüfungsausschuss ist ermächtigt, dem bestellten Abschlussprüfer im Namen des Aufsichtsrats den Prüfungsauftrag zu erteilen und mit ihm die Honorarvereinbarung zu treffen. Er regt Prüfungsschwerpunkte an und überwacht die Qualität der Abschlussprüfung sowie die Unabhängigkeit und die Qualifikation.

Der Prüfungsausschuss überwacht die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems und des internen Revisionssystems sowie der Compliance-Funktion.

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 vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und einem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Der Bericht des Aufsichtsrats 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 sowie hinreichend unabhängig sind. Die Unabhängigkeit seiner Mitglieder beurteilt der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung in Ziffer 5.4.2 des DCGK.

Folgende Ziele für die Zusammensetzung bestehen:

Dem Aufsichtsrat dürfen nicht mehr als zwei ehemalige Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft angehören. Aufsichtsratsmitglieder dürfen keine Organfunktionen oder Beratungsaufgaben bei wesentlichen Wettbewerbern der Gesellschaft oder eines Konzernunternehmens ausüben oder sonstigen wesentlichen Interessenkonflikten ausgesetzt sein. Der Aufsichtsrat hat zudem beschlossen, dass 75 % seiner Mitglieder und mehr als die Hälfte der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat unabhängig sein sollen.

Der Aufsichtsrat setzt sich zu mindestens 30 % aus Frauen und zu mindestens 30 % aus Männern zusammen.

Aufsichtsratsmitglieder sollen dem Aufsichtsrat vorbehaltlich besonderer Gründe nicht mehr als drei volle Amtsperioden angehören und nicht länger amtieren als bis zum Ende der Hauptversammlung, die auf die Vollendung ihres 68. Lebensjahres folgt.

Unter Berücksichtigung der unternehmensspezifischen Situation und der internationalen Tätigkeit der Gesellschaft und der mit ihr verbundenen Unternehmen strebt der Aufsichtsrat an, eine ausreichende Vielfalt (Diversity) der Aufsichtsratsmitglieder zu gewährleisten; außerdem sollen dem Aufsichtsrat mindestens drei Mitglieder angehören, die über Führungserfahrung in internationalen Konzernen verfügen.

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 darf, kann die Zielsetzung nur bei den Wahlvorschlägen für die Zusammensetzung der Anteilseignerseite berücksichtigt werden.

Stand der Umsetzung der Ziele

Dem Aufsichtsrat gehören mehrere Mitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung und internationalem Hintergrund an. Die Ziele bezüglich Altersgrenze, Zugehörigkeitsdauer und Unabhängigkeit werden erfüllt.

Der Vorsitzende des Aufsichtsrats, Dr. Richard Pott, der bis zur Hauptversammlung 2020 gewählt wurde, war bis 2013 Mitglied des Vorstands der Bayer AG. Das Aufsichtsratsmitglied Johannes Dietsch ist aktuell Finanzvorstand der Bayer AG. Es bestehen aber keine persönlichen oder geschäftlichen Beziehungen von Herrn Dr. Pott oder Herrn Dietsch zu der Gesellschaft oder ihren Organen, die nach Auffassung des Aufsichtsrats einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen.

Der gesetzlich vorgeschriebene Mindestanteil von Frauen und Männern im Aufsichtsrat von jeweils 30 % ab dem 1. Januar 2016 wurde bereits im Geschäftsjahr 2015 erreicht.

Aktienbesitz und meldepflichtige Wertpapiergeschäfte 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 Covestro AG offenzulegen, sofern der Wert der Geschäfte im Kalenderjahr 5.000 € erreicht oder übersteigt. Covestro 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 Covestro AG wurden im Geschäftsjahr 2016 folgende Geschäfte gemeldet:

Aktiengeschäfte von Vorstand und Aufsichtsrat

Datum / Ort	Name / Funktion	Finanzinstrument	ISIN	Geschäftsart	Preis / Währung	Stückzahl	Gesamtvolumen ²
21.01.2016 / Xetra®	Dr. Markus Steilemann, Vorstand	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,59 €	1.000	31.590,93 €
26.02.2016 / Xetra®	Dr. Christine Bortenlänger, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	27,56 €	230	6.338,80 €
24.03.2016 / Xetra®	Dr. Richard Pott, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	868	27.507,09 €
24.03.2016 / Xetra®	Johannes Dietsch, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	424	13.436,64 €
24.03.2016 / Xetra®	Dr.-Ing. Thomas Fischer, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	238	7.542,27 €
24.03.2016 / Xetra®	Regine Stachelhaus, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	238	7.542,27 €
24.03.2016 / Xetra®	Sabine Wirtz, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	198	6.274,66 €
24.03.2016 / Xetra®	Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf	31,69 €	630	19.962,18 €
29.07.2016 / Xetra®	Dr. Markus Steilemann, Vorstand	Aktie	DE0006062144	Kauf	41,63 €	3.000	124.886,93 €
07.11.2016	Sabine Wirtz, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf ¹	54,72 €	33	1.800,00 €
07.11.2016	Dr.-Ing. Thomas Fischer, Aufsichtsrat	Aktie	DE0006062144	Kauf ¹	54,72 €	66	3.600,00 €

¹ Erwerb erfolgte im Rahmen des Aktienbeteiligungsprogramms „Covestment“.

² Der Preis je Aktie und die Stückzahl wurden kaufmännisch gerundet, folglich ergeben sich Rundungsdifferenzen, wenn das Gesamtvolumen mathematisch ermittelt wird.

Nach Mitteilung der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats an die Gesellschaft war deren Gesamtbesitz an Aktien der Covestro AG oder sich darauf beziehender Finanzinstrumente am Abschlussstichtag kleiner als 1 % der ausgegebenen Aktien.

Gemeinsame Werte und Führungsprinzipien

Covestro wird von drei Werten begleitet, die das Denken und Handeln der Menschen im Unternehmen widerspiegeln: „curious“ (neugierig), „courageous“ (mutig) und „colorful“ (vielfältig).



Siehe Kapitel 2
„Strategie“

Systematisches Risikomanagement

Unser Enterprise Risk Management stellt sicher, dass etwaige finanzielle und nicht-finanzielle Risiken früh erkannt werden können. Identifizierte Risiken versuchen wir zu vermeiden oder zu vermindern bzw. – sofern möglich und wirtschaftlich vertretbar – auf Dritte (z. B. Versicherungen) zu übertragen.

Durch das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem erfolgt eine zeitnahe Risikoüberwachung, um potenzielle Fehler bei der Bilanzierung von geschäftlichen Transaktionen zu vermeiden bzw. zu korrigieren. Damit ist 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. Vier Mal pro Jahr informieren wir unsere Aktionäre über die Geschäftsentwicklung, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens sowie über dessen Risiken. Damit entspricht die Berichterstattung unseres Unternehmens den im DCGK definierten Regelungen.

Gemäß der gesetzlichen Verpflichtung versichern die Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft nach bestem Wissen, dass der Jahresabschluss, der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermitteln.

Der Jahresabschluss der Covestro AG, der Konzernabschluss für den Covestro-Konzern und der zusammengefasste Lagebericht werden innerhalb von 90 Tagen nach Ende des jeweiligen Geschäftsjahres veröffentlicht. Während des Geschäftsjahres werden Anteilseigner und Dritte zusätzlich durch den Halbjahresfinanzbericht sowie im 1. und 3. Quartal durch eine Quartalsberichterstattung unterrichtet. Der Halbjahresfinanzbericht wird freiwillig einer prüferischen Durchsicht des von der Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfers unterzogen.

Darüber hinaus informiert Covestro regelmäßig in Presse- und Analystenkonferenzen. Als aktuelle Veröffentlichungsplattform nutzt Covestro das Internet. Auf der Internetseite des Konzerns sind zudem die Termine der wesentlichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen wie Geschäftsberichte, quartalsweise Finanzberichte oder Hauptversammlungen zu finden.

Dem Prinzip des „Fair Disclosure“ folgend, behandeln wir alle Aktionäre und wesentlichen Zielgruppen bei bewertungsrelevanten Informationen gleich. Informationen zu wichtigen neuen Umständen stellen wir unverzüglich der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Neben der regelmäßigen Berichterstattung informieren wir in Ad-hoc-Mitteilungen über nicht öffentlich bekannte Umstände, die geeignet sind, im Fall ihres Bekanntwerdens den Börsenpreis der Covestro-Aktie erheblich zu beeinflussen.

24. Compliance

Der Covestro-Konzern führt seine Geschäfte ethisch verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Regelungen der Länder, in denen wir tätig sind.

Die Prinzipien und Regeln für unser Handeln innerhalb des Unternehmens und in Beziehung zu unseren externen Partnern sowie zur Öffentlichkeit haben wir in unserer Corporate Compliance Policy (Richtlinie) beschrieben. Um potenzielle Verstöße gegen interne und externe Richtlinien erkennen zu können, hat Covestro ein Whistleblowing-Instrument eingerichtet. Mitarbeiter können zudem potenzielle Compliance-Verstöße intern an den Compliance Officer melden oder die weltweit eingerichtete Hotline und eine E-Mail-Adresse nutzen, die auch anonyme Meldungen erlaubt.

Der Chief Compliance Officer leitet alle Compliance-Aktivitäten von Covestro. Er berichtet in dieser Funktion direkt an den Vorstand. Eine zentrale Compliance-Abteilung koordiniert die konzernweiten Aktivitäten. Unter dem Vorsitz des Finanzvorstands der Covestro AG wurde ein Compliance-Komitee eingerichtet, welches 2016 fünfmal getagt hat. Das Compliance-Komitee ist das oberste Compliance-Entscheidungsgremium und hat u. a. folgende Aufgaben: Ausübung einer konzernweiten Compliance-Governance-Funktion, Initiierung und Verabschiedung von Regelungen zu Compliance-Themen und Verabschiedung des jährlichen Trainingsplans. Für alle Länder, in denen Covestro Mitarbeiter beschäftigt, wurde ein lokaler Compliance Officer ernannt. Dieser steht den Mitarbeitern vor Ort als Ansprechpartner bei Fragen zum rechtlich und ethisch korrekten Verhalten in geschäftlichen Situationen zur Verfügung. In den Landesorganisationen gibt es darüber hinaus lokale Compliance-Komitees.

25. Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht erläutert die Grundzüge des Vergütungssystems für die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder der Covestro AG sowie die Höhe individueller Vergütungen. Der Bericht entspricht den Anforderungen des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) unter Einbeziehung der Grundsätze des Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 17 (DRS 17) und den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) in der Fassung vom 5. Mai 2015 unter Beachtung der International Financial Reporting Standards (IFRS).

Beim Vergleich der Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats mit den Vorjahreswerten ist zu berücksichtigen, dass sich die Angaben im Vergütungsbericht 2015 auf den Berichtszeitraum 1. September 2015 bis 31. Dezember 2015 beziehen. Zum 1. September 2015 wurden der Beherrschungs- und der Ergebnisabführungsvertrag zwischen der Covestro Deutschland AG (vormals Bayer MaterialScience AG) und der Bayer AG beendet. Seitdem ist die Covestro Deutschland AG ein Tochterunternehmen der Covestro AG. Erst zu diesem Zeitpunkt entstand der Covestro-Konzern unterhalb des neuen Mutterunternehmens Covestro AG.

25.1 Vergütung des Vorstands

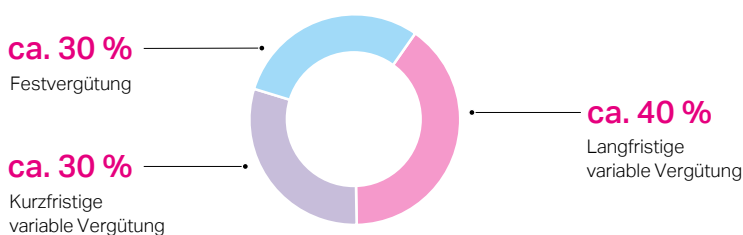
Zielsetzung

Das Vergütungssystem für den Vorstand der Covestro AG soll zu einer nachhaltigen Steigerung des Unternehmenswerts und einer verantwortungsvollen Unternehmensführung beitragen. Des Weiteren wollen wir die Attraktivität von Covestro im Wettbewerb um hoch qualifizierte Führungskräfte sicherstellen sowie den gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben entsprechen. Die Vorstandsvergütung folgt den Grundprinzipien der Vergütungsstruktur des Covestro-Konzerns und ist grundsätzlich sowohl für den Vorstand als auch für die übrigen Führungskräfte, einschließlich der leitenden Mitarbeiter, einheitlich aufgebaut. Die Höhe und die Angemessenheit der Vergütung für den Vorstand werden durch den Aufsichtsrat regelmäßig überprüft und ggf. angepasst.

Vergütungsstruktur

Die Vergütung setzt sich zusammen aus einer erfolgsunabhängigen Komponente, einer jährlichen Incentivierung sowie einer langfristig ausgelegten aktienbasierten Komponente. Basierend auf den durchschnittlichen jährlichen Gesamtbezügen eines Vorstandsmitglieds bei 100%iger Zielerreichung sieht die Vergütungsstruktur des Covestro-Konzerns folgende Aufteilung der Vergütungskomponenten vor:

Vergütungsstruktur des Vorstands (HGB)¹



¹ Ohne Sachbezüge, sonstige Leistungen und Pensionsleistungen

Die erfolgsunabhängige Vergütung besteht aus der jährlichen Festvergütung, welche die Aufgaben und Leistungen der Vorstandsmitglieder berücksichtigt, sowie aus Sachbezügen und sonstigen Leistungen. Die erfolgsorientierten Bezüge umfassen die kurzfristige variable Vergütung, die von der Erreichung der Performance-Ziele des Unternehmens abhängig ist, sowie das aktienbasierte Vergütungsprogramm „Prisma“. Dieses ist unmittelbar an die Wertentwicklung der Covestro-Aktie gekoppelt.

Die einzelnen erfolgsbezogenen Komponenten sind bei ihrer Gewährung auf einen Maximalbetrag begrenzt. Entsprechend der Empfehlung des DCGK wurde auch für die Gesamtvergütung (Summe aus jährlicher Festvergütung und variablen Komponenten) eine betragsmäßige Höchstgrenze vereinbart. Diese liegt beim 1,8-Fachen der jeweiligen Zielvergütung (Gesamtvergütung eines Vorstandsmitglieds bei 100%iger Zielerreichung) und wird jährlich mit der Bestimmung der Festvergütung durch den Aufsichtsrat festgesetzt. Im Rahmen der vorstehend erläuterten Vergütungsstruktur beläuft sich die Zielvergütung dabei auf das 3,3-Fache der Festvergütung. Somit kann die Gesamtvergütung einen Maximalwert vom 5,9-Fachen der Festvergütung annehmen.

Darüber hinaus erhalten die Vorstandsmitglieder Zusagen für die Alters- und Hinterbliebenenversorgung.

Erfolgsunabhängige Komponenten

Jährliche Festvergütung

Die Höhe der jährlichen erfolgsunabhängigen Festvergütung der Vorstandsmitglieder richtet sich nach der übertragenen Funktion und Verantwortung sowie nach den Marktbedingungen. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Höhe der Festvergütung des Vorstands, u. a. unter Einbeziehung des Verbraucherpreisindex, und nimmt ggf. Anpassungen vor. Die jährliche Festvergütung für den Vorstand wird in zwölf Monatsraten ausgezahlt.

Sachbezüge und sonstige Leistungen

Sachbezüge und sonstige Leistungen umfassen im Wesentlichen Firmenfahrzeuge mit Fahrer oder Fahrbereitstellungsdienst, Zuschüsse zu Sicherheitseinrichtungen sowie die Kostenerstattung einer jährlichen Gesundheitsvorsorgeuntersuchung. Die Sachbezüge und sonstigen Leistungen werden mit ihren Kosten oder in Höhe ihres geldwerten Vorteils berücksichtigt.

Erfolgsbezogene Komponenten

Kurzfristige variable Vergütung

Der Zielwert für die kurzfristige variable Vergütung beträgt 100 % der jährlichen Festvergütung. Der Betrag wird abhängig von der Zielerreichung angepasst.

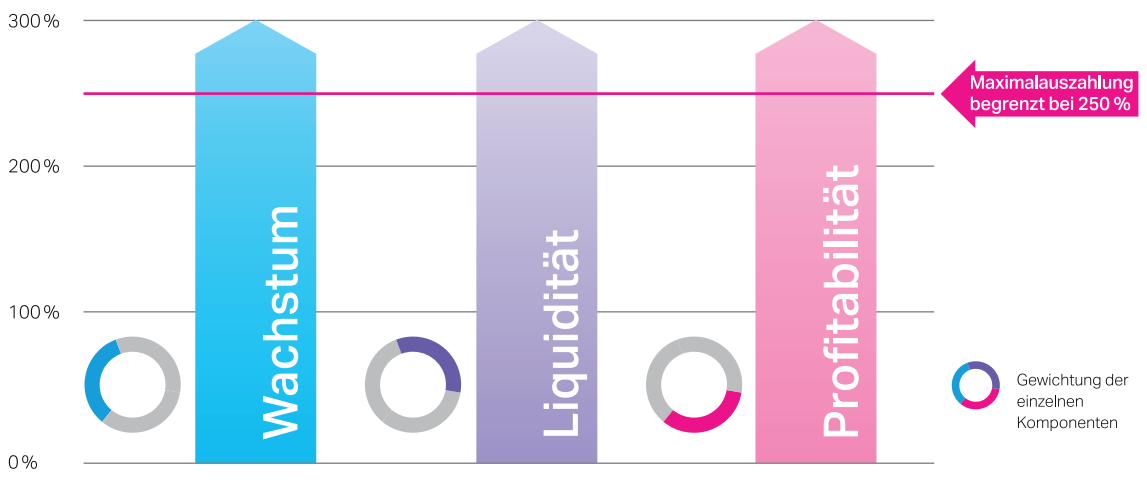
Mit dem Geschäftsjahr 2016 wurde der konzernweite „Covestro Profit Sharing Plan“ (Covestro PSP) eingeführt, an dem auch die Vorstandsmitglieder teilnehmen. Hierbei handelt es sich um eine kurzfristige variable Vergütung, die ausschließlich auf der wirtschaftlichen Zielerreichung beruht. Dabei werden dieselben Kennzahlen herangezogen, die auch zur Steuerung des Unternehmens verwendet werden. Die Auszahlung beruht dann zu je einem Drittel auf dem Zielerreichungsgrad der Kennzahlen für „Wachstum“ (Mengenwachstum im Kerngeschäft), „Liquidität“ (Free Operating Cash Flow) und „Profitabilität“ (ROCE). Der Aufsichtsrat hat im Jahr 2015 die globalen Zielwerte für eine minimale, eine 100%ige und eine maximale Zielerreichung für jede Kennzahl festgelegt.

Zielerreichung Steuerungskennzahlen

	„Wachstum“ Mengenwachstum im Kerngeschäft	„Liquidität“ FOCF	„Profitabilität“ ROCE
Schwellenwert (0 %)	1,5 %	Mittelzufluss in Höhe von 250 Mio. €	ROCE = WACC
100 % Zielerreichung	3,5 %	Mittelzufluss in Höhe von 500 Mio. €	1 %-Punkt über WACC
Begrenzungswert (300 %)	6,5 %	Mittelzufluss in Höhe von 875 Mio. €	2,5 %-Punkte über WACC

Für jede einzelne Kennzahl kann die Auszahlung zwischen 0 (bei Nichterreichung der Mindestanforderungen) und dem 3-Fachen des Zielwerts liegen; dabei ist allerdings die Maximalauszahlung für alle drei Komponenten in Summe auf 250 % des Zielwerts begrenzt. Damit entspricht die Maximalauszahlung dem 2,5-Fachen der jährlichen Festvergütung.

Komponenten der kurzfristigen variablen Vergütung



Langfristige aktienbasierte Vergütung Aspire

Die Mitglieder des Vorstands nehmen noch für insgesamt drei Jahre an den laufenden Performance-Perioden (Tranchen 2013–2016, 2014–2017 und 2015–2018) des langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramms „Aspire“ teil, dessen Konditionen von Bayer festgelegt wurden. Diese aktienbasierte Vergütung beruht auf dem sogenannten „Aspire“-Zielbetrag, der als vertraglich vereinbarter Prozentsatz der jährlichen Festvergütung definiert ist. Abhängig von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50® wird nach Ablauf der Performance-Perioden 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/secured/425> verfügbar.

Um die Auszahlung von der Kursentwicklung der Bayer-Aktie zu entkoppeln, die von den Vorstandsmitgliedern nicht mehr maßgeblich beeinflusst werden kann, hat der Aufsichtsrat im Jahr 2015 beschlossen, dass der Durchschnittskurs der Bayer-Aktie und des Vergleichsindex aus den Schlusskursen der letzten 30 Handelstage des Jahres 2015 als Endkurs für alle laufenden Tranchen verwendet und die Auszahlungshöhe entsprechend „eingefroren“ wird. Hierdurch ergibt sich für die im Januar 2016 bzw. im Januar 2017 erfolgte Auszahlung der Tranchen 2012–2015 bzw. 2013–2016 eine Ausschüttung in Höhe von jeweils 300 % des Zielwerts. Im Januar 2018 (Tranche 2014–2017) werden 170 % des Zielwerts zur Auszahlung kommen. Der Zielwert für die Tranche 2015–2018 wurde auf 8/12 des Gesamtwerts (anteilig für den Zeitraum Januar bis August des Jahres 2015) gekürzt. Als Ausgleich wurde der Zielwert für die erste Tranche des 2016 neu aufgelegten Covestro-eigenen langfristigen Vergütungsprogramms „Prisma“ um 4/12 erhöht. Bei dieser Aspire-Tranche 2015–2018 blieb allerdings der maßgebliche Durchschnittskurs Ende 2015 unterhalb der erforderlichen Mindestschwelle, sodass hieraus keine Auszahlung erfolgen wird.

Prisma

Die Mitglieder des Vorstands sind zur Teilnahme am Vergütungsprogramm „Prisma“ berechtigt, solange sie für den Covestro-Konzern tätig sind und nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Covestro-Aktien auf eigene Rechnung erwerben und halten. Das Programm beruht auf einem Zielbetrag, der auf 130 % der jährlichen Festvergütung festgelegt ist. Beim Eintritt in den Ruhestand werden zu diesem Zeitpunkt laufende Tranchen ggf. wertmäßig gekürzt.

Zur Ermittlung der Auszahlung werden zwei Faktoren errechnet: Der TSR-Faktor (Total Shareholder Return) ergibt sich als Prozentsatz direkt aus der Aktienrendite (Summe des Endkurses der Aktie und aller im Laufe der Performance-Periode pro Aktie ausgeschütteten Dividenden dividiert durch den Anfangskurs). Der Outperformance-Faktor basiert auf der relativen Kursentwicklung der Covestro-Aktie während der Performance-Periode im Vergleich zur Entwicklung des Aktienindex STOXX® Europe 600 Chemicals. Zu seiner Ermittlung wird die Differenz der Kursentwicklungen von Covestro-Aktie und Index in einen Prozentsatz umgerechnet. Dieser wird dann größer (bzw. kleiner) als 100 %, wenn die Entwicklung der Covestro-Aktie die des Index übertrifft (bzw. hinter dieser zurückbleibt).



Siehe
Konzernanhang,
Anhangangabe
21 „Andere
Rückstellungen“

Um die Gesamtausschüttung zu errechnen, wird der „Prisma“-Zielbetrag jedes Teilnehmers mit dem TSR-Faktor und dem Outperformance-Faktor multipliziert. Die Gesamtausschüttung ist hierbei auf maximal 200 % des Zielbetrags begrenzt. Damit entspricht die Maximalauszahlung 260 % der jährlichen Festvergütung. Sollte die Entwicklung der Covestro-Aktie signifikant hinter der des Index zurückbleiben (bspw. bei negativer Kursentwicklung der Aktie und gleichzeitiger Wertsteigerung des Index), kann der Outperformance-Faktor den Wert null annehmen, sodass keine Auszahlung erfolgt.

Pensionszusagen (Alters- und Hinterbliebenenversorgung)

Die Mitglieder des Vorstands sind berechtigt, nach dem Ausscheiden aus dem Covestro-Konzern lebenslange Pensionsleistungen zu beziehen, grundsätzlich jedoch nicht vor Erreichen des 62. Lebensjahres. Die Auszahlung der Pensionsleistungen erfolgt in Form einer lebenslangen monatlichen Rente.

Die Regelungen zur Hinterbliebenenversorgung sehen im Wesentlichen ein Witwengeld in Höhe von 60 % sowie ein Waisengeld für jedes Kind von 12 % des jeweiligen Pensionsanspruchs vor.

Der jährliche Pensionsanspruch beruht auf einer beitragsbezogenen Zusage. Covestro stellt seit dem 1. September 2015 jährlich einen fiktiven Beitrag in Höhe von bis zu 33 % der jeweiligen Festvergütung, unverändert oberhalb der jeweiligen jährlichen Beitragsbemessungsgrenze in der allgemeinen Rentenversicherung, zur Verfügung. Dieser Prozentsatz setzt sich zusammen aus einem Grundbeitrag von 6 % und einem Matching-Beitrag von bis zu 27 %, dem 3-Fachen des Eigenbeitrags des Vorstandsmitglieds von maximal 9 %. Der gesamte jährliche Beitragsaufwand wird nach der Verrentungstabelle eines Versicherungstarifs der Rheinischen Pensionskasse VVaG in einen Rentenbaustein umgewandelt. Der jährliche Pensionsanspruch bei Pensionierung ergibt sich als Summe der angesammelten Rentenbausteine einschließlich einer Überschussbeteiligung. Diese wird jährlich von der Vertreterversammlung der Rheinischen Pensionskasse VVaG beschlossen und von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht genehmigt.

Für die Festvergütung bis zur jährlichen Beitragsbemessungsgrenze unterliegen die Vorstände, wie alle berechtigten Mitarbeiter, der Ordnung der betrieblichen Grundrente und sind ordentliche Mitglieder der jeweiligen Pensionskasse.

Dr. Klaus Schäfer hat darüber hinaus eine unverfallbare Pensionszusage über eine jährliche Pensionsleistung in Höhe von 126.750 €.

Der tatsächliche Pensionsanspruch kann nicht vorab exakt ermittelt werden. Er hängt von der persönlichen Gehaltsentwicklung, der Anzahl der Dienstjahre im Vorstand sowie der erzielten Rendite in der Rheinischen Pensionskasse VVaG ab.

Zur Deckung von Pensionszusagen in Deutschland, die aus Direktzusagen resultieren, werden Vermögenswerte im Rahmen eines „Contractual Trust Agreement“ (CTA) treuhänderisch verwaltet. Dies führt zu einem zusätzlichen Insolvenzschutz der betreffenden Pensionsansprüche der Vorstandsmitglieder in Deutschland.

Zukünftige Pensionsleistungen werden grundsätzlich mit mindestens 1 % p. a. angepasst. Darüber hinaus erfolgt je nach Versorgungszusage ggf. eine weitere Anpassung, sofern die Höhe der Überschussbeteiligung der Rheinischen Pensionskasse VVaG oder der Verbraucherpreisindex 1 % p. a. übersteigen.

Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

Nachvertragliche Wettbewerbsverbote

Mit den Vorstandsmitgliedern bestehen nachvertragliche Wettbewerbsverbote. Diese sehen eine von der Gesellschaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsverbots (zwei Jahre) vor. Die Entschädigung beträgt 100 % der durchschnittlichen Festvergütung der letzten zwölf Monate vor dem Ausscheiden.

Change of Control

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen Vereinbarungen für den Fall eines Kontrollwechsels, die unter bestimmten Voraussetzungen Abfindungszahlungen vorsehen. Die Höhe der Abfindungszahlungen einschließlich Nebenleistungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels ist entsprechend der Empfehlung in Ziffer 4.2.3 des DCGK auf maximal drei Jahresvergütungen begrenzt. Die verbleibende Vergütung bis zum Ablauf des Dienstvertrags wird dabei nicht überschritten.

Vorzeitige Beendigung der Vorstandstätigkeit

Die Höhe der Zahlungen einschließlich Nebenleistungen bei vorzeitiger Beendigung der Vorstandstätigkeit ist entsprechend der Empfehlung in Ziffer 4.2.3 des DCGK auf maximal zwei Jahresvergütungen begrenzt.

Arbeitsunfähigkeit

Im Fall einer vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit werden den Vorstandsmitgliedern die vertraglich festgelegten Bezüge weiter bezahlt. Die Covestro 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 Vertrags mit dem Vorstandsmitglied aufgrund einer dauernden Arbeitsunfähigkeit vor dem 60. Lebensjahr wird eine Invalidenpension gewährt. Die Höhe dieser Invalidenpension entspricht der zum Zeitpunkt der Beendigung des Vertrags erreichten Anwartschaft, ggf. zuzüglich einer Zurechnungszeit bis zum 55. Lebensjahr.

Vergütung des Vorstands im Geschäftsjahr

Nachfolgend wird über die Vergütung des Vorstands der Covestro AG für das Geschäftsjahr 2016 berichtet. Die Mitglieder des Vorstands der Covestro AG sind auch Mitglieder des Vorstands der Covestro Deutschland AG, die am 1. September 2015 Tochtergesellschaft der Covestro AG wurde. Eine Vergütung für die Tätigkeit als Vorstand der Covestro Deutschland AG wird nicht gewährt.

Die Gesamtbezüge für die Vorstandstätigkeit der Covestro AG beliefen sich im Berichtsjahr 2016 insgesamt auf 14.957 Tsd. €. Davon entfielen 3.001 Tsd. € auf erfolgsunabhängige Komponenten und 7.074 Tsd. € auf erfolgsbezogene Komponenten der Vergütung. Der Dienstzeitaufwand der Pensionszusagen (HGB) betrug 965 Tsd. €.

Die Gesamtbezüge der einzelnen im Jahr 2016 tätigen Vorstandsmitglieder nach HGB bzw. DRS 17 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Gesamtbezüge des Vorstands (HGB) im Geschäftsjahr 2016

	Festvergütung	Sachbezüge und sonstige Leistungen	Kurzfristige variable Vergütung	Langfristige variable Vergütung¹	Gesamtbezüge	Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen²
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Patrick Thomas (Vorsitzender)	1.050	81	2.624	1.811	5.566	369
Frank H. Lutz	680	21	1.700	1.173	3.574	240
Dr. Klaus Schäfer	550	54	1.375	949	2.928	177
Dr. Markus Steilemann	550	15	1.375	949	2.889	179
Gesamt	2.830	171	7.074	4.882	14.957	965

¹ Beizulegender Zeitwert zum Gewährungszeitpunkt² Inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG

Die Gesamtbezüge der einzelnen im Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015 tätigen Vorstandsmitglieder nach HGB bzw. DRS 17 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Gesamtbezüge des Vorstands (HGB) für den Zeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

	Festvergütung	Sachbezüge und sonstige Leistungen	Kurzfristige variable Vergütung	Gesamtbezüge	Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen¹
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Patrick Thomas (Vorsitzender)	317	97	811	1.225	121
Frank H. Lutz	227	7	525	759	78
Dr. Klaus Schäfer	183	34	333	550	58
Dr. Markus Steilemann	183 ²	230 ³	333	746	55
Gesamt	910	368	2.002	3.280	312

¹ Inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG² Auszahlung erfolgte im Ausland in lokaler Währung auf Basis eines sich in Deutschland theoretisch ergebenden Nettoergebnisses.³ Sachbezüge und sonstige Leistungen für Herrn Dr. Steilemann beinhalten Aufwendungen, die in Verbindung mit seiner Auslandsentsendung stehen, wie z. B. die Übernahme der ortsüblichen Mietkosten.**Jährliche Festvergütung**

Im Jahr 2016 wurde die Festvergütung der Vorstandsmitglieder nicht angepasst. Sie betrug im Berichtsjahr 2016 für alle Vorstandsmitglieder insgesamt 2.830 Tsd. €.

Kurzfristige variable Vergütung

Die kurzfristige variable Vergütung nach Abzug des Solidarbeitrags betrug im Berichtsjahr 2016 für alle Vorstandsmitglieder insgesamt 7.074 €. Den Solidarbeitrag gemäß den Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern zur Beschäftigungssicherung leisten alle Mitarbeiter in den betreffenden Gesellschaften zum Erhalt von Arbeitsplätzen an den deutschen Standorten. Für das Berichtsjahr 2016 beträgt dieser Beitrag 0,02 % der individuellen Covestro-PSP-Auszahlung. Gemäß Beschluss des Aufsichtsrats wird er auch von den Vorstandsmitgliedern einbehalten.

Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire und Prisma)

In den Gesamtbezügen (HGB) ist die langfristige aktienbasierte Vergütung („Prisma“) mit dem beizulegenden Zeitwert bei Gewährung in Höhe von 4.882 Tsd. € 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, der entsprechende Aufwand ist Teil der Vergütung nach IFRS. Zusätzlich ist nach IFRS die Wertänderung bereits erdienter Anteile von noch laufenden Tranchen der Vorjahre als aktienbasierte Entlohnung auszuweisen. Da allerdings, wie vorstehend erläutert, die Auszahlungshöhe aller noch laufenden „Aspire“-Tranchen auf Basis der Schlusskurse des Jahres 2015 „eingefroren“ wurden, resultiert aus diesen Tranchen keine Wertänderung im Berichtsjahr.

Für die zum 31. Dezember 2016 amtierenden Vorstandsmitglieder wurden Rückstellungen für die „Aspire“- und „Prisma“-Ansprüche in Höhe von 4.359 Tsd. € gebildet.

Aktienbasierte Vergütung (IFRS) für das Geschäftsjahr 2016

	Patrick Thomas (Vorsitzender)	Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)	Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)	Dr. Markus Steilemann (Innovation)	Gesamt
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Im Berichtszeitraum erdiente aktienbasierte Vergütung ¹	1.250	610	535	497	2.892
Wertänderungen bisheriger Ansprüche im Berichts- zeitraum ²	-	-	-	-	-
Summe	1.250	610	535	497	2.892

¹ Die langfristige variable Vergütung der neu erdienten Ansprüche umfasst die „Aspire“-Programme aus den Jahren 2013, 2014 und 2015 sowie das „Prisma“-Programm des Jahres 2016, da diese Vergütungen über einen Zeitraum von vier Geschäftsjahren erdient werden. Sie sind mit dem anteiligen beizulegenden Zeitwert während des Erdienungszeitraums 2016 bewertet.

² Die bisherigen Ansprüche aus den „Aspire“-Programmen wurden auf Basis der Schlusskurse zum Ende des Jahres 2015 „eingefroren“ und verändern sich daher nicht mehr.

Vergütung aufgrund von Aspire (IFRS) für den Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

	Patrick Thomas (Vorsitzender)	Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)	Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)	Dr. Markus Steilemann (Innovation)	Gesamt
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Im Berichtszeitraum erdiente aktienbasierte Vergütung ¹	233	14	53	30	330
Wertänderungen bisheriger Ansprüche im Berichts- zeitraum ²	155	6	35	20	216
Summe	388	20	88	50	546

¹ Die langfristige variable Vergütung der neu erdienten Ansprüche umfasst die „Aspire“-Programme aus den Jahren 2012, 2013, 2014 und 2015, da diese Vergütungen über einen Zeitraum von vier Geschäftsjahren erdient werden. Sie sind mit dem anteiligen beizulegenden Zeitwert während des Erdienungszeitraums 2015 bewertet.

² Die Wertänderung bisheriger Ansprüche bezieht sich auf die Wertänderungen bereits erdienter Ansprüche in den Jahren 2012, 2013 und 2014.

Pensionszusagen

Im laufenden Berichtsjahr wurde für die Vorstandsmitglieder ein Dienstzeitaufwand in Höhe von insgesamt 965 Tsd. € nach HGB bzw. 1.298 Tsd. € nach IFRS aufwandswirksam berücksichtigt.

Der auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallende Dienstzeitaufwand und Barwert der Pensionsverpflichtungen ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht.

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 ab.

Pensionszusagen nach HGB und IFRS im Geschäftsjahr 2016

	HGB		IFRS	
	Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen ¹	Erfüllungsbetrag der Pensions- verpflichtungen zum 31.12.	Dienstzeit- aufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	Barwert der leistungsorientierten Pensionsver- pflichtungen zum 31.12.
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Patrick Thomas	369	3.137	456	4.432
Frank H. Lutz	240	314	335	535
Dr. Klaus Schäfer	177	1.888	242	3.202
Dr. Markus Steilemann	179	575	265	1.217
Gesamt	965	5.914	1.298	9.386

¹ Inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG

Pensionszusagen nach HGB und IFRS für den Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

	HGB		IFRS	
	Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen ¹	Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen zum 31.12.	Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen zum 31.12.
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Patrick Thomas	121	2.784	154	3.514
Frank H. Lutz	78	106	114	146
Dr. Klaus Schäfer	58	1.864	82	2.735
Dr. Markus Steilemann	55	421	86	778
Gesamt	312	5.175	436	7.173

¹ Inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG

25.2 Angaben gemäß den Anforderungen des DCGK

In den nachfolgenden Tabellen werden gemäß den Anforderungen des DCGK vom 5. Mai 2015 die für das Berichtsjahr 2016 bzw. den Vorjahreszeitraum gewährten Zuwendungen einschließlich der Nebenleistungen und inklusive der erreichbaren Maximal- und Minimalvergütung bei variablen Vergütungskomponenten sowie der Zufluss für das Berichtsjahr bzw. den Vorjahreszeitraum dargestellt.

Gewährte Zuwendungen für das Geschäftsjahr 2016

in Tsd. €	Patrick Thomas (Vorsitzender)			Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)			Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)			Dr. Markus Steilemann (Innovation)		
	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.
Festvergütung	1.050	1.050	1.050	680	680	680	550	550	550	550	550	550
Nebenleistungen	81	81	81	21	21	21	54	54	54	15	15	15
Summe Festeinkommen	1.131	1.131	1.131	701	701	701	604	604	604	565	565	565
Kurzfristige variable Vergütung	1.050	–	2.625	680	–	1.700	550	–	1.375	550	–	1.375
Langfristige aktienbasierte Vergütung („Prisma“-Tranche 2016 - 2019)	1.811 ¹	–	3.640	1.173 ¹	–	2.357	949 ¹	–	1.907	949 ¹	–	1.907
Summe	3.992	1.131	7.396	2.554	701	4.758	2.103	604	3.886	2.064	565	3.847
Versorgungsaufwand	456	456	456	335	335	335	242	242	242	265	265	265
Gesamtvergütung	4.448	1.587	7.852	2.889	1.036	5.093	2.345	846	4.128	2.329	830	4.112

¹ Beizulegender Zeitwert zum Gewährungszeitpunkt

Gewährte Zuwendungen für den Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

in Tsd. €	Patrick Thomas (Vorsitzender)			Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)			Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)			Dr. Markus Steilemann (Innovation)		
	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.	Zielwert	Min.	Max.
Festvergütung	317	317	317	227	227	227	183	183	183	183 ¹	183 ¹	183 ¹
Nebenleistungen	97	97	97	7	7	7	34	34	34	230 ²	230 ²	230 ²
Summe Festeinkommen	414	414	414	234	234	234	217	217	217	413	413	413
Kurzfristige variable Vergütung	350	–	933	227	–	605	183	–	488	183	–	488
Summe	764	414	1.347	461	234	839	400	217	705	596	413	901
Versorgungsaufwand	154	154	154	114	114	114	82	82	82	86	86	86
Gesamtvergütung	918	568	1.501	575	348	953	482	299	787	682	499	987

¹ Auszahlung erfolgte im Ausland in lokaler Währung auf Basis eines sich in Deutschland theoretisch ergebenden Nettoehalts.

² Nebenleistungen für Herrn Dr. Steilemann beinhalten Aufwendungen, die in Verbindung mit seiner Auslandsentsendung stehen, wie z. B. die Übernahme der ortsüblichen Mietkosten.

Zufluss im bzw. für das Geschäftsjahr 2016

	Patrick Thomas (Vorsitzender)	Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)	Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)	Dr. Markus Steilemann (Innovation)
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Festvergütung	1.050	680	550	550
Nebenleistungen	81	21	54	15
Summe	1.131	701	604	565
Kurzfristige variable Vergütung	2.624	1.700	1.375	1.375
Langfristige aktienbasierte Vergütung („Aspire“-Tranche 2012 – 2015) ¹	946	–	217 ²	93 ²
Summe	4.701	2.401	2.196	2.033
Versorgungsaufwand	456	335	242	265
Gesamtvergütung	5.157	2.736	2.438	2.298

¹ Die Auszahlung der Aspire-Tranche erfolgte für einen Erdienungszeitraum, der zum überwiegenden Teil vor der Aufnahme der Vorstandstätigkeit lag.

² Die Auszahlung erfolgte zum Teil im Ausland in lokaler Währung auf Basis eines sich in Deutschland theoretisch ergebenden Nettowerts.

Zufluss im bzw. für den Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

	Patrick Thomas (Vorsitzender)	Frank H. Lutz (Finanzen und Arbeitsdirektor)	Dr. Klaus Schäfer (Produktion und Technik)	Dr. Markus Steilemann (Innovation und Polyurethanes)
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Festvergütung	317	227	183	183 ¹
Nebenleistungen	97	7	34	230 ²
Summe	414	234	217	413
Kurzfristige variable Vergütung	811	525	333	333
Summe	1.225	759	550	746
Versorgungsaufwand	154	114	82	86
Gesamtvergütung	1.379	873	632	832

¹ Auszahlung erfolgte im Ausland in lokaler Währung auf Basis eines sich in Deutschland theoretisch ergebenden Nettogehalts.

² Nebenleistungen für Herrn Dr. Steilemann beinhalten Aufwendungen, die in Verbindung mit seiner Auslandsentsendung stehen, wie z. B. die Übernahme der ortsüblichen Mietkosten.

25.3 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 jeweils 100 Tsd. €.

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 300 Tsd. €, sein Stellvertreter 150 Tsd. €, womit auch die Übernahme von Mitgliedschaften bzw. Vorsitzen in Ausschüssen abgegolten ist. Den übrigen Aufsichtsratsmitgliedern steht für die Mitgliedschaft oder den Vorsitz in Ausschüssen eine zusätzliche Vergütung zu. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält als zusätzliche Vergütung 50 Tsd. € und jedes andere Mitglied des Prüfungsausschusses 25 Tsd. €. Der Vorsitzende eines anderen Ausschusses erhält 30 Tsd. €, jedes Mitglied eines anderen Ausschusses 20 Tsd. €. Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wird keine zusätzliche Vergütung gewährt. Ausschusstätigkeiten werden für höchstens zwei Ausschüsse berücksichtigt. Bei Überschreiten dieser Höchstzahl sind die zwei höchstdotierten Funktionen maßgeblich. Veränderungen im Aufsichtsrat und seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führen zu einer zeitantelligen Vergütung. Darüber hinaus erhält jedes Mitglied des Aufsichtsrats für jede persönliche Teilnahme an einer Präsenzsitzung des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse ein Sitzungsgeld von 1 Tsd. €. Das Sitzungsgeld ist auf 1 Tsd. € 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) Covestro-Aktien kaufen und jeweils während der Dauer ihrer Mitgliedschaft im Aufsichtsrat der Covestro AG halten werden. Dies gilt nicht, wenn die Mitglieder des Aufsichtsrats ihre feste Vergütung zu mindestens 85 % nach den Richtlinien des Deutschen Gewerkschaftsbunds an die Hans-Böckler-Stiftung oder aufgrund einer dienst- oder arbeitsvertraglichen Verpflichtung an den Arbeitgeber abführen. Wird hingegen ein geringerer Teil als 85 % der festen Vergütung abgeführt, bezieht sich die Selbstverpflichtung auf den nicht-abgeführten Teil. Mit dieser Selbstverpflichtung zur Investition in Covestro-Aktien und zum Halten dieser Aktien wollen die Aufsichtsratsmitglieder ein weiteres Element für die Ausrichtung ihrer Interessen auf einen langfristigen, nachhaltigen Unternehmenserfolg schaffen.

Vergütung des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr

Die nachfolgenden Tabellen fassen die Komponenten der Vergütung des Aufsichtsrats der Covestro AG im Berichtsjahr 2016 bzw. im Vorjahreszeitraum zusammen:

Aufsichtsratsvergütung 2016 der Covestro AG

	Feste Vergütung	Sitzungsgeld	Gesamt
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Ferdinando Falco Beccalli	100	3	103
Dr. Christine Bortenlänger	100	4	104
Johannes Dietsch	145	8	153
Dr.-Ing. Thomas Fischer	120	4	124
Peter Hausmann	145	7	152
Petra Kronen (Stellvertretende Vorsitzende)	150	8	158
Irena Küstner	125	6	131
Michael Mostert ¹	74	2	76
Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher	150	7	157
Dr. Richard Pott (Vorsitzender)	300	8	308
Regine Stachelhaus	120	4	124
Sabine Wirtz	100	4	104
Frank Werth ²	26	2	28
Gesamt	1.655	67	1.722

¹ Bis 27. September 2016 Mitglied des Aufsichtsrats

² Seit 28. September 2016 Mitglied des Aufsichtsrats

Aufsichtsratsvergütung der Covestro AG für den Berichtszeitraum 1. September bis 31. Dezember 2015

	Feste Vergütung	Sitzungsgeld	Gesamt
	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Ferdinando Falco Beccalli ¹	25	3	28
Dr. Christine Bortenlänger ¹	25	2	27
Johannes Dietsch (Stellvertretender Vorsitzender bis 30.09.2015)	49	6	55
Dr.-Ing. Thomas Fischer ¹	30	3	33
Peter Hausmann ¹	37	3	40
Petra Kronen ¹ (Stellvertretende Vorsitzende seit 01.10.2015)	38	3	41
Irena Küstner ¹	32	3	35
Michael Mostert ¹	25	3	28
Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher	46	6	52
Dr. Richard Pott (Vorsitzender)	100	6	106
Regine Stachelhaus ¹	30	3	33
Sabine Wirtz ¹	25	3	28
Gesamt	462	44	506

¹ Seit 1. Oktober 2015 Mitglied des Aufsichtsrats

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer des Covestro-Konzerns sind, Entgeltleistungen, die nicht im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 503 Tsd. € (Berichtszeitraum 1. September – 31. Dezember 2015: 144 Tsd. €).

Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, bestanden nicht. Daneben hat die Gesellschaft zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, welche die gesetzliche Haftpflicht aus der Aufsichtsrats Tätigkeit abdeckt.

25.4 Sonstige Angaben

Zum 31. Dezember 2016 bestanden, wie auch zum 31. Dezember 2015, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

**Konzernabschluss der Covestro AG
zum 31. Dezember 2016**

KONZERNABSCHLUSS

Gewinn- und Verlustrechnung Covestro-Konzern

	Anhang- angabe	2015 in Mio. €	2016 in Mio. €
Umsatzerlöse		12.082	11.904
Herstellungskosten		-9.438	-8.611
Bruttoergebnis vom Umsatz		2.644	3.293
Vertriebskosten		-1.257	-1.323
Forschungs- und Entwicklungskosten		-257	-259
Allgemeine Verwaltungskosten		-480	-451
Sonstige betriebliche Erträge	6	128	126
Sonstige betriebliche Aufwendungen	7	-98	-55
EBIT¹		680	1.331
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen		-10	-20
Zinsertrag		4	5
Zinsaufwand		-89	-53
Übriges Finanzergebnis		-80	-128
Finanzergebnis	9	-175	-196
Ergebnis vor Ertragsteuern		505	1.135
Ertragsteuern	10	-153	-329
Ergebnis nach Ertragsteuern		352	806
davon auf andere Gesellschafter entfallend		9	11
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend (Konzernergebnis)		343	795
		in €	in €
Unverwässertes Ergebnis je Aktie²	11	2,21	3,93
Verwässertes Ergebnis je Aktie²	11	2,21	3,93

¹ EBIT = Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand

² Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausgegebenen stimmberechtigten Stückaktien der Covestro AG: 202.500.000 (Vorjahr: 154.897.260)

Gesamtergebnisrechnung Covestro-Konzern

	Anhang- angabe	2015 in Mio. €	2016 in Mio. €
Ergebnis nach Ertragsteuern		352	806
Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	20	66	-138
Ertragsteuern	10	-8	43
Sonstiges Ergebnis aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen		58	-95
Sonstiges Ergebnis, das anschließend nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert wird		58	-95
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	24	-4	-
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		2	-
Ertragsteuern	10	-	-
Sonstiges Ergebnis aus Cashflow-Hedges		-2	-
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	24	-	-1
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-	1
Ertragsteuern	10	-	-
Sonstiges Ergebnis aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		-	-
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		144	36
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-	-
Sonstiges Ergebnis aus Währungsumrechnung		144	36
Sonstiges Ergebnis, das anschließend in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert wird, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind		142	36
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		6	-
Sonstiges Ergebnis¹		206	-59
davon auf andere Gesellschafter entfallend		-	1
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend		206	-60
Gesamtergebnis		558	747
davon auf andere Gesellschafter entfallend		9	12
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend		549	735

¹ Summe der im Eigenkapital erfolgsneutral erfassten Wertänderungen

Bilanz Covestro-Konzern

	Anhang- angabe	31.12.2015 in Mio. €	31.12.2016 in Mio. €
Langfristige Vermögenswerte			
Geschäfts- oder Firmenwerte	12	261	264
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	12	132	97
Sachanlagen	13	4.934	4.655
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	14	227	230
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	15	40	31
Sonstige Forderungen	18	60	41
Latente Steuern	10	640	648
		6.294	5.966
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	16	1.783	1.721
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	17	1.486	1.674
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	15	33	171
Sonstige Forderungen	18	277	316
Ertragsteuererstattungsansprüche		16	119
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		642	267
		4.237	4.268
Gesamtvermögen		10.531	10.234
Eigenkapital	19		
Gezeichnetes Kapital der Covestro AG		203	203
Kapitalrücklage der Covestro AG		4.908	4.908
Sonstige Rücklagen		-1.515	-922
Aktionären der Covestro AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital		3.596	4.189
Anteile anderer Gesellschafter		16	27
		3.612	4.216
Langfristiges Fremdkapital			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	20	1.462	1.209
Andere Rückstellungen	21	309	319
Finanzverbindlichkeiten	22	374	1.796
Ertragsteuerverbindlichkeiten	10	-	36
Sonstige Verbindlichkeiten	23	29	26
Latente Steuern	10	181	158
		2.355	3.544
Kurzfristiges Fremdkapital			
Andere Rückstellungen	21	429	569
Finanzverbindlichkeiten	22	2.507	135
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		1.403	1.536
Ertragsteuerverbindlichkeiten	10	56	37
Sonstige Verbindlichkeiten	23	169	197
		4.564	2.474
Gesamtkapital		10.531	10.234

Kapitalflussrechnung Covestro-Konzern

	Anhang- angabe	2015	2016
		in Mio. €	in Mio. €
Ergebnis nach Ertragsteuern		352	806
Ertragsteuern		153	329
Finanzergebnis		175	196
Gezahlte Ertragsteuern ¹		-194	-418
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		739	683
Veränderung Pensionsrückstellungen		-21	8
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		-13	1
Zu- / Abnahme Vorräte		213	73
Zu- / Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		172	-171
Zu- / Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		-270	123
Veränderung übriges Nettovermögen / Sonstige nicht-zahlungswirksame Vorgänge ¹		167	156
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	27.1	1.473	1.786
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-509	-419
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		42	6
Ausgaben für langfristige finanzielle Vermögenswerte ¹		-101	-19
Einnahmen aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten ¹		173	4
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-14	-
Zins- und Dividendeneinnahmen		6	7
Einnahmen / Ausgaben aus sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten ¹		23	-621
Zu- / Abfluss aus investiver Tätigkeit	27.2	-380	-1.042
Kapitaleinzahlung durch die Bayer AG		1.855	-
Kapitaleinzahlungen durch Ausgabe neuer Aktien im Rahmen des Börsengangs		1.485	-
Finanzielle Transaktionen mit Gesellschaften des Bayer-Konzerns		-1.806	-
Auszahlungen aus der Ergebnisabführung an die Bayer AG		-5	-
Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer		-12	-143
Kreditaufnahme		4.241	1.793
Schuldentilgung		-6.310	-2.727
Zinsausgaben		-93	-45
Zu- / Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	27.3	-645	-1.122
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit		448	-378
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang		201	642
Veränderung aus Wechselkursänderungen		-7	3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende		642	267

¹ Darstellung aus Gründen der Klarheit gemäß IAS 1.41 ff. angepasst; weitere Erläuterungen sind in Anhangangabe 27 enthalten.

Eigenkapitalveränderungsrechnung Covestro-Konzern

				Kumuliertes sonstiges Konzernergebnis				Aktionären der Covestro AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital	Anteile anderer Gesellschafter	Eigenkapital	
	Gezeichnetes Kapital der Covestro AG	Kapitalrücklage der Covestro AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzernergebnis	Währungs-umrechnung	Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow-Hedges	Neubewertungs-rücklage				
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	
31.12.2014			1.427		340	-	2	1	1.770	17	1.787
Einlage Grundkapital durch die Bayer AG	140								140		140
Kapitalerhöhung durch die Bayer AG		1.715							1.715		1.715
Kapitalerhöhung durch Ausgabe neuer Aktien ¹	63	1.427							1.490		1.490
Sacheinbringung Anteile an der Covestro Deutschland AG durch die Bayer AG		1.766	-1.766						-		-
Ergebnisabführung an die Bayer AG			-5						-5		-5
Dividendenausschüttung			-7						-7	-6	-13
Sonstige Veränderungen			-2.055					-1	-2.056	-4	-2.060
Ergebnis nach Ertragsteuern			343						343	9	352
Sonstiges Ergebnis			64	144	-	-2			206	-	206
Gesamtergebnis			407	144	-	-2			549	9	558
31.12.2015	203	4.908	-1.999	484	-	-	-	-	3.596	16	3.612
31.12.2015	203	4.908	-1.999	484	-	-	-	-	3.596	16	3.612
Dividendenausschüttung			-142						-142	-1	-143
Sonstige Veränderungen			-					-	-	-	-
Ergebnis nach Ertragsteuern			795						795	11	806
Sonstiges Ergebnis			-95	35	-	-			-60	1	-59
Gesamtergebnis			700	35	-	-			735	12	747
31.12.2016	203	4.908	-1.441	519	-	-	-	-	4.189	27	4.216

¹ Nach Abzug der Kosten für die Eigenkapitalbeschaffung und unter Berücksichtigung latenter Steuern

ANHANG COVESTRO-KONZERN

Grundlagen und Methoden

1. Allgemeine Angaben

Die Covestro AG ist eine börsennotierte Aktiengesellschaft mit Sitz in der Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen (Covestro AG). Der von der Covestro AG aufgestellte Konzernabschluss zum 31. Dezember 2016 umfasst die Covestro AG, ihre Tochterunternehmen, gemeinschaftliche Vereinbarungen sowie assoziierte Unternehmen und ist nach den Vorschriften der am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board, London (Großbritannien), (IASB), den Interpretationen (IFRIC) des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) bzw. den seitens des Standing Interpretations Committee (SIC) verlautbarten Interpretationen sowie den zusätzlich nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften für den sogenannten befreienden IFRS-Konzernabschluss erstellt worden.

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex wurde abgegeben, den Aktionären zugänglich gemacht und ist in Kapitel 22 des Lageberichts enthalten.

Wie im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2015 erläutert, wurde für diesen Abschluss die Methode der Buchwertfortführung entsprechend den Regelungen zu Unternehmenszusammenschlüssen unter gemeinsamer Beherrschung angewendet. Es wurde das Wahlrecht in Anspruch genommen, die nach IFRS erforderlichen Vergleichsinformationen so darzustellen, als ob die legalen Übertragungen der Geschäftsaktivitäten bereits zuvor stattgefunden hätten.

Soweit in der Gewinn- und Verlustrechnung, der Gesamtergebnrechnung, der Bilanz, der Kapitalflussrechnung sowie der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Covestro-Konzerns einzelne Posten zur Verbesserung der Klarheit zusammengefasst wurden, wird dies 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 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 wird in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, sind alle Beträge in Millionen Euro (Mio. €) angegeben.

Umrechnungskurse

Im Berichtszeitraum wurden folgende Umrechnungskurse für die für den Covestro-Konzern wesentlichen Fremdwährungen verwendet:

Stichtagskurse wichtiger Währungen

1€/		Stichtagskurs	
		2015	2016
BRL	Brasilien	4,31	3,43
CNY	China	7,06	7,35
HKD	Hongkong	8,44	8,18
INR	Indien	72,02	71,59
JPY	Japan	131,07	123,40
MXN	Mexiko	18,91	21,77
USD	USA	1,09	1,05

Durchschnittskurse wichtiger Währungen

1€/		Durchschnittskurs	
		2015	2016
BRL	Brasilien	3,64	3,84
CNY	China	6,97	7,36
HKD	Hongkong	8,60	8,59
INR	Indien	71,14	74,33
JPY	Japan	134,28	120,06
MXN	Mexiko	17,56	20,62
USD	USA	1,11	1,11

2. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards

2.1 Im laufenden Geschäftsjahr erstmals angewendete Rechnungslegungsvorschriften

IFRS Verlautbarung (veröffentlicht am)	Titel	Anzuwenden für Geschäftsjahre beginnend am oder nach dem
Änderungen an IFRS 11 (6. Mai 2014)	Accounting for Acquisitions of Interests in Joint Operations	1. Januar 2016
Änderungen an IAS 16 und IAS 38 (12. Mai 2014)	Clarification of Acceptable Methods of Depreciation and Amortisation	1. Januar 2016
Änderungen an IAS 16 und IAS 41 (30. Juni 2014)	Agriculture: Bearer Plants	1. Januar 2016
Änderungen an IAS 27 (12. August 2014)	Equity Method in Separate Financial Statements	1. Januar 2016
Jährliche Verbesserungen an den IFRS (25. September 2014)	2012 – 2014 Cycle	1. Januar 2016
Änderungen an IAS 1 (18. Dezember 2014)	Disclosure Initiative	1. Januar 2016
Änderungen an IFRS 10, IFRS 12 und IAS 28 (18. Dezember 2014)	Investment Entities: Applying the Consolidation Exception	1. Januar 2016

Die erstmalige Anwendung dieser Rechnungslegungsvorschriften hatte keinen bzw. keinen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Darüber hinaus wäre zum 1. Januar 2016 der vom IASB am 30. Januar 2014 veröffentlichte **IFRS 14 (Regulatory Deferral Accounts)** erstmals anzuwenden gewesen. Aufgrund der noch ausstehenden Übernahme in europäisches Recht wird der Standard bislang nicht angewendet. Es werden keine Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

2.2 Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete Rechnungslegungsvorschriften

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

IFRS Verlautbarung (veröffentlicht am)	Titel	Anzuwenden für Geschäftsjahre beginnend am oder nach dem
Übernahme in europäisches Recht erfolgt		
IFRS 15 (28. Mai 2014)	Revenue from Contracts with Customers	1. Januar 2018
Änderungen an IFRS 15 (11. September 2015)	Effective Date of IFRS 15	1. Januar 2018
IFRS 9 (24. Juli 2014)	Financial Instruments	1. Januar 2018
Übernahme in europäisches Recht noch ausstehend		
Änderungen an IFRS 10 und IAS 28 (11. September 2014)	Sale or Contribution of Assets between an Investor and its Associate or Joint Venture	Auf unbestimmte Zeit verschoben
IFRS 16 (13. Januar 2016)	Leases	1. Januar 2019
Änderungen an IAS 12 (19. Januar 2016)	Recognition of Deferred Tax Assets for Unrealised Losses	1. Januar 2017
Änderungen an IAS 7 (29. Januar 2016)	Disclosure Initiative	1. Januar 2017
Änderungen an IFRS 15 (12. April 2016)	Clarifications to IFRS 15 – Revenue from Contracts with Customers	1. Januar 2018
Änderungen an IFRS 2 (20. Juni 2016)	Classification and Measurement of Share-based Payment Transactions	1. Januar 2018
Änderungen an IFRS 4 (12. September 2016)	Applying IFRS 9 – Financial Instruments with IFRS 4 Insurance Contracts	1. Januar 2018
Jährliche Verbesserungen an den IFRS (8. Dezember 2016)	2014 – 2016 Cycle	1. Januar 2017 / 1. Januar 2018
IFRIC Interpretation 22 (8. Dezember 2016)	Foreign Currency Transactions and Advance Consideration	1. Januar 2018
Änderungen an IAS 40 (8. Dezember 2016)	Transfers of Investment Property	1. Januar 2018

Im Folgenden werden jene Rechnungslegungsvorschriften näher erläutert, deren Anwendung Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben könnte. Die Auswirkungen dieser Rechnungslegungsvorschriften werden derzeit geprüft, eine vorzeitige Erstanwendung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant.

Am 28. Mai 2014 veröffentlichte das IASB **IFRS 15 (Revenue from Contracts with Customers)**. Demnach hat ein Unternehmen zeitgleich mit der Übertragung der Verfügungsmacht an Gütern oder der Erbringung von Dienstleistungen den erwarteten Gegenwert für die Übertragung bzw. Erbringung als Umsatzerlös zu erfassen. Die Umsatzerlöserfassung erfolgt in fünf Schritten. In Schritt 1 wird der Vertrag mit einem Kunden und in Schritt 2 werden die daraus resultierenden Leistungsverpflichtungen identifiziert. In Schritt 3 wird der Transaktionspreis bestimmt, der in Schritt 4 auf die separaten Leistungsverpflichtungen aufgeteilt wird. In Schritt 5 erfolgt die Umsatzrealisierung zu einem bestimmten Zeitpunkt oder über den Zeitraum der Leistungserbringung. 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). Am 11. September 2015 wurde eine Änderung veröffentlicht, die den Erstanwendungszeitpunkt um ein Jahr auf den 1. Januar 2018 verschiebt. Des Weiteren veröffentlichte das IASB am 12. April 2016 mit „Clarifications to IFRS 15 – Revenue from Contracts with Customers“ eine Änderung an IFRS 15. Diese dient insbesondere der Klarstellung bestimmter Vorschriften von IFRS 15 und betrifft die Identifizierung von Leistungsverpflichtungen in Verträgen, die Festlegung, ob ein Unternehmen Prinzipal oder Agent ist, sowie Lizenzierungen. Zudem wurden mit der Änderung die Vorschriften für die erstmalige Anwendung von IFRS 15 ergänzt. Da einerseits die Analyse noch andauert und andererseits bestimmte Sachverhalte einer weitergehenden Würdigung bedürfen, können zum jetzigen Zeitpunkt noch keine spezifischen Aussagen bezüglich der

Wesentlichkeit von Auswirkungen des IFRS 15 auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage getroffen werden.

Am 24. Juli 2014 veröffentlichte das IASB die finale Fassung von **IFRS 9 (Financial Instruments)**. Der neue Standard enthält Regeln zur Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte und finanzieller Verbindlichkeiten. IFRS 9 definiert drei anstatt vier Bewertungskategorien für finanzielle Vermögenswerte. 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. Ferner wurden die Regelungen zum Hedge Accounting mit dem Ziel einer engeren Verknüpfung des Risikomanagements und der bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen im Abschluss grundlegend überarbeitet. Hiermit verbunden ist auch die Ausweitung der Angabepflichten im Anhang. Des Weiteren umfasst IFRS 9 neue Regelungen zur Erfassung von Wertminderungen bei Finanzinstrumenten. Das Grundprinzip der neuen Regelungen besteht in der Abbildung erwarteter Verluste. Da einerseits die Analyse noch andauert und andererseits bestimmte Sachverhalte einer weitergehenden Würdigung bedürfen, können zum jetzigen Zeitpunkt noch keine spezifischen Aussagen bezüglich der Wesentlichkeit von Auswirkungen des IFRS 9 auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage getroffen werden.

Am 13. Januar 2016 veröffentlichte das IASB mit **IFRS 16 (Leases)** einen neuen Standard zur Leasingbilanzierung, der IAS 17 (Leases), IFRIC 4 (Determining whether an Arrangement contains a Lease), SIC-15 (Operating Leases - Incentives) und SIC-27 (Evaluating the Substance of Transactions Involving the Legal Form of a Lease) ersetzt wird. Während IFRS 16 die bisherigen Regelungen für Leasinggeber weitgehend fortführt, ist für die Bilanzierung beim Leasingnehmer nur noch ein Modell zur Bilanzierung vorgesehen. Demzufolge müssen Leasingnehmer bei jedem Leasingverhältnis grundsätzlich ein Nutzungsrecht als Vermögenswert aktivieren und eine korrespondierende Schuld passivieren. Davon ausgenommen sind Leasingverhältnisse, deren Laufzeit nicht mehr als zwölf Monate beträgt oder deren zugrunde liegender Vermögenswert von „geringem Wert“ ist. Das Nutzungsrecht spiegelt das Recht wider, den Vermögenswert, der dem Leasingverhältnis zugrunde liegt, zu nutzen. Die Schuld zeigt die Verpflichtung des Unternehmens, vertragliche Leasingzahlungen zu leisten.

Zudem hat das IASB am 19. Januar 2016 mit **„Recognition of Deferred Tax Assets for Unrealised Losses“** Änderungen an IAS 12 (Income Taxes) herausgegeben. Mit den Änderungen wird insbesondere klargestellt, dass unrealisierte Verluste im Zusammenhang mit Schuldinstrumenten, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, zu abzugsfähigen temporären Differenzen führen, soweit die steuerliche Basis den Buchwert übersteigt. Ferner enthält die Änderung klarstellende Regelungen hinsichtlich des zu versteuernden Ergebnisses im Zusammenhang mit abzugsfähigen temporären Differenzen.

Das IASB veröffentlichte am 29. Januar 2016 mit der **„Disclosure Initiative“** Änderungen an IAS 7 (Statement of Cash Flows). Mit den Änderungen werden die bislang nach IAS 7 erforderlichen Angaben um Angaben zu Veränderungen von Schulden aus Finanzierungsaktivitäten erweitert. Hierunter werden sowohl Schulden als auch finanzielle Vermögenswerte subsumiert, für die in der Vergangenheit oder zukünftig Cashflows als „Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit“ erfasst wurden bzw. werden. Konkret sind, soweit relevant, die folgenden Änderungen anzugeben: Änderungen aus dem Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit, Änderungen aus der Erlangung oder dem Verlust von Kontrolle über Tochtergesellschaften oder andere Geschäftsbetriebe, Auswirkungen von Währungseffekten, Änderungen im Fair Value und sonstige Änderungen.

Am 20. Juni 2016 hat das IASB unter dem Titel **„Classification and Measurement of Share-based Payment Transactions“** Änderungen an IFRS 2 (Share-based Payment) veröffentlicht. Mit den Änderungen wird klargestellt, auf welche Weise Ausübungs- und Nicht-Ausübungsbedingungen bei der Bewertung anteilsbasierter Vergütungen mit Barausgleich zu berücksichtigen sind. Ferner wird klargestellt, wie anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente, bei denen zu leistende Steuern einbehalten werden, zu klassifizieren sind und wie bilanziell mit Anpassungen der Konditionen anteilsbasierter Vergütungen zu verfahren ist, aufgrund derer diese von anteilsbasierten Vergütungen mit Barausgleich in anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente umklassifiziert werden.

Am 8. Dezember 2016 hat das IASB im Rahmen der jährlichen „Improvement“-Projekte den Sammelband **„Annual Improvements to IFRS Standards 2014-2016 Cycle“** 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. Im Zuge dieses Sammelbands werden die Standards IFRS 1 (First-time Adoption of International Financial Reporting Standards), IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities) und IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) geändert.

Ebenfalls am 8. Dezember 2016 veröffentlichte das IFRS IC die IFRIC **Interpretation 22 (Foreign Currency Transactions and Advance Consideration)**. Die Interpretation befasst sich mit der Frage, welcher Zeitpunkt für

die Ermittlung des Wechselkurses maßgeblich ist, wenn ein Geschäftsvorfall in Fremdwährung vor dem erstmaligen Ansatz des zugehörigen Vermögenswerts, Aufwands oder Ertrags den Erhalt oder die Leistung einer Vorauszahlung umfasst. Es wird klargestellt, dass in diesen Fällen der Zeitpunkt maßgeblich ist, zu dem ein nicht-monetärer Vermögenswert oder eine nicht-monetäre Schuld infolge einer Vorauszahlung erstmals angesetzt wird.

3. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

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

Die Aufstellung des Konzernabschlusses erfordert es, dass seitens des Managements von Covestro in bestimmtem Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden, die einen erheblichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben können. Annahmen, Schätzungen sowie die Ausübung von Ermessensspielräumen kommen dabei insbesondere in folgenden Bereichen zur Anwendung: Festlegung der Nutzungsdauern von langfristigen Vermögenswerten, Ermittlung abgezinster Cashflows im Rahmen von mindestens jährlich vorzunehmenden Werthaltigkeitstests, Kaufpreisallokationen, Einschätzung der Werthaltigkeit von aktiven latenten Steuern sowie Bildung von Rückstellungen (z.B. für Rechtsverfahren, für Versorgungs- und ähnliche Leistungen für Arbeitnehmer, für Steuern, für Umweltschutz sowie für Preisnachlässe und Produkthaftungen). Daneben bedarf es einer Einschätzung des Managements von Covestro, welche Informationen im Rahmen der Anhangberichterstattung als relevant für die Adressaten des IFRS-Konzernabschlusses angesehen werden.

Konsolidierung

Zum 31. Dezember 2016 wurden die mittelbaren und unmittelbaren Tochtergesellschaften der Covestro AG nach den Grundsätzen des IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) vollkonsolidiert. Daneben wurden gemeinschaftliche Vereinbarungen gemäß IFRS 11 (Joint Arrangements) als „Joint Operations“ anteilmäßig konsolidiert bzw. als „Joint Ventures“ wie assoziierte Unternehmen im Konzernabschluss nach der Equity-Methode gemäß IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) bewertet. Weitere Erläuterungen hierzu finden sich in Anhangangabe 5.1.

Gemeinschaftliche Tätigkeiten (Joint Operations) und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures)

Gemeinschaftliche Tätigkeiten und Gemeinschaftsunternehmen beruhen auf gemeinsamen Vereinbarungen. Eine gemeinsame Vereinbarung liegt vor, wenn die Covestro AG mittel- oder unmittelbar auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung zusammen mit mindestens einem Dritten eine Aktivität 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, welche die gemeinschaftliche Führung über die Vereinbarung ausüben, Rechte an den der Vereinbarung zuzurechnenden Vermögenswerten und Verpflichtungen hinsichtlich deren Schulden haben. Die Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen aus den gemeinschaftlichen Tätigkeiten werden anteilig, entsprechend den Rechten und Pflichten, in den Konzernabschluss einbezogen.

Bei Gemeinschaftsunternehmen besitzen die Parteien, welche 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 Covestro AG, in der Regel aufgrund eines Anteilsbesitzes zwischen 20 % und 50 %, einen maßgeblichen Einfluss ausübt.

Beteiligungen, deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Einzelnen und insgesamt unwesentlich ist, werden zu Anschaffungskosten abzüglich möglicher Wertminderungen bilanziert, da der beizulegende Zeitwert weder aus einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelbarer Cashflows bestimmt werden kann.

Währungsumrechnung

Die in den Konzernabschluss einbezogenen Einzelabschlüsse der konsolidierten Gesellschaften werden in deren funktionaler Währung aufgestellt. Bei der Mehrzahl der Gesellschaften 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 ist, werden in den Einzelabschlüssen der einbezogenen Gesellschaften mit dem Kurs am Bilanzstichtag bewertet. Daraus resultierende Kursdifferenzen werden ergebniswirksam erfasst und im Kursergebnis innerhalb des übrigen Finanzergebnisses ausgewiesen.

Im Konzernabschluss werden Vermögenswerte und Schulden der ausländischen Covestro-Gesellschaften zu Beginn und zum Ende der Berichtsperiode mit den jeweiligen Stichtagskursen, sämtliche Veränderungen während des Jahres sowie Aufwendungen, Erträge und Zahlungsströme mit den Durchschnittskursen in Euro umgerechnet. Eigenkapitalbestandteile werden zu historischen Kursen umgerechnet.

Umsatzerlöse und sonstige betriebliche Erträge

Als Umsatzerlöse werden alle Erträge im Zusammenhang mit Produktverkäufen, erbrachten Dienstleistungen und Lizenzentnahmen erfasst. Andere operative Erträge werden als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen. Umsatzerlöse aus Verkäufen werden erfolgswirksam erfasst, wenn

- die maßgeblichen Chancen und Risiken aus dem Eigentum an den Gütern auf den Kunden übertragen wurden,
- dem Covestro-Konzern 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 der wirtschaftliche Nutzen aus dem Geschäft dem Covestro-Konzern zufließen wird.

üblicherweise fällt die Übertragung der maßgeblichen Chancen und Risiken aus dem Eigentum an den Gütern zeitlich mit dem Besitzübergang auf den Kunden oder mit dem Zeitpunkt während des Transports zusammen, ab dem Covestro nicht mehr für die Versicherung sorgt. Der Übergang des rechtlichen Eigentums orientiert sich an den vereinbarten Versand- bzw. Transportbedingungen.

Umsatzerlöse werden nach Abzug von Umsatzsteuern und anderen Steuern sowie nach Abzug von Erlösminderungen zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen bzw. zu erhaltenden Gegenleistungen ausgewiesen. Daher werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung auch geschätzte Beträge für Rabatte, Skonti und ähnliche Preisnachlässe 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 Covestro-Konzerns haben. Anpassungen der in vorherigen Perioden gebildeten Rückstellungen für Rabatte und ähnliche Preisnachlässe waren für das Ergebnis vor Steuern der Berichtsperiode von untergeordneter Bedeutung.

Forschungs- und Entwicklungskosten

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

Forschungskosten sind nicht aktivierungsfähig. Hingegen sind Entwicklungskosten bei Vorliegen bestimmter, genau bezeichneter Voraussetzungen aktivierungspflichtig. Eine Aktivierung ist erforderlich, wenn die Entwicklungstätigkeit mit hinreichender Sicherheit zu künftigen Finanzmittelzuflussen führt, die auch die entsprechenden Entwicklungskosten abdecken. Da eigene Entwicklungsprojekte häufig mit Unsicherheiten verbunden sind, werden die Bedingungen für eine Aktivierung in der Regel nicht erfüllt.

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 bzw. erstattet werden.

Latente Steuern werden grundsätzlich erfolgswirksam gebildet. Soweit latente Steuern auf erfolgsneutral im Eigenkapital erfassten Sachverhalten basieren, werden diese ebenfalls erfolgsneutral erfasst.

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

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern angesetzt. Soweit in absehbarer Zeit keine Dividendenausschüttungen geplant sind, werden auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem IFRS-Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungsbuchwert keine passiven latenten Steuern gebildet.

Erwartete Auswirkungen von ungewissen Steuerpositionen werden mit dem wahrscheinlichen Wert im Konzernabschluss berücksichtigt.

Geschäfts- oder Firmenwerte

Geschäfts- oder Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben. Ihr Buchwert wird jährlich sowie bei Vorliegen von Hinweisen auf eine mögliche Wertminderung durch Werthaltigkeitstests geprüft. Für nähere Erläuterungen zu den Werthaltigkeitstests wird auf den Abschnitt „Vorgehensweise und Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen“ verwiesen. Bei einem einmal abgeschriebenen Geschäfts- oder Firmenwert sind Zuschreibungen (Wertaufholungen) in Folgeperioden unzulässig.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Ein sonstiger immaterieller Vermögenswert ist ein identifizierbarer nicht-monetärer Vermögenswert ohne physische Substanz (z. B. Software, Rechte), bei dem es sich nicht um einen Geschäfts- oder Firmenwert handelt. Sonstige immaterielle Vermögenswerte werden mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. Soweit sie eine bestimmbare Nutzungsdauer haben, werden sie dieser entsprechend über einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren linear abgeschrieben, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein anderer Abschreibungsverlauf geboten ist. Die Festlegung der voraussichtlichen Nutzungsdauern beruht auf Schätzungen des Zeitraums der Mittelzuflüsse aus den sonstigen immateriellen Vermögenswerten.

Sachanlagen

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindert um planmäßige, lineare Abschreibungen über die jeweilige erwartete Nutzungsdauer sowie ggf. außerplanmäßige Wertminderungen.

Erstreckt sich die Bauphase von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens über einen Zeitraum von zwölf Monaten oder mehr, 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 spezielle Ansatzkriterien erfüllen.

Folgende konzerneinheitliche Nutzungsdauern werden zugrunde gelegt:

Nutzungsdauer Sachanlagen

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 sich in ihren Nutzungsdauern unterscheiden, werden separat bilanziert und abgeschrieben.

Wenn Vermögenswerte 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.

Wertminderung sonstiger immaterieller Vermögenswerte und Sachanlagen

Bei Hinweisen auf eine Wertminderung eines einzelnen immateriellen Vermögenswerts oder einer Sachanlage wird geprüft, ob der erzielbare Betrag den jeweiligen Buchwert übersteigt. Sollte dies nicht der Fall sein, so wird eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe der Differenz zwischen Buchwert und erzielbarem Betrag erfasst.

Bei Wegfall der Gründe für eine außerplanmäßige Abschreibung wird eine entsprechende Zuschreibung vorgenommen, wobei die ursprünglichen, fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nicht überschritten werden dürfen.

Sowohl die planmäßige als auch die außerplanmäßige Abschreibung wird in den Funktionskosten entsprechend der Nutzung der jeweiligen Vermögenswerte erfasst.

Finanzielle Vermögenswerte

Die finanziellen Vermögenswerte setzen sich aus gegebenen Krediten 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 Covestro-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. Soweit dieser finanzielle Vermögenswert für Zwecke der Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten anzusetzen ist, werden Transaktionskosten mittels der Effektivzinsmethode abgegrenzt. Dagegen werden Transaktionskosten, die beim Erwerb von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerten anfallen, unmittelbar aufwandswirksam erfasst. Zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes wird ein finanzieller Vermögenswert einer Kategorie nach IAS 39 zugeordnet. Die Folgebewertung wird entsprechend den Bewertungsregeln der jeweiligen Kategorie vorgenommen, welche nachfolgend dargestellt werden.

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte umfassen die zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte. Diese Bewertungskategorie beinhaltet die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Forderungen aus solchen Derivaten, die nicht in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung (Hedge Accounting) stehen; daneben in Einzelfällen eingebettete Derivate. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts finanzieller Vermögenswerte dieser Kategorie werden zum Zeitpunkt der Wertsteigerung bzw. Wertminderung erfolgswirksam erfasst.

Kredite und Forderungen sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren 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 Kredite 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.

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) und nicht bis zur Endfälligkeit zu haltende Schuldtitel, 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 sonstigen Ergebnis in der Gesamtergebnisrechnung 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 erfolgt bei Wegfall der Gründe für die Wertminderung. Bei einem Eigenkapitalinstrument ist eine Zuschreibung erfolgsneutral, bei einem Fremdkapitalinstrument hingegen erfolgswirksam vorzunehmen. In Fällen, in denen der Marktwert von Eigenkapitaltiteln bestimmt werden kann, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt. Existiert kein notierter Marktpreis und ist keine verlässliche Schätzung des beizulegenden Zeitwerts möglich, werden diese finanziellen Vermögenswerte mit ihren Anschaffungskosten abzüglich möglicher Wertminderungen angesetzt.

Liegen bei finanziellen Vermögenswerten der Kategorien „Kredite und Forderungen“ sowie „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 „Kredit und Forderungen“ 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 getätigt, die jedoch nicht über die fortgeführten Anschaffungskosten hinausgehen.

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

Vorräte

Die Bewertung der Vorräte erfolgt zum niedrigeren Wert aus den auf Basis der Durchschnittsmethode ermittelten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten (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. 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 zum Anlagezeitpunkt eine maximale Laufzeit von drei Monaten.

Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Die betriebliche Altersversorgung erfolgt im Covestro-Konzern sowohl beitrags- als auch leistungsorientiert. Bei den beitragsorientierten Altersversorgungssystemen zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen 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 Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand (EBIT) ausgewiesen. Alle übrigen Altersversorgungssysteme sind leistungsorientiert, wobei zwischen rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungssystemen 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 versicherungsmathematischer Verfahren bewertet und über die gesamte Beschäftigungszeit der Mitarbeiter verteilt. Hier sind spezifische Annahmen zur Berechtigtenstruktur und zum ökonomischen Umfeld zu treffen. Dies sind im Wesentlichen der Abzinsungssatz, die Gehalts- und Rentenentwicklung, die Entwicklung der Krankheitskosten 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 entsprechender, mindestens mit einer Einstufung in die Ratingstufe AA oder AAA („Rating“) versehener Unternehmensanleihen. Als Richtgröße für den einheitlichen Abzinsungssatz gilt die Rendite solcher Anleihen, deren gewichtete Restlaufzeit in etwa der Laufzeit („Duration“) des entsprechenden Portfolios zur Abdeckung der gesamten Verpflichtung entspricht.

Von dem Barwert der Versorgungsverpflichtungen wird der beizulegende Zeitwert des Planvermögens subtrahiert, um die Nettoverpflichtung für die leistungsorientierten Versorgungspläne zu bestimmen. Überschreitet das Fondsvermögen die entsprechende Versorgungsverpflichtung, wird der darüber hinausgehende Betrag unter Berücksichtigung der in IAS 19 vorgegebenen Obergrenze für Vermögenswerte als sonstige Forderung ausgewiesen. Für alle bedeutenden Versorgungspläne werden jährlich umfassende versicherungsmathematische Berechnungen zum 31. Dezember erstellt.

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 im Finanzergebnis berücksichtigt.

Die Ergebnisse aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung werden in der Gesamtergebnisrechnung im sonstigen Ergebnis erfasst. Sie setzen sich zusammen aus versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten, dem Ertrag aus Planvermögen und den Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenze – bei den

beiden letztgenannten jeweils abzüglich der bereits in den Nettozinsen berücksichtigten Beträge. Latente Steuern in Bezug auf die Neubewertungsergebnisse werden ebenfalls im sonstigen Ergebnis erfasst.

Andere Rückstellungen

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

Wenn aus einer geänderten Einschätzung eine Reduzierung des Verpflichtungsumfangs resultiert, wird die Rückstellung anteilig aufgelöst und der Ertrag in jenen 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 haben könnten, die Folgen von Parameteränderungen auf die bilanzierten Rückstellungsbeträge mittels einer Sensitivitätsanalyse untersucht. Zur Untersuchung der Unsicherheit hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeiten werden die Auswirkungen der Änderung von jeweils fünf Prozentpunkten der individuell angesetzten Eintrittswahrscheinlichkeiten analysiert.

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 in Bezug auf Gesetze und Verordnungen sowie über die tatsächlichen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern und an den verschiedenen Standorten. Die Schätzung der Kosten stützt sich insbesondere auf frühere Erfahrungen in ähnlichen Fällen, Schlussfolgerungen aus bestehenden Umweltprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf die Kosten. Darüber hinaus werden bei der Schätzung der Kosten auch 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 die wahrscheinlich zur Anwendung kommenden Sanierungsmethoden berücksichtigt. Änderungen dieser Annahmen können sich auf das künftige Ergebnis des Unternehmens auswirken.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen mit ähnlichen Umweltschutzsituationen geht das Management von Covestro davon aus, dass die vorhandenen Rückstellungen – auf der Grundlage der heute vorhandenen Informationen – ausreichend sind. Angesichts der Geschäfte, in denen der Covestro-Konzern tätig ist, und der inhärenten Schwierigkeiten, Umweltschutzverpflichtungen zutreffend abzuschätzen, 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 verlässlich abgeschätzt werden können.

Die **Rückstellungen für Restrukturierung** beinhalten nur die den Restrukturierungsmaßnahmen direkt zuordenbaren Aufwendungen, die für die Restrukturierung notwendig 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.

Restrukturierungsmaßnahmen sind 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, zu 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, Skonti und ähnliche Preisnachlässe.

Als international tätiges Unternehmen ist der Covestro-Konzern einer Vielzahl rechtlicher 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 und Umweltrecht sowie compliancerelevante Themen wie Korruption und Exportkontrolle 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 vorhersehbar. Durch das Urteil in einem Gerichtsverfahren, durch behördliche Entscheidungen oder durch einen Vergleich können dem Covestro-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 Informationen, die der Covestro-Rechtsabteilung vorliegen, und in enger Abstimmung mit den für den Konzern tätigen Rechtsanwälten geprüft, ob und in welcher Höhe bilanzielle Vorsorge getroffen werden muss.

Soweit nach vernünftigem Ermessen eines dieser Verfahren wahrscheinlich zu bereits aktuell verlässlich messbaren Mittelabflüssen führt, 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. Aufgrund der besonderen Natur dieser Verfahren erfolgt die Bildung einer Rückstellung regelmäßig erst dann, wenn erste Vergleiche eine Einschätzung über die potenzielle Höhe erlauben oder Urteile vorliegen. Rückstellungen für Rechtsverteidigungskosten werden dann gebildet, wenn zur Verteidigung der eigenen Rechtsposition eine konzernexterne Unterstützung in materiellem Umfang wahrscheinlich erforderlich wird.

Zu jedem Bilanzstichtag ermitteln die internen und externen rechtlichen Berater den aktuellen Stand der wesentlichen rechtlichen Risiken im Covestro-Konzern. 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.

Bezüglich des Stands der wesentlichen rechtlichen Risiken wird auf Anhangangabe 26 verwiesen.

In den **Personalarückstellungen** wird bilanzielle Vorsorge vor allem für variable und individuelle Einmalzahlungen, Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Abfindungsverpflichtungen im Zusammenhang mit Vor- und Frühruhestandsvereinbarungen, Überschüsse auf Langzeitkonten sowie sonstige Personalkosten getroffen.

Des Weiteren sind hier die Verpflichtungen aus aktienbasierten Vergütungen mit Barausgleich ausgewiesen. Die Vergütung des Vorstands der Covestro AG sowie von Führungskräften erfolgt teilweise mittels aktienkursorientierter Entlohnung, die unter Berücksichtigung von Sperrfristen erdient und als Personalaufwand entsprechend der im Erdienungszeitraum erbrachten Gegenleistung ratierlich erfolgswirksam erfasst wird. Die Bewertung erfolgt zum Zeitpunkt der Gewährung sowie zu jedem Berichtsstichtag gemäß IFRS 2 (Share-based Payment) auf Basis eines finanzmathematischen Optionspreismodells.

Die **sonstigen Rückstellungen** enthalten Rückstellungen für sonstige Verbindlichkeiten, Rückstellungen für Produkthaftung sowie Gewährleistungen.

Finanzielle Verbindlichkeiten

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

Originäre Verbindlichkeiten (z. B. Finanzverbindlichkeiten) werden in der Konzernbilanz angesetzt, wenn Covestro 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, ggf. unter Berücksichtigung von Transaktionskosten. Die Folgebewertung erfolgt bei den originären Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode.

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

Sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten

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

Derivate

Derivate werden zur Reduzierung des Währungsrisikos, z. B. in Form von Devisentermingeschäften, eingesetzt. Die Bilanzierung erfolgt zum Handelstag.

Verträge, deren Abschluss dem Zweck des Erhalts oder der Lieferung nicht-finanzieller Güter für den eigenen Bedarf dient, werden nicht als Derivate bilanziert, sondern wie schwebende Geschäfte behandelt. Sofern eingebettete separierungspflichtige Derivate identifiziert werden, erfolgt deren Bilanzierung losgelöst von den schwebenden Geschäften. In geringem Umfang können – um Marktchancen zu nutzen bzw. potenzielle Bedarfsspitzen zu decken – Geschäfte getätigt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden bei Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert.

Derivate werden zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Soweit sie zum Stichtag einen positiven beizulegenden Zeitwert haben, werden sie als finanzielle Vermögenswerte angesetzt, andernfalls als finanzielle Verbindlichkeiten. Zeitwertänderungen der nach IAS 39 bilanzierten Transaktionen über nicht-finanzielle Güter beziehen sich auf eingebettete Derivate außerhalb von bilanziellen Sicherungsbeziehungen, die als sogenannte frei stehende, trennungspflichtige Derivate klassifiziert wurden. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden unmittelbar erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung im sonstigen betrieblichen Ergebnis berücksichtigt. Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und -optionen zur Absicherung bilanzieller Risiken werden im Kursergebnis innerhalb des Finanzergebnisses ausgewiesen. Veränderungen beizulegender Zeitwerte von Devisentermingeschäften zur Sicherung von geplanten Umsätzen in Fremdwährung werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst. Die Zeitwertveränderungen aus den eingebetteten Derivaten werden grundsätzlich im sonstigen betrieblichen Ergebnis ausgewiesen.

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

Leasing

Beim Leasing 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.

Ist der Covestro-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 aufgeteilt in einen Zinsanteil und einen Tilgungsanteil der Restschuld, wobei die Schuld nach der Effektivzinsmethode fortgeschrieben wird. Der Leasinggegenstand wird linear über die geschätzte Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit abgeschrieben.

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 in Zusammenhang stehenden Anschaffungsnebenkosten werden als Aufwand in den Perioden erfasst, in denen sie anfallen.

Vorgehensweise und Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen

Auf der Ebene von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten („Cash Generating Units“) werden zentrale Werthaltigkeitsprüfungen 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 Covestro-Konzern werden die strategischen Geschäftseinheiten als zahlungsmittelgenerierende Einheiten angesehen und unterliegen zentralen Werthaltigkeitsprüfungen. Die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten entsprechen grundsätzlich der Berichtsebene unterhalb der Berichtssegmente.

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

Sofern sich ein Wertberichtigungsbedarf ergibt, wird der Wertberichtigungsaufwand für einen Geschäfts- oder Firmenwert im sonstigen betrieblichen Aufwand erfasst, für die anderen Vermögenswerte in dem jeweiligen Funktionsbereich, in dem auch die planmäßige Abschreibung berichtet wird. Dies gilt analog auch für Erträge aus einer Wertaufholung, wobei Zuschreibungen auf den Geschäfts- oder Firmenwert unzulässig sind.

Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des erzielbaren Betrags auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten. Der Barwert der künftigen Cashflows wird dabei zugrunde gelegt, da in der Regel keine Marktpreise für die einzelnen Einheiten vorliegen. Die Prognosen der künftigen Cashflows zur Ermittlung des erzielbaren Betrags haben im Regelfall einen Planungshorizont von drei bis fünf Jahren und stützen sich auf die aktuellen Planungen des Covestro-Konzerns. Hierfür werden vor allem Annahmen über künftige Verkaufspreise und -mengen, Kosten, Wachstumsraten der Märkte, Konjunkturzyklen und Wechselkurse getroffen. Der Entwicklung dieser Annahmen liegen konzerninterne Einschätzungen sowie externe Quellen zugrunde. Beim Ansatz des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten wird die Bewertung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit aus Sicht eines unabhängigen Marktteilnehmers vorgenommen. Cashflows jenseits der Planungsperiode werden unter Anwendung individueller, jeweils aus Marktinformationen abgeleiteter Wachstumsraten auf Basis langfristiger Geschäftserwartungen bestimmt. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten erfolgt auf Basis nicht-beobachtbarer Inputfaktoren (sogenannte Stufe 3).

Die Netto-Zahlungsmittelzuflüsse werden mit einem Kapitalkostensatz abgezinst. Der Kapitalkostensatz wird bei Covestro als gewichteter Durchschnitt des Eigen- und Fremdkapitalkostensatzes berechnet. Um dem Rendite-/ Risikoprofil des Covestro-Konzerns Rechnung zu tragen, wird ein Kapitalkostensatz nach Ertragsteuern sowie eine spezifische Kapitalstruktur anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche („Peer Group“) festgelegt. Der Eigenkapitalkostensatz entspricht den Renditeerwartungen der Aktionäre. Der verwendete Fremdkapitalkostensatz stellt die langfristigen Finanzierungsbedingungen der Peer Group dar. Beide Komponenten werden aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet.

Die für die Werthaltigkeitsprüfungen in den Jahren 2015 und 2016 verwendeten Wachstumsraten für die ewige Rente („Terminal Value“) und die zur Diskontierung der prognostizierten Cashflows herangezogenen Kapitalkostensätze können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Parameter Werthaltigkeitsprüfung

	Wachstumsrate		Nachsteuer-Kapitalkostensatz	
	2015	2016	2015	2016
	in %	in %	in %	in %
Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI)	2,0	2,0	6,1	5,4
Toluylen-Diisocyanat (TDI)	2,0	2,0	6,1	5,4
Polyether-Polyole	0,0	0,0	6,1	5,4
Polycarbonates (PCS)	2,0	2,0	6,1	5,4
Base & Modified Isocyanates (BMI)	2,0	2,0	6,1	5,4
Resins (RES)	2,0	2,0	6,1	5,4
Specialty Films (SF)	2,0	2,0	6,1	5,4

Aufgrund der jährlichen zentralen Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurde im Berichtsjahr wie im Vorjahr keine außerplanmäßige Abschreibung auf den Geschäfts- oder Firmenwert vorgenommen. Im Geschäftsjahr ergaben sich Wertberichtigungen auf immaterielle Vermögenswerte sowie Sachanlagen in Höhe von 14 Mio. € (Vorjahr: 67 Mio. €). Detaillierte Erläuterungen sind in den Anhangangaben 12 und 13 enthalten. Wertaufholungen wurden weder im Jahr 2016 noch im Vorjahr erfasst.

Die vorgenommenen Schätzungen in Bezug auf die voraussichtliche Nutzungsdauer bestimmter Vermögenswerte, die Annahmen über makroökonomische Rahmenbedingungen und Entwicklungen in den Branchen, in denen Covestro tätig ist, und die Schätzung der Barwerte künftiger Cashflows werden für angemessen erachtet. Gleichwohl können geänderte Annahmen oder veränderte Umstände Korrekturen notwendig machen, die zu zusätzlichen außerplanmäßigen Abschreibungen oder, sofern es sich nicht um Geschäfts- oder Firmenwerte handelt, zu Wertaufholungen führen können, falls sich die erwarteten Entwicklungen umkehren sollten.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse für zahlungsmittelgenerierende Einheiten, denen ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist, wurde eine Minderung des zukünftigen Free Operating Cash Flow um 10 %, eine Erhöhung der gewichteten Kapitalkosten um 10 % oder eine Minderung der langfristigen Wachstumsrate um einen Prozentpunkt angenommen. Auf dieser Grundlage würde sich für keine der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ein Wertminderungsbedarf ergeben. Entsprechendes gilt auch für andere als möglich erachtete Abweichungen von den für die Werthaltigkeitsprüfungen verwendeten Annahmen.

4. Segment- und Regionenberichterstattung

Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Ertragskraft der Geschäftssegmente werden im Covestro-Konzern durch den Vorstand der Covestro AG als Hauptentscheidungsträger wahrgenommen. Die Segment- und Regionenabgrenzung sowie die Auswahl der dargestellten Kennzahlen erfolgen in Übereinstimmung mit dem internen Steuerungs- und Berichtssystem („Management Approach“). Es werden dieselben Rechnungslegungsvorschriften zugrunde gelegt, wie sie für den Covestro-Konzern in Anhangangabe 3 beschrieben sind.

Zum 31. Dezember 2016 besteht der Covestro-Konzern aus drei berichtspflichtigen Segmenten. Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

Polyurethanes

Im Segment Polyurethanes werden hochwertige Vorprodukte für Polyurethane entwickelt, produziert und vertrieben. Bei den Vorprodukten handelt es sich um Isocyanate (TDI, MDI) und Polyether-Polyole. Polyurethan-Weichschaum wird vor allem in der Möbel- und Automobilindustrie verwendet (z.B. Polster, Matratzen, Autositze), Hartschaum kommt besonders als Dämmmaterial in der Baubranche sowie entlang der Kühlkette zum Einsatz. Das Segment unterhält weltweit Produktionsstätten sowie Systemhäuser für die Abmischung und Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen.

Polycarbonates

Das Segment Polycarbonates entwickelt, produziert und vertreibt den Hochleistungskunststoff Polycarbonat in Form von Granulaten und Halbzeugen (Platten). Das Material findet vor allem in der Automobilindustrie (z.B. Innenraum, Fahrzeugbeleuchtung) sowie in der Baubranche (z.B. Dachkonstruktionen) Verwendung. Zudem wird es u.a. in der Elektro- und Elektronikindustrie (z.B. Steckergehäuse, Computergehäuse, DVDs), der Medizintechnik und Beleuchtungsindustrie (z.B. LED-Komponenten) eingesetzt. Polycarbonat wird vom Covestro-Konzern weltweit produziert und in Compoundierungszentren gemäß kundenindividuellen Wünschen weiterverarbeitet.

Coatings, Adhesives, Specialties

Im Segment Coatings, Adhesives, Specialties entwickelt, produziert und vertreibt Covestro Rohstoffe für Lacke, Kleb- und Dichtstoffe sowie Spezialitäten im Wesentlichen für Polyurethan-Systeme. Dazu zählen u.a. polymere Materialien und wässrige Dispersionen auf Basis der Isocyanate HDI und IPDI, die in Anlagen weltweit hergestellt werden. Haupteinsatzgebiete der Produkte sind Transport und Verkehr, Infrastruktur und Bau sowie Holzverarbeitung und Möbel. Die Spezialitäten umfassen Elastomere, hochqualitative Folien sowie Rohstoffe für die Kosmetik- und Textilindustrie und den Gesundheitsbereich.

Geschäftsaktivitäten, die nicht den oben genannten Segmenten zugeordnet werden können, sind unter „**Alle sonstigen Segmente**“ ausgewiesen. Die Außenumsatzerlöse resultieren im Wesentlichen aus Kuppelprodukten, die bei der Chlorproduktion und -verwendung entstehen.

Die Kosten für Corporate-Center-Funktionen sowie Mehr- oder Minderaufwendungen aus einer höheren oder niedrigeren Performance der Covestro-Aktie im Rahmen der langfristigen aktienbasierten Vergütung werden in der Segmentberichterstattung als „**Corporate Center und Überleitung**“ dargestellt.

Die Segmentdaten wurden auf folgende Weise ermittelt:

- Das Mengenwachstum im Kerngeschäft bezieht sich auf die Kernprodukte aus den Segmenten Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties und wird als prozentuale Veränderung der extern verkauften Mengen in Kilotonnen gegenüber dem Vorjahr errechnet. Covestro nutzt auch Geschäftsmöglichkeiten außerhalb des Kerngeschäftes, z.B. durch den Verkauf von Rohstoffen und Nebenprodukten wie Salzsäure, Natronlauge und Styrol. Solche Transaktionen sind nicht Bestandteil des Mengenwachstums im Kerngeschäft.
- Das EBITDA entspricht dem EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung zuzüglich Abschreibungen und abzüglich Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen.
- EBIT, EBITDA, bereinigtes EBIT und bereinigtes EBITDA sind Kennzahlen, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind. Sondereinflüsse umfassen einmalige bzw. in ihrer Art oder Höhe nicht regelmäßig wiederkehrende Effekte. Das bereinigte EBIT und das bereinigte EBITDA sollen ein Bild der Ertragslage vermitteln, welches im Zeitablauf vergleichbar und zutreffend informiert. Zur Beurteilung der Profitabilität der berichtspflichtigen Segmente wird das bereinigte EBITDA verwendet. Sondereffekte lagen im Geschäftsjahr 2016 nicht vor, daher entsprechen das bereinigte EBIT und das bereinigte EBITDA für diesen Zeitraum dem EBIT bzw. EBITDA.

- Der Free Operating Cash Flow entspricht dem Cashflow aus operativer Tätigkeit abzüglich Ausgaben für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen.
- Das Working Capital beinhaltet die Vorräte zuzüglich Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und abzüglich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Kennzahlen nach Segmenten für das Geschäftsjahr 2016 bzw. zum 31. Dezember 2016:

Kennzahlen nach Segmenten¹

				Sonstige / Konsolidierung		Covestro-Konzern in Mio. €
	Polyurethanes in Mio. €	Polycarbonates in Mio. €	Coatings, Adhesives, Specialties in Mio. €	Alle sonstigen Segmente in Mio. €	Corporate Center und Überleitung in Mio. €	
2016						
Umsatzerlöse	5.927	3.298	2.040	639	–	11.904
Mengenwachstum im Kerngeschäft	7,7 %	10,3 %	–0,3 %			7,5 %
(Bereinigtes) EBITDA	881	704	500	11	–82	2.014
(Bereinigtes) EBIT	489	507	411	6	–82	1.331
Free Operating Cash Flow	631	442	341	7	–54	1.367
Ausgaben für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	211	128	79	1	–	419
Abschreibungen	–392	–197	–89	–5	–	–683
davon außerplanmäßige Abschreibungen	–12	–2	–	–	–	–14
Forschungs- und Entwicklungskosten	–100	–75	–84	–	–	–259
2015						
Umsatzerlöse	6.088	3.172	2.093	729	–	12.082
Mengenwachstum im Kerngeschäft	1,8 %	5,1 %	2,6 %			2,7 %
Bereinigtes EBITDA	624	560	491	33	–67	1.641
Bereinigtes EBIT	201	376	406	26	–67	942
Free Operating Cash Flow	654	138	319	49	–196	964
Ausgaben für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	209	190	107	3	–	509
Abschreibungen	–461	–184	–87	–7	–	–739
davon außerplanmäßige Abschreibungen	–58	–4	–5	–	–	–67
Forschungs- und Entwicklungskosten	–99	–68	–78	–8	–4	–257

¹ Auf eine weitere Darstellung der Intersegment-Transfers wird verzichtet, da diese weder einen Einfluss auf das an den Vorstand der Covestro AG berichtete EBIT bzw. EBITDA haben, noch separat an diesen berichtet werden.

Working Capital nach Segmenten

	31.12.2015 in Mio. €	31.12.2016 in Mio. €
Polyurethanes	918	948
Polycarbonates	494	477
Coatings, Adhesives, Specialties	373	378
Summe der berichtspflichtigen Segmente	1.785	1.803
Alle sonstigen Segmente	86	63
Corporate Center	–5	–7
Working Capital	1.866	1.859
davon Vorräte	1.783	1.721
davon Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.486	1.674
davon Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	–1.403	–1.536

Informationen über geografische Gebiete

Die nachfolgende Tabelle enthält Informationen über geografische Gebiete. Die Region „EMLA“ beinhaltet Europa, den Nahen Osten, Afrika und Lateinamerika ohne Mexiko, das gemeinsam mit den USA und Kanada die Region „NAFTA“ bildet. Die Region „APAC“ umfasst Asien und die Pazifikregion. In der Spalte „Konsolidierung“ wird die Eliminierung der Interregionen-Umsatzerlöse ausgewiesen.

Regionenberichterstattung

	EMLA	NAFTA	APAC	Konsolidierung	Gesamt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
2016					
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	5.126	3.169	3.609	–	11.904
Außenumsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft	5.106	3.222	3.576	–	11.904
Interregionen-Umsatzerlöse	691	529	138	–1.358	–
2015					
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	5.357	3.356	3.369	–	12.082
Außenumsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft	5.340	3.411	3.331	–	12.082
Interregionen-Umsatzerlöse	734	543	136	–1.413	–

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

Außenumsatzerlöse nach Verbleib und immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen nach Ländern

	Außenumsatzerlöse nach Verbleib	Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen
	in Mio. €	in Mio. €
2016		
Deutschland	1.547	1.142
USA	2.611	1.159
China	2.163	1.954
Sonstige	5.583	761
Gesamt	11.904	5.016
2015		
Deutschland	1.645	1.125
USA	2.748	1.124
China	1.875	2.358
Sonstige	5.814	720
Gesamt	12.082	5.327

Informationen über wichtige Kunden

Im Geschäftsjahr 2016 und im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10% der Umsatzerlöse des Covestro-Konzerns getätigt.

Überleitungsrechnung

Die nachfolgende Tabelle enthält die Überleitungsrechnung des (bereinigten) EBITDA der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns.

Überleitung vom (bereinigten) EBITDA der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
(Bereinigtes) EBITDA der berichtspflichtigen Segmente	1.675	2.085
(Bereinigtes) EBITDA aller sonstigen Segmente	33	11
(Bereinigtes) EBITDA Corporate Center	-67	-82
(Bereinigtes) EBITDA	1.641	2.014
(Bereinigte) Abschreibungen der berichtspflichtigen Segmente	-692	-678
(Bereinigte) Abschreibungen aller sonstigen Segmente	-7	-5
(Bereinigte) Abschreibungen Corporate Center	-	-
(Bereinigte) Abschreibungen	-699	-683
(Bereinigtes) EBIT der berichtspflichtigen Segmente	983	1.407
(Bereinigtes) EBIT aller sonstigen Segmente	26	6
(Bereinigtes) EBIT Corporate Center	-67	-82
(Bereinigtes) EBIT	942	1.331
Sondereinflüsse der berichtspflichtigen Segmente	-186	-
Sondereinflüsse aller sonstigen Segmente	-	-
Sondereinflüsse Corporate Center	-76	-
Sondereinflüsse	-262	-
EBIT der berichtspflichtigen Segmente	797	1.407
EBIT aller sonstigen Segmente	26	6
EBIT Corporate Center	-143	-82
EBIT	680	1.331
Finanzergebnis	-175	-196
Ergebnis vor Ertragsteuern	505	1.135

5. Entwicklung des Konsolidierungskreises

5.1 Konsolidierungskreis und Beteiligungen

Der Konsolidierungskreis setzte sich zum 31. Dezember 2016 aus der Covestro AG sowie 49 (Vorjahr: 48) konsolidierten Unternehmen zusammen.

Bei dem vollkonsolidierten Tochterunternehmen Bayer Pearl Polyurethane Systems L.L.C, Dubai (Vereinigte Arabische Emirate), verfügt der Covestro-Konzern aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung mit den nicht-beherrschenden Anteilseignern über 100% der Stimmrechte.

Die Pure Salt Baytown LLC, Houston (USA), (Pure Salt LLC), wird als strukturiertes Unternehmen vollkonsolidiert. Der Covestro-Konzern bezieht 100% des für die Produktion in Baytown (USA) benötigten Siedesalzes von der Pure Salt LLC, was dem überwiegenden Anteil der Kapazität dieser Gesellschaft entspricht. Die variablen und fixen Kosten der Pure Salt LLC werden nach einem vertraglich festgelegten Mechanismus durch Covestro erstattet. Darüber hinaus ist der Covestro-Konzern zur Finanzierung einmaliger Betriebsausgaben verpflichtet und garantiert die Verbindlichkeiten der Pure Salt LLC gegenüber Kreditinstituten. Zum 31. Dezember 2016 belief sich die Höhe der garantierten Verbindlichkeiten auf 12 Mio. € (Vorjahr: 17 Mio. €). Die Pure Salt LLC ist in hohem Maße von Covestro abhängig (z.B. durch Genehmigungsvorbehalte), wodurch Covestro seine Interessen mittelbar bei der Gesellschaft durchsetzen kann.

Im Konsolidierungskreis ist zum 31. Dezember 2016 mit der LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte V.O.F, Rotterdam (Niederlande), wie auch im Vorjahr eine gemeinschaftliche Tätigkeit enthalten, deren Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen gemäß IFRS 11 (Joint Arrangements) anteilig, entsprechend den Rechten und Pflichten des Covestro-Konzerns, in den Konzernabschluss einbezogen werden. Wesentlicher Zweck der LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte V.O.F, Rotterdam (Niederlande), ist die gemeinschaftliche Produktion von Propylenoxid (PO) für Covestro und den Partner Lyondell.

Zusätzlich wurden zwei assoziierte Unternehmen (Vorjahr: zwei) sowie ein Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: ein) im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt.

Sieben Tochterunternehmen (Vorjahr: sechs) und ein assoziiertes Unternehmen (Vorjahr: ein) 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 jeweils nicht mehr als 0,1% des Konzernumsatzes, des Eigenkapitals oder der Bilanzsumme aus.

Die Covestro AG wird in den Konzernabschluss der Bayer AG, Leverkusen, (Bayer AG) einbezogen. Der Konzernabschluss der Bayer AG stellt den größten Konsolidierungskreis dar. Der Konzernabschluss der Bayer AG wird beim Betreiber des Bundesanzeigers eingereicht. Der Konzernabschluss der Covestro AG stellt den kleinsten Konsolidierungskreis dar und wird ebenfalls beim Betreiber des Bundesanzeigers eingereicht.

Die Angaben zum Anteilsbesitz gemäß den Anforderungen des § 313 HGB sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt. Die erste Tabelle enthält die vollkonsolidierten Unternehmen:

Vollkonsolidierte Unternehmen

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
EMLA		
Bayer Pearl Polyurethane Systems FZCO	Dubai (Vereinigte Arabische Emirate)	51
Bayer Pearl Polyurethane Systems L.L.C	Dubai (Vereinigte Arabische Emirate)	49 ¹
Covestro (France) SNC	Fos-sur-Mer (Frankreich)	100
Covestro (Tiel) NV	Tielt (Belgien)	100
Covestro A/S	Otterup (Dänemark)	100
Covestro B.V.	Foxhol (Niederlande)	100
Covestro Brunsbüttel Energie GmbH	Brunsbüttel (Deutschland)	100
Covestro Darmstadt GmbH	Darmstadt (Deutschland)	100
Covestro Deutschland AG	Leverkusen (Deutschland)	100
Covestro Elastomers SAS	Romans-sur-Isère (Frankreich)	100
Covestro First Real Estate GmbH	Monheim (Deutschland)	100
Covestro GmbH	Leverkusen (Deutschland)	100
Covestro Indústria e Comércio de Polímeros Ltda.	São Paulo (Brasilien)	100
Covestro International SA	Fribourg (Schweiz)	100
Covestro NV	Antwerpen (Belgien)	100
Covestro Oldenburg GmbH & Co. KG	Oldenburg (Deutschland)	100
Covestro Polyurethanes B.V.	Nieuwegein (Niederlande)	100
Covestro S.p.A.	Mailand (Italien)	99
Covestro S.r.l.	Mailand (Italien)	100
Covestro Second Real Estate GmbH	Monheim (Deutschland)	100
Covestro UK Limited	Cheadle (Großbritannien)	100
Covestro, S.L.	Barcelona (Spanien)	100
Epurex Films GmbH & Co. KG	Bomlitz (Deutschland)	100
MS Global AG	Köniz (Schweiz)	100
MS Holding B.V.	Nieuwegein (Niederlande)	100
OOO Covestro	Moskau (Russland)	100
Thermoplast Composite GmbH	Markt Bibart (Deutschland)	100
NAFTA		
Covestro International Trade Services Corp.	Wilmington (USA)	100
Covestro LLC	Pittsburgh (USA)	100
Covestro PO LLC	New Martinsville (USA)	100
Covestro S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt (Mexiko)	100
Pure Salt Baytown LLC	Houston (USA)	0 ²
APAC		
Covestro (Hong Kong) Limited	Hongkong (China)	100
Covestro (India) Private Limited	Thane (Indien)	100
Covestro (Shanghai) Management Co., Ltd.	Shanghai (China)	100
Covestro (Taiwan) Ltd.	Kaohsiung (Taiwan)	95,5
Covestro (Thailand) Co., Ltd.	Bangkok (Thailand)	100
Covestro (Viet Nam) Company Limited	Ho-Chi-Minh-Stadt (Vietnam)	100
Covestro Far East (Hong Kong) Limited	Hongkong (China)	100
Covestro Japan Ltd.	Tokio (Japan)	100
Covestro Korea Corporation	Seoul (Südkorea)	100
Covestro Polymers (China) Co., Ltd.	Shanghai (China)	100
Covestro Polymers (Qingdao) Co., Ltd.	Qingdao (China)	100
Covestro Polymers (Shenzhen) Co., Ltd.	Shenzhen (China)	100
Covestro Pty Ltd	Cheltenham (Australien)	100

¹ Gemäß IFRS 10.B39 vollkonsolidiertes Tochterunternehmen² Gemäß IFRS 10.B8 i. V.m. B19 (b) und (c) in Kombination mit weiteren maßgeblichen Rechten von Covestro vollkonsolidiertes strukturiertes Unternehmen

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Guangzhou Covestro Polymers Co., Ltd.	Guangzhou (China)	100
PT Covestro Polymers Indonesia	Jakarta (Indonesien)	99,9
Sumika Covestro Urethane Company, Ltd.	Amagasaki (Japan)	60

Außerdem wurde die folgende gemeinschaftliche Tätigkeit anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

Gemeinschaftliche Tätigkeit

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte V.O.F	Rotterdam (Niederlande)	50

Die folgenden assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen wurden in den Konzernabschluss nach der Equity-Methode einbezogen:

Nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Assoziierte Unternehmen		
Paltough Industries (1998) Ltd.	Kibbuz Ramat Yochanan (Israel)	25
PO JV, LP	Wilmington (USA)	39,4
Gemeinschaftsunternehmen		
DIC Covestro Polymer Ltd.	Tokio (Japan)	50

Die folgenden Tochterunternehmen wurden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten in den Konzernabschluss einbezogen:

Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
CleanTech NRW GmbH	Leverkusen (Deutschland)	100
Covestro Polimer Anonim Şirketi	Istanbul (Türkei)	100
Covestro Polymers (Tianjin) Co., Ltd.	Tianjin (China)	100
Covestro Verwaltungs GmbH Oldenburg	Oldenburg (Deutschland)	100
Covestro (Slovakia) Services s.r.o.	Bratislava (Slowakei)	100
Epurex Films Geschäftsführungs-GmbH	Bomlitz (Deutschland)	100
Shanghai Baulé Polyurethane Technology Co., Ltd.	Shanghai (China)	100

Das folgende assoziierte Unternehmen wurde aufgrund seiner untergeordneten Bedeutung zu Anschaffungskosten angesetzt:

Assoziierte Unternehmen von untergeordneter Bedeutung

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Technology JV, L.P.	Wilmington (USA)	50

Folgende inländische Tochterunternehmen machten im Geschäftsjahr 2016 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Absatz 3 HGB bzw. § 264b HGB Gebrauch:

Befreite inländische Tochterunternehmen

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Covestro Darmstadt GmbH	Darmstadt (Deutschland)	100
Covestro GmbH	Leverkusen (Deutschland)	100
Covestro Oldenburg GmbH & Co. KG	Oldenburg (Deutschland)	100
Epurex Films GmbH & Co. KG	Bornitz (Deutschland)	100

5.2 Akquisitionen und Desinvestitionen

Im Geschäftsjahr 2016 haben keine berichtspflichtigen Akquisitionen oder Desinvestitionen stattgefunden.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

6. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Erträge

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	1	10
Gewinne aus Derivaten	19	4
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	3	3
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	1	2
Übrige betriebliche Erträge	27	107
Sonstige betriebliche Erträge ohne Sondereinflüsse	51	126
Sondereinflüsse	77	–
Gesamt	128	126

Die Gewinne aus Derivaten resultierten im Jahr 2016 aus eingebetteten Derivaten.

Die übrigen betrieblichen Erträge der Berichtsperiode enthielten Versicherungserstattungen in Höhe von 32 Mio. €, eine Erstattungszahlung aufgrund einer Vertragsbeendigung in Höhe von 27 Mio. € sowie 19 Mio. € aus Erstattungen von indirekten Steuern für Vorjahre. Darüber hinaus erfolgte eine Ausgleichszahlung der Bayer AG im Rahmen der rechtlichen Verselbständigung von Covestro in Höhe von 12 Mio. €. Der übrige Betrag setzte sich aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte zusammen.

In den Sondereinflüssen war im Jahr 2015 im Wesentlichen eine Erstattung der Bayer AG für die Beendigung der Mitbenutzungsvereinbarung der Konzernkennzeichen enthalten.

7. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Aufwendungen

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Verluste aus Derivaten	–29	–9
Aufwand aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen	–17	–8
Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	–7	–3
Übrige betriebliche Aufwendungen	–37	–35
Sonstige betriebliche Aufwendungen ohne Sondereinflüsse	–90	–55
Sondereinflüsse	–8	–
Gesamt	–98	–55

Die Verluste aus Derivaten resultierten im Jahr 2016 aus eingebetteten Derivaten.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich in den Jahren 2015 und 2016 aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte zusammen.

8. Personalaufwand und Mitarbeiter

Personalaufwand

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Löhne und Gehälter	-1.319	-1.569
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	-310	-326
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	-84	-90
davon für leistungsorientierte und sonstige Altersversorgungssysteme	-81	-90
Gesamt	-1.629	-1.895

Der Anstieg des Personalaufwands um 266 Mio. € basierte im Wesentlichen auf der unten beschriebenen Erhöhung der Mitarbeiterzahl sowie einer höheren Zielerreichung bei der variablen Vergütung.

Durchschnittliche Anzahl an Mitarbeitern

	2015	2016
Produktion	9.896	9.901
Vertrieb	3.550	3.482
Forschung und Entwicklung	968	1.017
Verwaltung	956	1.275
Gesamt	15.370	15.675
Auszubildende	251	407

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

9. Finanzergebnis

9.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis beinhaltete im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis des assoziierten Unternehmens PO JV, LP, Wilmington (USA), in Höhe von -24 Mio. € (Vorjahr: -23 Mio. €) sowie das at-equity-Ergebnis der Gemeinschaftsunternehmen in Höhe von insgesamt 4 Mio. € (Vorjahr: 13 Mio. €). Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in Anhangangabe 14.

9.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis belief sich im Geschäftsjahr 2016 auf -48 Mio. € (Vorjahr: -85 Mio. €). Zinsen und ähnliche Aufwendungen betragen 53 Mio. € (Vorjahr: 89 Mio. €). Der Großteil der Zinsaufwendungen resultiert aus Anleihen der Covestro AG, aus Bankverbindlichkeiten der Tochtergesellschaft Covestro Polymers (China) Co., Ltd., Shanghai (China), sowie aus Zinsaufwendungen im Zusammenhang mit Finanzierungsleasing.

9.3 Übriges Finanzergebnis

Das übrige Finanzergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Übriges Finanzergebnis

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Aufwendungen		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	-38	-43
Kursergebnis	-40	-75
Übrige finanzielle Aufwendungen	-2	-10
Gesamt	-80	-128

Die Aufzinsung langfristiger Rückstellungen beinhaltete Zinsaufwendungen aus Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen in Höhe von 41 Mio. € (Vorjahr: 35 Mio. €) sowie Aufzinsungs- und Zinsänderungseffekte aus sonstigen Rückstellungen und entsprechenden Vermögensüberdeckungen in Höhe von 2 Mio. € (Vorjahr: 3 Mio. €).

10. Steuern

Die Steueraufwendungen gliederten sich nach ihrer Art wie folgt:

Ertragsteuern

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern	-379	-327
Latente Steuern	226	-2
aus temporären Unterschieden	173	29
aus Verlustvorträgen und Steuergutschriften	53	-31
Gesamt	-153	-329

Die latenten Steuerabgrenzungen resultierten aus den folgenden Bilanzpositionen:

Aktive und passive latente Steuern

	31.12.2015		31.12.2016	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Immaterielle Vermögenswerte	79	-27	63	-25
Sachanlagen	164	-276	161	-276
Finanzielle Vermögenswerte	6	-68	-	-82
Vorräte	30	-41	33	-9
Forderungen	2	-48	4	-8
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	412	-48	464	-83
Andere Rückstellungen	81	-18	127	-18
Verbindlichkeiten	156	-	120	-2
Verlustvorträge	55	-	21	-
Steuerergutschriften	-	-	-	-
Gesamt	985	-526	993	-503
davon langfristig	827	-478	946	-490
Saldierung	-345	345	-345	345
Bilanzansatz	640	-181	648	-158

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 87 Mio. € (Vorjahr: 315 Mio. €) können voraussichtlich Beträge von 76 Mio. € (Vorjahr: 210 Mio. €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Der Rückgang der Verlustvorträge resultiert im Wesentlichen aus der Nutzung von bestehenden Verlustvorträgen im laufenden Berichtsjahr sowie aus geänderten Steuerfestsetzungen für Vorjahre. Auf die voraussichtlich nutzbaren Verlustvorträge wurden aktive latente Steuern in Höhe von 21 Mio. € (Vorjahr: 55 Mio. €) gebildet.

Für Verlustvorträge in Höhe von 11 Mio. € (Vorjahr: 105 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 weitere aktive latente Steuern in Höhe von 3 Mio. € (Vorjahr: 29 Mio. €) angesetzt werden müssen.

Weder im Berichtsjahr noch im Vorjahr gab es wesentliche steuerliche Gutschriften.

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

Verfallbarkeit nicht nutzbarer steuerlicher Verlustvorträge

	Steuerliche Verlustvorträge	
	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Innerhalb von einem Jahr	-	-
Innerhalb von zwei Jahren	66	-
Innerhalb von drei Jahren	-	-
Innerhalb von vier Jahren	8	-
Innerhalb von fünf Jahren	9	-
Später	22	11
Gesamt	105	11

Im Jahr 2016 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschafteten, latente Steuerforderungsüberhänge aus temporären Differenzen und aus Verlustvorträgen in Höhe von 128 Mio. € (Vorjahr: 163 Mio. €). Diese wurden als werthaltig angesehen, da für diese Gesellschaften von zukünftigen steuerlichen Gewinnen ausgegangen wird.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen wurden im Berichtsjahr 9 Mio. € (Vorjahr: 1 Mio. €) passive latente Steuern angesetzt. Für temporäre Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen in Höhe von 623 Mio. € (Vorjahr: 493 Mio. €) wurden keine passiven latenten Steuern gebildet, da der Covestro-Konzern in der Lage ist, den zeitlichen Verlauf der Umkehrung zu steuern und sich die temporären Differenzen in absehbarer Zeit nicht umkehren.

Der ausgewiesene Steueraufwand des Jahres 2016 von 329 Mio. € (Vorjahr: 153 Mio. €) wich um 12 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) von dem erwarteten Steueraufwand von 317 Mio. € (Vorjahr: 153 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 2016 bei 27,9% (Vorjahr: 30,3%). Der effektive Steuersatz betrug 29,0% (Vorjahr: 30,3%).

Die Überleitung vom erwarteten zum ausgewiesenen Steueraufwand sowie vom erwarteten zum effektiven Steuersatz stellte sich im Konzern wie folgt dar:

Steuerüberleitungsrechnung

	2015		2016	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Erwarteter Steueraufwand und erwarteter Steuersatz	153	30,3	317	27,9
Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge	-8	-1,6	-15	-1,3
Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	-2	-0,4	-9	-0,8
Nutzung von Verlustvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	-10	-2,0	-13	-1,1
Nicht abzugsfähige Aufwendungen	10	2,0	18	1,6
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlustvorträge, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	16	3,2	-	-
Steuereffekte aus Vorjahren	1	0,2	23	2,0
Steuersatzänderungen	4	0,8	-	-
Sonstige Steuereffekte	-11	-2,2	8	0,7
Ausgewiesener Steueraufwand und effektiver Steuersatz	153	30,3	329	29,0

11. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 (Earnings per Share) mittels Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausgegebenen stimmberechtigten Stückaktien der Covestro AG innerhalb des abgelaufenen Geschäftsjahres errechnet. Für den Zeitraum vor Gründung der Covestro AG im Jahr 2015 wurde für das Ergebnis je Aktie eine Aktienanzahl von 140.000.000 Stück zugrunde gelegt. Seit dem Börsengang am 6. Oktober 2015 beträgt die Anzahl der Aktien 202.500.000 Stück.

Ergebnis je Aktie

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Ergebnis nach Ertragsteuern	352	806
davon auf andere Gesellschafter entfallend	9	11
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend (Konzernergebnis)	343	795
	in Stück	in Stück
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der stimmberechtigten Stückaktien der Covestro AG	154.897.260	202.500.000
	in €	in €
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	2,21	3,93
Verwässertes Ergebnis je Aktie	2,21	3,93

Erläuterungen zur Bilanz

12. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Erläuterungen zur Bilanz

12. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte im Geschäftsjahr 2016

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert	Patente und Techno- logien	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte	Produk- tions- rechte	Software	Sonstige Rechte	Geleistete An- zahlungen	Summe
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2015	261	38	110	97	136	327	14	983
Transaktionen mit dem Bayer-Konzern	-	-	-	-	-	-	-	-
Akquisitionen	-	-	-	-	-	-	-	-
Investitionen	-	-	1	-	1	2	4	8
Abgänge	-	-	-	-	-3	-12	-	-15
Umbuchungen	-	-	2	-	10	-	-12	-
Währungsänderungen	3	-	1	1	-	4	1	10
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2016	264	38	114	98	144	321	7	986
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen Stand 31.12.2016	-	19	81	89	132	304	-	625
Buchwerte 31.12.2016	264	19	33	9	12	17	7	361
Abschreibungen und Wertminderungen 2016	-	2	8	4	8	20	-	42
planmäßig	-	2	8	4	8	11	-	33
außerplanmäßig	-	-	-	-	-	9	-	9

Im Jahr 2016 wurden bei den immateriellen Vermögenswerten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 9 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) vorgenommen. Diese beinhalten vorwiegend die Abschreibung eines Vertriebsrechts des Berichtsssegments Polyurethanes, das aufgrund der einvernehmlichen vorzeitigen Beendigung einer langfristigen Lieferbeziehung nicht länger besteht. Weder im Berichtsjahr noch in der Vergleichsperiode wurden Wertaufholungen erfasst.

Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sowie der immateriellen Vermögenswerte sind im Abschnitt „Vorgehensweise und Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen“ in Anhangangabe 3 erläutert.

Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte im Geschäftsjahr 2015

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert	Patente und Techno- logien	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte	Produk- tions- rechte	Software	Sonstige Rechte	Geleistete An- zahlungen	Summe
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2014	243	17	111	98	129	1.099	6	1.703
Transaktionen mit dem Bayer-Konzern	-	-	-	-	3	-	-	3
Akquisitionen	7	18	-	-	-	-	-	25
Investitionen	-	-	-	-	2	-	14	16
Abgänge	-	-	-6	-	-4	-867	-	-877
Umbuchungen	-	-	2	-2	5	-	-5	-
Währungsänderungen	11	3	3	1	1	95	-1	113
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2015	261	38	110	97	136	327	14	983
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen Stand 31.12.2015	-	16	73	85	126	290	-	590
Buchwerte 31.12.2015	261	22	37	12	10	37	14	393
Abschreibungen und Wertminderungen 2015	-	2	9	4	13	15	-	43
planmäßig	-	2	9	4	13	15	-	43
außerplanmäßig	-	-	-	-	-	-	-	-

Für den Covestro-Konzern wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte waren den folgenden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten am Bilanzstichtag zugeordnet:

Wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte je zahlungsmittelgenerierender Einheit

Berichtssegment	Zahlungsmittel- generierende Einheit	Geschäfts- oder Firmenwert
		in Mio. €
PUR	MDI	73
PUR	Polyether-Polyole	24
PCS	PCS	124
CAS	BMI	30
CAS	Resins	10

Im Jahr 2016 kam es zu keinen Geschäftsvorfällen, mit denen ein Transfer von Geschäfts- oder Firmenwerten zwischen den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten verbunden gewesen wäre.

Erläuterungen zur Bilanz
13. Sachanlagen

13. Sachanlagen

Entwicklung der Sachanlagen im Geschäftsjahr 2016

	Grundstücke, grundstücksgleiche 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. €
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2015	3.194	11.237	493	582	15.506
Transaktionen mit dem Bayer-Konzern	–	–	–	–	–
Akquisitionen	–	–	–	–	–
Investitionen	20	91	18	287	416
Abgänge	–18	–116	–22	–	–156
Umbuchungen	84	290	24	–398	–
Währungsänderungen	–3	15	–4	–3	5
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2016	3.277	11.517	509	468	15.771
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen Stand 31.12.2016	1.928	8.768	420	–	11.116
Buchwerte 31.12.2016	1.349	2.749	89	468	4.655
Abschreibungen und Wertminderungen 2016	97	508	36	–	641
planmäßig	97	503	36	–	636
außerplanmäßig	–	5	–	–	5

Entwicklung der Sachanlagen im Geschäftsjahr 2015

	Grundstücke, grundstücksgleiche 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. €
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2014	2.972	10.428	434	819	14.653
Transaktionen mit dem Bayer-Konzern	51	22	22	–	95
Akquisitionen	–	1	–	–	1
Investitionen	53	155	26	264	498
Abgänge	–66	–282	–25	–21	–394
Umbuchungen	73	437	18	–528	–
Währungsänderungen	111	476	18	48	653
Anschaffungs- und Herstellungskosten Stand 31.12.2015	3.194	11.237	493	582	15.506
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen Stand 31.12.2015	1.836	8.324	409	3	10.572
Buchwerte 31.12.2015	1.358	2.913	84	579	4.934
Abschreibungen und Wertminderungen 2015	100	545	34	17	696
planmäßig	92	504	33	–	629
außerplanmäßig	8	41	1	17	67

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 3 Mio. € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten in den Sachanlagen aktiviert (Vorjahr: 15 Mio. €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 1,4% (Vorjahr: 2,5%).

Leasing

Sachanlagen, die im Zuge von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 294 Mio. € (Vorjahr: 334 Mio. €) enthalten. Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 188 Mio. € (Vorjahr: 217 Mio. €), Gebäude mit einem Buchwert von 31 Mio. € (Vorjahr: 36 Mio. €) sowie sonstige Sachanlagen mit einem Buchwert von 75 Mio. € (Vorjahr: 81 Mio. €). Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betragen zum Bilanzstichtag 578 Mio. € (Vorjahr: 599 Mio. €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangangabe 22.

Für gemietete Sachanlagen, bei denen ein Operating Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Geschäftsjahr 2016 Mietzahlungen in Höhe von 96 Mio. € (Vorjahr: 76 Mio. €) geleistet. Eine Übersicht der Fälligkeiten der Verpflichtungen aus Operating Leasing ist in Anhangangabe 25 enthalten.

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 17 Mio. € erwartet. Für die Jahre 2018 – 2021 werden Leasingzahlungen in Höhe von insgesamt 26 Mio. € erwartet, nach 2021 werden Leasingzahlungen in Höhe von 10 Mio. € erwartet.

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 2016 betrug der Buchwert von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien 45 Mio. € (Vorjahr: 32 Mio. €), der beizulegende Zeitwert dieser Immobilien betrug 274 Mio. € (Vorjahr: 163 Mio. €). Aus der Vermietung von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien resultierten Mieterträge von 30 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €) sowie direkt zurechenbare betriebliche Aufwendungen von 14 Mio. € (Vorjahr: 1 Mio. €). Die betrieblichen Aufwendungen für als Finanzinvestition gehaltene Immobilien, mit denen jedoch keine Mieterträge erzielt wurden, beliefen sich auf 3 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €).

Die durch Vermietung von als Finanzinvestition eingestuften Immobilien erzielten Mieterträge resultieren teilweise aus durch den Covestro-Konzern vergebenen Erbbaurechts- und Pachtverträgen, u.a. mit der Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen, sowie deren Tochterunternehmen. Diese Verträge mit einer gewichteten durchschnittlichen Restlaufzeit von 24 Jahren beziehen sich auf Nutzungsareale für Unternehmen und Vertragspartner der chemischen Industrie an den deutschen Produktionsstandorten. Aus diesen langfristigen Verträgen werden nach heutigem Stand der Mietpreise für die nächsten Jahre jährlich rund 12 Mio. € an Nutzungsentgelten erzielt.

14. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen

Eine Übersicht über die at-equity bewerteten Beteiligungen ist in Anhangangabe 5.1 enthalten. Die folgenden beiden Tabellen zeigen zusammengefasste Ergebnis- und Bilanzdaten des at-equity bilanzierten assoziierten Unternehmens PO JV, LP, Wilmington (USA), sowie dessen Berücksichtigung im Covestro-Konzernabschluss.

Im Jahr 2000 wurden das Polyol-Geschäft sowie Anteile der Produktion von PO von Lyondell Chemicals mit dem Ziel übernommen, den Zugang zu patentgeschützten Technologien sowie eine langfristige wirtschaftliche Versorgung mit PO als Vorprodukt für Polyurethane zu sichern. Im Zuge dieser strategischen Entwicklung wurde ein Unternehmen zur gemeinschaftlichen Produktion von PO gegründet (PO JV, LP, Wilmington (USA), Covestro-Anteil unverändert zum Vorjahr 39,4%). Covestro stehen aus der Produktion langfristig feste Abnahmequoten bzw. Mengen von PO zu.

Ergebnisdaten PO JV, LP, Wilmington (USA)

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Umsatzerlöse	1.695	1.659
Ergebnis nach Steuern	-56	-53
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-23	-24
Anteiliges Gesamtergebnis nach Steuern	-23	-24

Bilanzdaten PO JV, LP, Wilmington (USA)

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Langfristige Vermögenswerte	475	469
Eigenkapital	475	469
Anteiliges Eigenkapital	201	202
Sonstige	-3	-4
Buchwert	198	198

Unter „Sonstige“ werden überwiegend Anpassungen an die einheitlichen Bilanzierungsgrundsätze von Covestro, Unterschiedsbeträge im Rahmen einer Kaufpreisaufteilung und deren ergebniswirksame Fortschreibung ausgewiesen.

Die Ergebnisdaten und Buchwerte der übrigen at-equity bilanzierten assoziierten Unternehmen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Ergebnisdaten und Buchwerte übriger at-equity Beteiligungen

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Ergebnis nach Steuern	9	13
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	3	4
Anteiliges Gesamtergebnis nach Steuern	3	4
Buchwert	29	32

15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Vermögenswerte

	31.12.2015		31.12.2016	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Ausleihungen	16	2	164	152
Anteile an nicht-konsolidierten Unternehmen sowie sonstige Beteiligungen	6	–	6	–
Forderungen aus Derivaten	44	30	24	18
Leasingforderungen	7	1	8	1
Gesamt	73	33	202	171

Unter den Ausleihungen waren Bankeinlagen in Höhe von 150 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) enthalten, die zum Anlagezeitpunkt Laufzeiten von mehr als drei Monaten aufwiesen.

Forderungen aus Derivaten umfassten Devisentermingeschäfte in Höhe von 15 Mio. € (Vorjahr: 27 Mio. €) sowie eingebettete Derivate in Höhe von 9 Mio. € (Vorjahr: 17 Mio. €). Diese werden in Anhangangabe 24 näher erläutert.

Anteile an nicht-konsolidierten Unternehmen betragen zum Bilanzstichtag 5 Mio. € (Vorjahr: 5 Mio. €) und wurden der Bewertungskategorie „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ zugeordnet.

Zum 31. Dezember 2016 als auch im Vorjahr gab es keine wesentlichen Überfälligkeiten bei den nicht-wertgeminderten sonstigen finanziellen Vermögenswerten. In den Jahren 2015 und 2016 wurden keine wesentlichen ergebniswirksamen Wertminderungen oder Wertaufholungen für finanzielle Vermögenswerte vorgenommen.

Bei den Leasingforderungen handelt es sich um Finanzierungsleasingverträge, bei denen Covestro der Leasinggeber und der Vertragspartner der wirtschaftliche Eigentümer der Leasinggegenstände ist. Den Leasingforderungen liegen erwartete Leasingzahlungen von 39 Mio. € (Vorjahr: 38 Mio. €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 31 Mio. € (Vorjahr: 31 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 36 Mio. € in den Folgejahren (Vorjahr: 35 Mio. €).

16. Vorräte

Die Vorräte setzten sich wie folgt zusammen:

Vorräte

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	415	501
Unfertige und fertige Erzeugnisse, Handelswaren	1.368	1.219
Geleistete Anzahlungen	–	1
Gesamt	1.783	1.721

Im Geschäftsjahr 2016 wurden Wertberichtigungen auf Vorräte in Höhe von 30 Mio. € (Vorjahr: 23 Mio. €) sowie Wertaufholungen in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 11 Mio. €) ergebniswirksam in den Herstellungskosten erfasst.

17. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen setzten sich wie folgt zusammen:

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (vor Wertberichtigung)	1.533	1.723
Kumulierte Wertberichtigungen	-47	-49
Buchwert 31.12.	1.486	1.674
davon langfristig	-	-

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.	-43	-47
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-12	-7
Wertaufholungen/Inanspruchnahmen	6	6
Währungsänderungen	2	-1
Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.	-47	-49

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.671 Mio. € (Vorjahr: 1.482 Mio. €) waren nicht-wertgemindert. Für diese nicht-wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 149 Mio. € (Vorjahr: 203 Mio. €).

Bei den wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betrug der Bruttobuchwert 52 Mio. € (Vorjahr: 51 Mio. €), die zugehörige Wertminderung lag bei 49 Mio. € (Vorjahr: 47 Mio. €), sodass sich ein Nettobuchwert von 3 Mio. € (Vorjahr: 4 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.

Daneben waren Forderungen in Höhe von 44 Mio. € (Vorjahr: 46 Mio. €) im Wesentlichen durch Akkreditive besichert.

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit:

Wertminderung und Überfälligkeiten von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	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. €
31.12.2016	1.674	1.522	141	4	2	2	3
31.12.2015	1.486	1.279	190	7	4	2	4

18. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen beinhalteten wie im Vorjahr keine Wertberichtigungen und setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige Forderungen

	31.12.2015		31.12.2016	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Forderungen aus sonstigen Steuern	180	162	204	198
Rechnungsabgrenzungen	70	63	67	62
Erstattungsansprüche	2	2	2	2
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	–	–	1	–
Forderungen gegen Mitarbeiter	4	4	7	6
Übrige Forderungen	81	46	76	48
Gesamt	337	277	357	316

In den übrigen Forderungen war eine Vorauszahlung der Covestro Polymers (China) Co., Ltd., Shanghai (China), an die Shanghai Chlor-Alkali Chemical Co., Ltd., Shanghai (China), in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 29 Mio. €) enthalten, die mit den monatlichen Vorratskäufen verrechnet wird. Von den sonstigen Forderungen entfiel ein Betrag von 52 Mio. € (Vorjahr: 65 Mio. €) auf finanzielle Forderungen. Für diese Forderungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 6 Mio. € (Vorjahr: 6 Mio. €).

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der in den sonstigen Forderungen enthaltenen finanziellen Forderungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit:

Wertminderung und Überfälligkeiten von sonstigen finanziellen Forderungen

	Buchwert in Mio. €	davon zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig in Mio. €	davon zum Bilanzstichtag nicht-wertgemindert, aber überfällig				davon zum Bilanzstichtag wertgemindert in Mio. €
			bis zu 3 Monate	3–6 Monate	6–12 Monate	länger als 12 Monate	
			in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	
31.12.2016	52	46	5	–	1	–	–
31.12.2015	65	59	3	1	1	1	–

19. Eigenkapital

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2015 und 2016 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Covestro-Konzerns.

Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital der Covestro AG betrug zum 31. Dezember 2016 unverändert 203 Mio. €. Es ist eingeteilt in 202.500.000 Stück auf den Inhaber lautende Aktien und voll eingezahlt. Jede Aktie gewährt ein Stimmrecht.

Genehmigtes und bedingtes Kapital

Das genehmigte Kapital und das bedingte Kapital setzten sich zum 31. Dezember 2016 wie folgt zusammen:

Genehmigtes und bedingtes Kapital

	Betrag in Mio. €	Zweck
Genehmigtes Kapital 2015 ¹	101	Erhöhung des gezeichneten Kapitals gegen Bar- und/oder Sacheinlage (bis zum 2. Oktober 2020)
Bedingtes Kapital 2015 ¹	1.500	Ausgabe von Wandlungs- bzw. Optionsrechten (bis zum 31. August 2020)

¹ Bedarf der Zustimmung des Aufsichtsrats

Weder das genehmigte noch das bedingte Kapital wurden bislang in Anspruch genommen.

Kapitalrücklage

Die Covestro AG verfügt unverändert über eine Kapitalrücklage in Höhe von 4.908 Mio. €.

Dividende

Die ausschüttungsfähige Dividende bemisst sich nach dem Bilanzgewinn, der in dem gemäß den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss der Covestro AG ausgewiesen wird. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2016 beträgt 1,35 € pro Aktie, was einem Ausschüttungsvolumen von 273 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.

Anteile anderer Gesellschafter

Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Wesentlichen das Eigenkapital der Bayer Pearl Polyurethane Systems FZCO, Dubai (Vereinigte Arabische Emirate), der Sumika Covestro Urethane Company, Ltd., Amagasaki (Japan) sowie der Covestro (Taiwan) Ltd., Kaohsiung (Taiwan).

Die Entwicklung der Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Entwicklung Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
1.1.	17	16
Nicht-ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen		
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften	-1	1
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	-3	-
Dividendenzahlungen	-6	-1
Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen	9	11
31.12.	16	27

20. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wurden im Falle von leistungsorientierten Versorgungszusagen Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen gebildet. Die sich aus den beitragsorientierten Versorgungszusagen ergebenden Aufwendungen sind in Anhangangabe 8 ersichtlich. Die Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungszusagen wurde wie folgt bilanziert:

Bilanzausweis der Nettoverpflichtung

	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.312	1.052	150	157	1.462	1.209
davon Inland	1.148	903	–	–	1.148	903
davon Ausland	164	149	150	157	314	306
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	–	1	–	–	–	1
davon Inland	–	1	–	–	–	1
davon Ausland	–	–	–	–	–	–
Nettoverpflichtung	1.312	1.051	150	157	1.462	1.208
davon Inland	1.148	902	–	–	1.148	902
davon Ausland	164	149	150	157	314	306

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthielten die folgenden Bestandteile:

Aufwendungen für leistungsorientierte Versorgungszusagen

	Pensionszusagen						Andere Leistungszusagen	
	Inland		Ausland		Gesamt		Ausland	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Laufender Dienstzeitaufwand	55	64	15	15	70	79	3	3
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	8	9	–	–	8	9	–	–
Planabgeltungen	–	–	–	–1	–	–1	–	–
Dienstzeitaufwand	63	73	15	14	78	87	3	3
Aufzinsungsaufwand aus Versorgungsansprüchen	60	66	24	27	84	93	6	6
Zinsertrag aus Planvermögen	–36	–37	–19	–21	–55	–58	–	–
Nettozins	24	29	5	6	29	35	6	6
Gesamtaufwand	87	102	20	20	107	122	9	9

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr Effekte aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen von 138 Mio. € (Vorjahr: –66 Mio. €) erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis berücksichtigt. Diese beziehen sich mit 141 Mio. € (Vorjahr: –51 Mio. €) auf Pensionsverpflichtungen und mit –3 Mio. € (Vorjahr: –15 Mio. €) auf andere Leistungszusagen.

Erläuterungen zur Bilanz

20. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Die Entwicklung der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen stellte sich wie folgt dar:

Entwicklung des Anwartschaftsbarwerts der Pensionszusagen

	2015			2016		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
1.1.	2.392	890	3.282	2.552	868	3.420
Akquisitionen	–	–	–	–	–	–
Rechtliche Verselbständigung	228	–64	164	3	–	3
Laufender Dienstzeitaufwand	55	18	73	64	18	82
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	8	–	8	9	–	9
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planabgeltung	–	–	–	–	–1	–1
Nettozins	60	30	90	66	33	99
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	–159	–43	–202	277	11	288
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	–149	–39	–188	260	30	290
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	–	–12	–12	–	–12	–12
davon aufgrund von Erwartungsanpassungen	–10	8	–2	17	–7	10
Arbeitnehmerbeiträge	7	1	8	7	1	8
Zahlungen für Planabgeltung	–	–1	–1	–	–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	–19	–29	–48	–21	–44	–65
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	–20	–8	–28	–22	–7	–29
Währungsänderungen	–	74	74	–	27	27
31.12.	2.552	868	3.420	2.935	906	3.841
davon andere Leistungszusagen	–	151	151	–	157	157

Entwicklung des Planvermögens zum beizulegenden Zeitwert

	2015			2016		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
1.1.	1.318	576	1.894	1.405	556	1.961
Akquisitionen	–	–	–	–	–	–
Rechtliche Verselbständigung	142	–51	91	1	–	1
Nettozins	36	19	55	37	21	58
Erträge (+)/Aufwendungen (-) aus Planvermögen ohne bereits als Zinsergebnis erfasste Beträge	–111	–25	–136	118	32	150
Arbeitgeberbeiträge	32	18	50	487	17	504
Arbeitnehmerbeiträge	7	1	8	7	1	8
Zahlungen für Planabgeltung	–	–1	–1	–	–	–
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	–19	–29	–48	–21	–44	–65
Gezahlte Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen	–	–	–	–1	–	–1
Währungsänderungen	–	48	48	–	20	20
31.12.	1.405	556	1.961	2.033	603	2.636
davon andere Leistungszusagen	–	1	1	–	–	–

Entwicklung der Auswirkung der Vermögensobergrenze

	2015			2016		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
1.1.	-	-	-	1	2	3
Akquisitionen	-	-	-	-	-	-
Rechtliche Verselbständigung	-	-	-	-	-	-
Neubewertung der Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen	1	2	3	-1	1	-
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	-
31.12.	1	2	3	-	3	3
davon andere Leistungszusagen	-	-	-	-	-	-

Entwicklung der bilanzierten Nettoverpflichtung

	2015			2016		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
1.1.	1.074	314	1.388	1.148	314	1.462
Akquisitionen	-	-	-	-	-	-
Rechtliche Verselbständigung	86	-13	73	2	-	2
Laufender Dienstzeitaufwand	55	18	73	64	18	82
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	8	-	8	9	-	9
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planabgeltung	-	-	-	-	-1	-1
Nettozins	24	11	35	29	12	41
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	-159	-43	-202	277	11	288
Erträge (-)/Aufwendungen (+) aus Planvermögen ohne bereits als Zinsergebnis erfasste Beträge	111	25	136	-118	-32	-150
Neubewertung der Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen	1	2	3	-1	1	-
Arbeitgeberbeiträge	-32	-18	-50	-487	-17	-504
Arbeitnehmerbeiträge	-	-	-	-	-	-
Zahlungen für Planabgeltung	-	-	-	-	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	-	-	-	-	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	-20	-8	-28	-22	-7	-29
Gezahlte Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen	-	-	-	1	-	1
Währungsänderungen	-	26	26	-	7	7
31.12.	1.148	314	1.462	902	306	1.208
davon andere Leistungszusagen	-	150	150	-	157	157

Die Versorgungsverpflichtungen entfielen im Wesentlichen auf Deutschland (76 %; Vorjahr: 75 %) und die USA (20 %; Vorjahr: 21 %). Die Ansprüche aus den Versorgungsplänen bestanden in Deutschland zu rund 64 % (Vorjahr: 63 %) gegenüber aktiven Mitarbeitern, zu rund 30 % (Vorjahr: 31 %) gegenüber Pensionären und Hinterbliebenen sowie zu rund 6 % (Vorjahr: 6 %) gegenüber ausgeschiedenen Mitarbeitern mit unverfallbaren Ansprüchen. In den USA entfielen rund 39 % (Vorjahr: 40 %) der Versorgungsverpflichtungen auf aktive Mitarbeiter, rund 56 % (Vorjahr: 53 %) auf Pensionäre und Hinterbliebene sowie rund 5 % (Vorjahr: 7 %) auf ausgeschiedene Mitarbeiter mit unverfallbaren Ansprüchen.

Die tatsächlichen Erträge aus dem Planvermögen, die sich auf Pensionsverpflichtungen bzw. auf andere Leistungszusagen beziehen, beliefen sich auf 208 Mio. € (Vorjahr: –81 Mio. € Aufwand) bzw. 0 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €).

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und der anderen Leistungszusagen sowie der Deckungsstatus der fondsfinanzierten Verpflichtungen werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Anwartschaftsbarwert und Deckungsstatus

	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	3.269	3.684	151	157	3.420	3.841
davon rückstellungsfinanziert	52	65	150	156	202	221
davon fondsfinanziert	3.217	3.619	1	1	3.218	3.620
Deckungsstatus der fondsfinanzierten Zusagen						
Vermögensüberdeckung	–	4	–	–	–	4
Vermögensunterdeckung	1.257	987	–	1	1.257	988

Pensionszusagen und andere Leistungszusagen

Für die meisten Mitarbeiter wird für die Zeit nach der Pensionierung durch den Covestro-Konzern direkt oder durch Beitragszahlungen an private und öffentliche Einrichtungen 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. Die Verpflichtungen umfassen sowohl solche aus bereits laufenden Pensionen als auch solche aus Anwartschaften auf künftig zu zahlende Pensionen.

Es bestehen für die Mitarbeiter in verschiedenen Ländern fondsfinanzierte Versorgungspläne. Für Pensionspläne mit Leistungsgarantien innerhalb des Covestro-Konzerns wird grundsätzlich 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 Zielfortfolio 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 grundsätzlich jeweils unter Berücksichtigung der oben genannten individuellen Rahmenbedingungen durchgeführt wird, können Anlagestrategien für unterschiedliche Pensionspläne erheblich voneinander abweichen. Dies führt bspw. 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 als vielmehr daran, dass die zugesagten Verpflichtungen in langfristiger Perspektive mit hinreichender Wahrscheinlichkeit finanziert werden können. Für das Planvermögen werden mithilfe von Risikomanagementsystemen Stressszenarien simuliert sowie weitere Risikoanalysen (z.B. Value at Risk) durchgeführt.

Den mit Abstand bedeutendsten Versorgungsplan stellt die Bayer-Pensionskasse VVaG, Leverkusen, (Bayer-Pensionskasse VVaG) dar. Sie ist für Neueintritte seit dem 1. Januar 2005 geschlossen. Die rechtlich selbständige Bayer-Pensionskasse VVaG ist ein Lebensversicherungsunternehmen und unterliegt daher dem Versicherungsaufsichtsgesetz. Die zugesagten Leistungen, die über die Bayer-Pensionskasse VVaG 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 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. Nur die Bayer AG 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. Covestro

haftet nicht für Verpflichtungen anderer Mitgliedsunternehmen, dies gilt auch beim Austritt eines Mitgliedsunternehmens aus der Pensionskasse.

Für Neueintritte seit 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 ist seit Oktober 2015 der Metzler Trust e.V., Frankfurt a.M., (Metzler Trust e.V.). Dieser deckt weitere Versorgungskomponenten der deutschen Mitarbeiter des Covestro-Konzerns, wie z. B. Deferred Compensation, Pensionsverpflichtungen und Teile anderer Direktzusagen.

Die leistungsorientierten Pensionspläne in den USA sind seit Jahren eingefroren; 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 vorgeschrieben, um Leistungseinschränkungen („Benefit Restrictions“) zu vermeiden. Die versicherungsmathematischen Risiken wie Anlagerisiko, Zinsrisiko und Langlebigerisiko verbleiben beim Unternehmen.

Nach dem Transfer der auf die Verpflichtungen des Covestro-Konzerns entfallenden Kapitalanlagen in den deutschen Metzler Trust e.V. und der US-amerikanischen leistungsorientierten Pensionspläne auf entsprechende Covestro-Vehikel in 2015 wurde keine eigene Asset-Liability-Management-Untersuchung durchgeführt. Die bisherige Anlagestrategie wurde weitgehend übernommen. Im Jahr 2016 wurde für die deutschen Direktzusagen ein an den Versorgungsverpflichtungen ausgerichtetes Risikomanagementkonzept („Asset-Liability-Matching“) entwickelt. Dabei wurden zunächst die versicherungstechnischen Verpflichtungen analysiert und fortgeschrieben. Auf dieser Grundlage wurde eine Anlagestrategie derart bestimmt, dass unter Heranziehung statistischer Methoden ein geeignetes Rendite-Risikoprofil erreicht wird. Im Zuge dessen wurden u. a. Renditeerwartungen der Anlageklassen und erwartete Bilanzvolatilitäten berücksichtigt.

Die Anpassung der Anlagestrategie wurde in der Folge von externen Vermögensverwaltern umgesetzt. Weitere Aktualisierungen dieses Risikomanagementkonzepts werden von Covestro bei Bedarf vorgenommen. Ebenfalls in 2016 wurde die Anlagestrategie des US DB Pension Plans bestätigt.

Im Ausland betreffen die anderen Leistungszusagen im Wesentlichen Unterstützungsleistungen zur medizinischen Versorgung von Rentnern in den USA.

Erläuterungen zur Bilanz

20. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens zur Deckung der Pensionsverpflichtungen sowie der anderen Leistungszusagen setzte sich wie folgt zusammen:

Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31. Dezember

	Pensionszusagen				Andere Leistungszusagen	
	Inland		Ausland		Ausland	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Planvermögen auf Basis öffentlich notierter Marktpreise						
Immobilien und Immobilienfonds	–	–	24	25	–	–
Aktien und Aktienfonds	256	330	160	170	–	–
Kündbare Schuldtitel	–	–	3	12	–	–
Nicht-kündbare Schuldtitel	112	556	131	139	–	–
Rentenfonds	259	284	145	165	–	–
Derivative Finanzinstrumente	4	2	–	–	–	–
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	17	41	26	11	1	–
Sonstige	–	–	–	2	–	–
	648	1.213	489	524	1	–
Planvermögen, für das keine öffentlich notierten Marktpreise vorliegen						
Immobilien und Immobilienfonds	97	112	–	4	–	–
Aktien und Aktienfonds	15	19	–	–	–	–
Kündbare Schuldtitel	285	295	–	–	–	–
Nicht-kündbare Schuldtitel	341	375	–	–	–	–
Rentenfonds	–	–	–	–	–	–
Derivative Finanzinstrumente	–	–	–	–	–	–
Sonstige	19	19	66	75	–	–
	757	820	66	79	–	–
Planvermögen	1.405	2.033	555	603	1	–

In dem beizulegenden Zeitwert des inländischen Planvermögens waren keine von Konzerngesellschaften gemieteten Immobilien enthalten. Ebenso waren keine über Fonds gehaltenen Covestro-Aktien bzw. Anleihen enthalten. Unter dem sonstigen Planvermögen sind begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen und qualifizierte Versicherungspolice 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 Schuldner oder durch den Erwerb risikoarmer, aber niedrig verzinslicher Anleihen herrühren.

Zinsrisiko

Sinkende Kapitalmarktzinssätze, insbesondere bei Zinssätzen für qualitativ hochwertige Unternehmensanleihen, hätten eine Erhöhung der Verpflichtung zur Folge. Dies würde jedoch zumindest anteilig durch die im Gegenzug steigenden Marktwerte der im Planvermögen gehaltenen Schuldtitel kompensiert.

Bewertungsparameter und deren Sensitivitäten

Das zugrunde liegende Anleihenportfolio besteht ausschließlich aus qualitativ hochwertigen Unternehmensanleihen mit einem Rating von mindestens AA oder AAA. Das Portfolio berücksichtigt keine staatlich garantierten oder abgesicherten Bonds. Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung der Versorgungsverpflichtungen zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres sowie zur Bewertung des Versorgungsaufwands im jeweiligen Berichtsjahr zugrunde gelegt:

Parameter zur Bewertung der Versorgungsverpflichtungen

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Pensionszusagen						
Abzinsungssatz	2,60	2,00	3,78	3,51	2,85	2,30
Erwartete Lohn- / Gehaltsentwicklung	3,00	2,75	3,57	3,37	3,15	2,90
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,50	4,17	4,24	2,30	2,05
Andere Leistungszusagen						
Abzinsungssatz	-	-	4,10	3,80	4,10	3,80

In Deutschland wurden hinsichtlich der Sterblichkeit die Heubeck-Richttafeln 2005 G, in den USA ab 2014 die RP-2014 Combined Healthy Mortality Tables zugrunde gelegt. Die Parameter zur Bewertung des Versorgungsaufwands entsprechen den Bewertungsparametern der Versorgungsverpflichtung zum letzten Jahresabschluss.

Die Parametersensitivitäten wurden, basierend auf einer detaillierten Bewertung analog der Ermittlung der Nettoverpflichtung, durch sachverständige Aktuarien berechnet. Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5%-Punkte bzw. der Sterbewahrscheinlichkeit jedes einzelnen Berechtigten um 10% hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf die Versorgungsverpflichtungen zum Ende des Geschäftsjahres 2016:

Sensitivitätsanalyse für die Versorgungsverpflichtungen

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Pensionszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5%-Punkte	-289	336	-41	45	-330	381
Änderung der erwarteten Lohn- / Gehaltsentwicklung um 0,5%-Punkte	33	-31	4	-4	37	-35
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5%-Punkte	172	-155	2	-1	174	-156
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10%	-80	89	-17	19	-97	108
Andere Leistungszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5%-Punkte	-	-	-10	11	-10	11
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10%	-	-	-4	4	-4	4

Erläuterungen zur Bilanz

20. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Sensitivitätsanalyse für die Versorgungsverpflichtungen (Vorjahr)

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Pensionszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5%-Punkte	-246	285	-40	44	-286	329
Änderung der erwarteten Lohn-/Gehaltsentwicklung um 0,5%-Punkte	29	-27	4	-4	33	-31
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5%-Punkte	148	-134	2	-	150	-134
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10%	-67	74	-16	17	-83	91
Andere Leistungszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5%-Punkte	-	-	-9	10	-9	10
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10%	-	-	-3	4	-3	4

Wegen ihres Versorgungscharakters werden insbesondere die Verpflichtungen der US-Tochtergesellschaft 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% (Vorjahr: 7%) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2023 schrittweise auf 5% (Vorjahr: 5%) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsrate der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

Sensitivitätsanalyse für die Krankheitskosten

	2015		2016	
	Zunahme um einen Prozentpunkt	Abnahme um einen Prozentpunkt	Zunahme um einen Prozentpunkt	Abnahme um einen Prozentpunkt
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Auswirkungen auf die anderen Versorgungsverpflichtungen	18	-15	16	-14

Geleistete und erwartete Arbeitgeberbeiträge

Folgende Auszahlungen bzw. Übertragungen entsprechen den getätigten bzw. erwarteten Arbeitgeberbeiträgen für fondsfinanzierte Versorgungspläne:

Geleistete und erwartete Arbeitgeberbeiträge

	Inland				Ausland			
	2015	2016 erwartet	2016	2017 erwartet	2015	2016 erwartet	2016	2017 erwartet
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Pensionszusagen	32	30	487	34	18	20	17	18
Andere Leistungszusagen	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	32	30	487	34	18	20	17	18

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen für fondsfinanzierte und rückerstattungsfinanzierte Versorgungspläne werden wie folgt geschätzt:

Zukünftige Zahlungen für Versorgungsleistungen

	Auszahlung aus Planvermögen				Auszahlung vom Unternehmen			
	Pensionen		Andere Leistungs- zusagen	Gesamt	Pensionen		Andere Leistungs- zusagen	Gesamt
	Inland	Ausland	Ausland		Inland	Ausland	Ausland	
in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	
2017	23	33	–	56	24	5	6	35
2018	24	34	–	58	26	5	7	38
2019	26	35	–	61	28	5	7	40
2020	29	37	–	66	31	6	8	45
2021	32	38	–	70	33	6	8	47
2022–2026	202	207	1	410	199	32	45	276

In Deutschland beträgt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der Versorgungszusagen für Pensionen 22,0 Jahre (Vorjahr: 21,1 Jahre), im Ausland 12,2 Jahre (Vorjahr: 12,6 Jahre). Für die ausländischen anderen Leistungszusagen liegt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit bei 12,0 Jahren (Vorjahr: 12,0 Jahre).

21. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien entwickelten sich im Geschäftsjahr 2016 wie folgt:

Entwicklung andere Rückstellungen

	Steuern	Umwelt- schutz	Restruk- turierung	Kunden- und Liefe- ranten- verkehr	Rechts- streitig- keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
31.12.2015	26	45	74	59	7	510	17	738
Zuführung	9	4	3	106	2	564	19	707
Inanspruchnahme	–13	–3	–7	–92	–	–380	–14	–509
Auflösung	–12	–	–4	–7	–3	–25	–5	–56
Aufzinsung	–	–	–	–	–	3	–	3
Währungs- änderungen	–1	2	–	–	–	4	–	5
31.12.2016	9	48	66	66	6	676	17	888
davon langfristig	3	45	64	22	5	175	5	319

Steuern

Die Rückstellungen für Steuern umfassen Rückstellungen für sonstige Steuerarten in Höhe von 6 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €).

Umweltschutz

Die Rückstellungen für Umweltschutz betrafen im Wesentlichen die Sanierung von kontaminierten Böden sowie Rekultivierungs- und Wasserschutzmaßnahmen an Standorten in den USA und Spanien.

Restrukturierungen

Von den Rückstellungen für Restrukturierungen entfielen zum 31. Dezember 2016 31 Mio. € (Vorjahr: 39 Mio. €) auf Abfindungen und 35 Mio. € (Vorjahr: 35 Mio. €) auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen, die sich im Wesentlichen aus sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzten.

Personal

Der Anstieg der Personalrückstellungen resultiert im Wesentlichen aus der Erhöhung der Mitarbeiterzahl sowie einer höheren Zielerreichung bei variablen Einmalzahlungen.

Aktienprogramme

Bei den langfristigen Vergütungsprogrammen des Covestro-Konzerns handelt es sich um 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 entstehen, durch Rückstellungen berücksichtigt. Deren Höhe entspricht zum Bilanzstichtag dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Anteile der jeweiligen Zusagen an die Mitarbeitergruppen. Alle daraus resultierenden Wertänderungen werden aufwandswirksam erfasst.

Zum 1. Januar 2016 hat Covestro für die Performance-Periode 2016 bis 2019 das neue langfristige Vergütungsprogramm Prisma aufgelegt. Zudem wurden die im folgenden Abschnitt näher beschriebenen Aspire-Aktienprogramme des Bayer-Konzerns weitergeführt. Für diese Vergütungsprogramme wurde aufgrund der rechtlichen Ausgliederung aus dem Bayer-Konzern für Covestro-Mitarbeiter zum 31. Dezember 2015 ein verbindlicher Endkurs festgeschrieben, wobei die Erdienungsphase bis 2018 weiterläuft.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den beizulegenden Zeitwert der für die jeweiligen Programme gebildeten Rückstellungen:

Beizulegender Zeitwert der Rückstellungen für aktienbasierte Programme

	Prisma	Aspire I	Aspire II	Summe
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
31.12.2016	15	17	48	79

Der Wert der Aspire-Programme, die zum Jahresende 2016 vollständig erdient waren und zu Beginn des Jahres 2017 zur Auszahlung kamen, betrug 35 Mio. € (Vorjahr: 29 Mio. €).

Der Nettoaufwand für alle aktienorientierten Vergütungsprogramme betrug 32 Mio. € (Vorjahr: 31 Mio. €), davon entfielen 2 Mio. € auf das im folgenden Abschnitt näher beschriebene Aktien-Beteiligungsprogramm „Covestment“ (Vorjahr: 1 Mio. € auf das BayShare-Aktien-Beteiligungsprogramm).

Die Höhe des beizulegenden Zeitwerts der Verpflichtung aus dem Prisma-Programm wurde auf Basis einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt, die auf folgenden wesentlichen stichtagsbezogenen Parametern basierte:

Parameter Monte-Carlo-Simulation

	2016
Risikoloser Zinssatz	-0,22 %
Volatilität Aktie	26,63 %
Volatilität STOXX® Europe 600 Chemicals	18,24 %
Korrelation zwischen dem Aktienkurs und dem STOXX® Europe 600 Chemicals	0,76

Für die langfristigen Vergütungsprogramme Aspire I und Aspire II wurde der beizulegende Zeitwert der Verpflichtung in den Vorjahren sowie bis zur Festschreibung der Programme in 2015 auf der Grundlage einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt.

Langfristiges Vergütungsprogramm Prisma

Bei Prisma handelt es sich um ein aktienbasiertes Vergütungsprogramm für die Mitarbeiter der oberen Führungsebene sowie weitere leitende Angestellte. Bemessungsbasis für Prisma ist ein individueller, positionsabhängiger Prozentwert vom jährlichen Grundgehalt (Prisma-Zielbetrag). In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Covestro-Aktie einschließlich der gezahlten Dividenden (Total Shareholder Return) sowie der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex STOXX® Europe 600 Chemicals, jeweils bezogen auf eine vierjährige Performance-Periode, wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag von maximal 200 % des Prisma-Zielbetrags ausgezahlt. Für die am 31. Dezember 2019 endende Performance-Periode erfolgt die Auszahlung im Januar 2020 gemäß der Kursentwicklung der Covestro-Aktie, ausgehend von dem maßgeblichen Anfangskurs zu Beginn der Performance-Periode bis zu deren Endkurs, der als Durchschnittswert der letzten 30 Börsenhandelstage im Jahr 2019 ermittelt wird.

Langfristiges Vergütungsprogramm für die obere Führungsebene (Aspire I)

Mitarbeiter der oberen Führungsebene waren zur Teilnahme an Aspire I berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien erwarben und dieses Eigeninvestment über die Programmlaufzeit hielten. Bemessungsbasis für Aspire I war 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, wurde nach Ablauf des Programms ein Betrag von maximal 300% des Aspire-Zielbetrags an die Teilnehmer ausgezahlt. Für die am 31. Dezember 2016 endende Performance-Periode 2013-2016 erfolgte die Auszahlung Anfang Januar, gemäß Kursentwicklung der Bayer-Aktie, ausgehend von dem maßgeblichen Anfangskurs von Januar 2013 bis zu deren Endkurs, der als Durchschnittswert der letzten 30 Börsenhandelstage 2015 ermittelt wurde und vorab für alle noch laufenden Performance-Perioden als maßgeblicher Endkurs der Bayer-Aktie verbindlich festgelegt wurde. Ein Auszahlungsprozentsatz von 100% wird bei allen Tranchen garantiert.

Langfristiges Vergütungsprogramm für das mittlere Management (Aspire II)

Für die übrigen Führungskräfte, d.h. das mittlere Management sowie leitende Angestellte, wurde Aspire II angeboten. Es entspricht in seinen Grundzügen Aspire I, erforderte jedoch kein Eigeninvestment in Bayer-Aktien. Zudem wurde die Performance ausschließlich an der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie gemessen. Der maximal erreichbare Ertrag war auf 250% des Aspire-Zielbetrags begrenzt. Wie bei Aspire I erfolgte die Auszahlung Anfang Januar für das Programm 2013 gemäß Kursentwicklung der Bayer-Aktie, ausgehend von dem maßgeblichen Anfangskurs von Januar 2013 bis zu deren Endkurs, der als Durchschnittswert der letzten 30 Börsenhandelstage 2015 ermittelt wurde und vorab für alle noch laufenden Performance-Perioden als maßgeblicher Endkurs der Bayer-Aktie verbindlich festgelegt wurde. Es wurde wie für Aspire I ein Auszahlungsprozentsatz von 100% garantiert.

Aktien-Beteiligungs-Programm (Covestment)

Im Rahmen des Aktien-Beteiligungsprogramms 2016 unter dem Namen „Covestment“ konnten die Mitarbeiter der Covestro AG und der teilnehmenden deutschen Konzerngesellschaften einen festen Betrag ihrer Vergütung in Covestro-Aktien investieren, der von Covestro mit einem Zuschuss aufgestockt wurde. Der Zuschuss auf den Zeichnungsbetrag in 2016 betrug 30% und wird jährlich neu festgelegt. Der Gesamtbetrag für den Aktienerwerb war je nach Position des Mitarbeiters auf 1.800 € bzw. 3.600 € begrenzt, für Auszubildende galt ein Gesamtbetrag von maximal 1.200 €. Der Erwerb der Aktien erfolgte zum volumengewichteten Durchschnittskurs der Covestro-Aktie an vier Handelstagen im November 2016. Insgesamt wurden im Rahmen des Covestment-Programms rund 126.600 Aktien durch die Mitarbeiter erworben. Die erworbenen Aktien unterliegen einer Veräußerungssperre bis zum 31. Dezember 2017.

22. Finanzierung und Finanzverbindlichkeiten

Die Covestro AG hat im 1. Quartal 2016 ein Anleihenrahmenprogramm („Debt Issuance Programme“) mit einem Volumen von 5.000 Mio. € aufgelegt und damit die Möglichkeit für eine flexible Finanzierung am Fremdkapitalmarkt geschaffen. Durch das Programm ist die Covestro AG in der Lage, fest und variabel verzinsten Anleihen zu begeben und dabei auch Privatplatzierungen vorzunehmen.

Im Rahmen des „Debt Issuance Programme“ wurden von der Covestro AG am 3. März 2016 erfolgreich erste Anleihen mit einem Gesamtvolumen von 1.500 Mio. € platziert. Die Anleihen umfassen zwei festverzinsliche Tranchen mit einer Laufzeit bis Oktober 2021 (Zinscoupon 1,00%, Volumen 500 Mio. €) und September 2024 (Zinscoupon 1,75%, Volumen 500 Mio. €) sowie eine variabel verzinsliche Tranche in Höhe von 500 Mio. € mit einer Laufzeit bis März 2018 und einer Verzinsung von 0,60 Prozentpunkten über dem 3-Monats-Euribor. Alle drei Anleihen erhielten ein Baa2-Rating durch die Agentur Moody's Investors Service, London (Großbritannien).

Die aufgenommene Liquidität diente insbesondere der Refinanzierung der von der Bayer Antwerpen NV, Diegem (Belgien), erhaltenen Darlehen, deren Ausweis unter den sonstigen Finanzverbindlichkeiten erfolgte. Die verbliebenen Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von 2.060 Mio. € wurden im Laufe des 1. Halbjahres 2016 vollständig getilgt. Die Covestro AG hat mit einem Bankenkonsortium im September 2015 ein „Syndicated Multicurrency Term and Revolving Credit Facilities Agreement“ (Facilities Agreement) in Höhe von 2.700 Mio. € abgeschlossen. Im Zuge der erfolgreichen Anleihenemission im März 2016 hat die Covestro AG die im Facilities Agreement enthaltene Term-Loan-Fazilität in Höhe von 1.200 Mio. € planmäßig aufgelöst. Die daneben bestehende Multicurrency-Revolver-Credit-Fazilität in Höhe von 1.500 Mio. € besteht mit einer Laufzeit bis September 2021 fort. Zum 31. Dezember 2016 sind im Rahmen dieser syndizierten Kreditfazilität keine Kredite in Anspruch genommen worden.

Insgesamt setzten sich die Finanzverbindlichkeiten wie folgt zusammen:

Finanzverbindlichkeiten

	31.12.2015		31.12.2016	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Anleihen	–	–	1.494	–
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	482	384	133	72
Leasingverbindlichkeiten	298	30	265	31
Verbindlichkeiten aus Derivaten	31	29	33	32
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	2.070	2.064	6	–
Gesamt	2.881	2.507	1.931	135

Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten

Fälligkeit	31.12.2015		31.12.2016	
	in Mio. €		in Mio. €	
2016	2.507		2017	135
2017	66		2018	564
2018	65		2019	49
2019	50		2020	33
2020	33		2021	529
2021 und später	160		2022 und später	621
Gesamt	2.881		Gesamt	1.931

Die Finanzverbindlichkeiten des Covestro-Konzerns sind im Wesentlichen unbesichert.

Leasingverbindlichkeiten

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber Leasingraten in Höhe von 356 Mio. € (Vorjahr: 393 Mio. €) zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 91 Mio. € (Vorjahr: 95 Mio. €). Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

Leasingverbindlichkeiten

	31.12.2015			Fälligkeit	31.12.2016		
	Leasing-raten	Hierin ent-haltener Zinsanteil	Leasing-verbind-lichkeiten		Leasing-raten	Hierin ent-haltener Zinsanteil	Leasing-verbind-lichkeiten
Fälligkeit	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €		in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
2016	48	18	30	2017	48	17	31
2017	46	16	30	2018	46	15	31
2018	44	14	30	2019	44	13	31
2019	43	12	31	2020	43	11	32
2020	43	10	33	2021	41	9	32
2021 und später	169	25	144	2022 und später	134	26	108
Gesamt	393	95	298	Gesamt	356	91	265

Sonstiges

Am 31. Dezember 2016 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 1.633 Mio. € (Vorjahr: 3.187 Mio. €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 133 Mio. € (Vorjahr: 482 Mio. €), während 1.500 Mio. € (Vorjahr: 2.705 Mio. €) ungenutzt sind und damit für unbesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen. Die Verbindlichkeiten aus Derivaten werden in Anhangangabe 24 näher erläutert.

23. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilten sich wie folgt auf:

Sonstige Verbindlichkeiten

	31.12.2015		31.12.2016	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	67	67	110	109
Rechnungsabgrenzungen	15	10	13	10
Zuwendungen der öffentlichen Hand	11	2	8	1
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	34	34	34	34
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	17	17	16	16
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	9	9	13	13
Übrige Verbindlichkeiten	45	30	29	14
Gesamt	198	169	223	197

In den übrigen Verbindlichkeiten waren Verbindlichkeiten aus Derivaten in Höhe von 6 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €) enthalten.

24. Finanzinstrumente

24.1 Finanzinstrumente nach Kategorien

Die nachfolgenden Tabellen stellen die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten dar. Die Bilanzpositionen „Sonstige Forderungen“, „Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen“ und „Sonstige Verbindlichkeiten“ enthalten sowohl Finanzinstrumente als auch nicht-finanzielle Vermögenswerte bzw. nicht-finanzielle Verbindlichkeiten (z.B. sonstige Steuerforderungen oder Vorauszahlungen für zukünftig zu erhaltende Leistungen).

Buchwerte der Finanzinstrumente gemäß den Kategorien des IAS 39 und ihre beizulegenden Zeitwerte

	31.12.2016				
	Buchwert	Bewertung gemäß IAS 39			Beizulegender Zeitwert
		Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert, erfolgsneutral	Beizulegender Zeitwert, erfolgswirksam	
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Vermögenswerte					
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.674				
Kredite und Forderungen	1.674	1.674			1.674
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	202				
Kredite und Forderungen	164	164			164
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	6	5	1		6
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	24			24	24
Forderungen aus Finanzierungsleasing ¹	8				16
Sonstige Forderungen	357				
Kredite und Forderungen	52	52			52
Nicht-finanzielle Vermögenswerte	305				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	267				
Kredite und Forderungen	267	267			267
Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	1.931				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	1.633	1.633			1.703
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	33			33	33
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing ¹	265				303
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.536				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	1.516	1.516			1.516
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	20				
Sonstige Verbindlichkeiten	223				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	36	36			36
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)	-				
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	6			6	6
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	181				

¹ Bewertung gemäß IAS 17

Buchwerte der Finanzinstrumente gemäß den Kategorien des IAS 39 und ihre beizulegenden Zeitwerte

	31.12.2015				
	Buchwert	Bewertung gemäß IAS 39			Beizulegender Zeitwert
		Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert, erfolgsneutral	Beizulegender Zeitwert, erfolgswirksam	
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Vermögenswerte					
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.486				
Kredite und Forderungen	1.486	1.486			1.486
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	73				
Kredite und Forderungen	16	16			17
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	6	5	1		6
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	44			44	44
Forderungen aus Finanzierungsleasing ¹	7				18
Sonstige Forderungen	337				
Kredite und Forderungen	65	65			65
Nicht-finanzielle Vermögenswerte	272				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	642				
Kredite und Forderungen	642	642			642
Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	2.881				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	2.552	2.552			2.573
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	31			31	31
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing ¹	298				364
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.403				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	1.386	1.386			1.386
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	17				
Sonstige Verbindlichkeiten	198				
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	45	45			45
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)	4			4	4
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	8			8	8
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	141				

¹ Bewertung gemäß IAS 17

Beizulegende Zeitwerte für Finanzinstrumente werden gemäß IFRS 13 (Fair Value Measurement) auf Basis der nachfolgend beschriebenen Fair-Value-Hierarchie ermittelt und ausgewiesen:

In **Stufe 1** werden beizulegende Zeitwerte eingeordnet, die auf Grundlage notierter, unangepasster Preise auf aktiven Märkten bestimmt werden.

Stufe 2 enthält beizulegende Zeitwerte, die auf Grundlage von Parametern bestimmt werden, die am Markt beobachtbar sind.

Stufe 3 umfasst beizulegende Zeitwerte, die mithilfe von Parametern bestimmt werden, bei denen die Inputfaktoren nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Einordnung der Finanzinstrumente in die dreistufige Fair-Value-Hierarchie:

Fair-Value-Hierarchie von Finanzinstrumenten

	Beizulegender Zeitwert		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Beizulegender Zeitwert		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
	31.12.2015	in Mio. €				31.12.2016	in Mio. €			
Finanzielle Vermögenswerte, zum beizulegenden Zeitwert bewertet										
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	1		1			1		1		
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	44			27	17	24			15	9
Finanzielle Vermögenswerte, nicht zum beizulegenden Zeitwert bewertet										
Leasingforderungen	18				18	16				16
Finanzielle Verbindlichkeiten, zum beizulegenden Zeitwert bewertet										
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	39			31	8	39			33	6
Sonstige Verbindlichkeiten, zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)	4				4	-				
Finanzielle Verbindlichkeiten, nicht zum beizulegenden Zeitwert bewertet										
Anleihen	-					1.556	1.556			
Übrige Finanzverbindlichkeiten	2.937			2.937		450			450	

Während des Geschäftsjahres wurden keine Übertragungen zwischen den Stufen der Fair-Value-Hierarchie vorgenommen.

Aufgrund der überwiegend kurzen Laufzeiten von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten weichen die Buchwerte nicht signifikant von den beizulegenden Zeitwerten ab.

Der Bewertungskategorie „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ werden Anteile an nicht-konsolidierten Unternehmen zugeordnet. Die Bewertung dieser Eigenkapitaltitel erfolgt zu Anschaffungskosten, weil der beizulegende Zeitwert weder aus einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelbarer Cashflows abgeleitet werden konnte. Für die darüber hinaus der Bewertungskategorie „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ zugeordneten Vermögenswerte entsprechen die beizulegenden Zeitwerte notierten Preisen auf aktiven Märkten (Stufe 1).

Die beizulegenden Zeitwerte von langfristigen finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten werden als Barwerte der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse ermittelt. Die Abzinsung erfolgt unter Anwendung des zum Bilanzstichtag aktuellen am Markt beobachtbaren laufzeitadäquaten Zinssatzes unter Berücksichtigung der Bonität der Vertragspartei. Daher erfolgt die Einordnung in Stufe 2 der Fair-Value-Hierarchie.

Sofern keine öffentlich notierten Marktpreise existieren, werden für Derivate die beizulegenden Zeitwerte mit Bewertungstechniken basierend auf beobachtbaren Marktdaten zum Bilanzstichtag ermittelt (Stufe 2). Das Kre-

ditrisiko der Vertragspartner als auch das eigene Kreditrisiko werden durch die Ermittlung von sogenannten „Credit Value Adjustments“ und „Debt Value Adjustments“ berücksichtigt. Die Bewertung der Devisentermingeschäfte 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.

Sofern beizulegende Zeitwerte auf Basis nicht-beobachtbarer Inputfaktoren geschätzt wurden, werden diese innerhalb der Stufe 3 der Fair-Value-Hierarchie ausgewiesen. Die Bemessung des nachrichtlich zu ermittelnden beizulegenden Zeitwerts der langfristigen Leasingforderungen erfolgte auf Grundlage von am Markt beobachtbaren Zinskurven. Zusätzlich wurde als nicht-beobachtbarer Faktor ein Zinsaufschlag für sehr weit in der Zukunft liegende Zahlungsströme berücksichtigt.

Bei den auf nicht-beobachtbaren Inputfaktoren basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten (Stufe 3) handelt es sich ausschließlich um eingebettete Derivate. Diese werden von den jeweiligen Basisverträgen separiert, bei denen es sich in der Regel um Absatz- oder Bezugsverträge aus dem operativen Geschäft handelt. Die Zahlungsströme aus dem Vertrag ändern sich aufgrund der eingebetteten Derivate bspw. in Abhängigkeit von Wechselkursschwankungen, Rohstoffpreisschwankungen oder sonstigen Preisschwankungen. Die intern durchgeführte Bewertung eingebetteter Derivate erfolgt insbesondere mit der Discounted-Cashflow-Methode, die auf nicht-beobachtbaren Inputfaktoren – u.a. geplanten Absatz- und Bezugsmengen sowie aus Marktdaten abgeleiteten Preisen oder Preisindizes – basiert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Überleitung der in Stufe 3 eingeordneten Finanzinstrumente für das Geschäftsjahr 2016:

Entwicklung der Stufe 3 zugeordneten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (Saldo)

	2016
	in Mio. €
Nettobuchwerte 1.1.	5
Ergebniswirksam erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-7
davon zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/Verbindlichkeiten	-6
Ergebnisneutral erfasste Gewinne (+)/Verluste (-)	-
Zugänge von Vermögenswerten (+)/Verbindlichkeiten (-)	-
Abgänge von Vermögenswerten (-)/Verbindlichkeiten (+)	5
Umgliederungen	-
Nettobuchwerte 31.12.	3

Ergebniswirksame Gewinne und Verluste aus in Stufe 3 eingeordneten Finanzinstrumenten resultieren im Wesentlichen aus eingebetteten Derivaten und werden im sonstigen betrieblichen Aufwand oder Ertrag ausgewiesen.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich den folgenden Kategorien nach IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement) zuordnen:

Nettoergebnisse nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39

	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Kredite und Forderungen	67	3
davon Zinsergebnis	4	3
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	-	-
davon Zinsergebnis	-	-
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	1	-1
davon Zinsergebnis	-	-
Zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte	-71	-42
davon Zinsergebnis	-	-
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	-143	-99
davon Zinsergebnis	-88	-52

In der Berichtsperiode wurden Verluste aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 1 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) aus dem Eigenkapital in die Gewinn- und Verlustrechnung umgebucht.

Für Derivate bestehen Globalverrechnungsvereinbarungen, jedoch waren die Aufrechnungskriterien des IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) zum Stichtag als auch im Vorjahr ganz oder zum Teil nicht erfüllt, sodass lediglich im Falle der Vertragsverletzung oder Insolvenz eines der Vertragspartner ein Ausgleich auf Nettobasis durchsetzbar ist.

24.2 Finanzrisikomanagement und Angaben zu Derivaten

Kapitalmanagement

Wesentliche Aufgabe des Finanzmanagements ist die kontinuierliche Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit, die ständige Optimierung der Kapitalkosten sowie die Reduzierung der Risiken aus Finanzierungsmaßnahmen. Die finanzielle Steuerung für den Covestro-Konzern erfolgt zentral durch die Covestro AG.

Die Agentur Moody's Investors Service in London (Großbritannien) beurteilt derzeit die Covestro AG mit einem Investment-Grade Rating der Kategorie Baa2 mit stabilem Ausblick. Covestro bedient sich der von anerkannten Ratingagenturen veröffentlichten Verschuldungsrelationen im Kapitalmanagement. Ziel des Kapitalmanagements ist eine konservative Verschuldungspolitik mit einem ausgewogenen Finanzierungsportfolio. Dieses basiert im Kern auf Anleihen, syndizierten Kreditfazilitäten sowie bilateralen Kreditverträgen.

Währungsrisiko

Währungschancen und -risiken ergeben sich für den Covestro-Konzern aus Änderungen von Devisenkursen und den damit verbundenen Wertänderungen von Finanzinstrumenten (u. a. Forderungen und Verbindlichkeiten) sowie künftigen geplanten Zahlungseingängen und -ausgängen in Fremdwährung. Materielle Forderungen und Verbindlichkeiten aus operativer und finanzieller Geschäftstätigkeit werden für liquide Währungen in der Regel in voller Höhe mit Devisentermingeschäften gesichert. Das Nominalvolumen der zur Sicherung des Währungsrisikos eingesetzten Devisentermingeschäfte betrug zum Bilanzstichtag 2.757 Mio. € (Vorjahr: 3.571 Mio. €). Die Fremdwährungsposition aus geplanten Forderungen und Verbindlichkeiten wird mittels eines Value-at-Risk-Ansatzes gesteuert. Die geplante Fremdwährungsposition ist in 2016 nicht gesichert worden, da das definierte Gruppenlimit nicht überschritten wurde. Im Falle eines signifikanten Anstiegs des Fremdwährungsrisikos wird die Sicherung über Terminkontrakte wieder aufgenommen. Das Ausmaß des Währungsrisikos wird nachfolgend durch eine Sensitivitätsanalyse dargestellt.

Das in der Sensitivitätsanalyse dargestellte Währungsrisiko resultiert aus folgenden Sachverhalten:

- dem nicht-gesicherten Anteil der Forderungen und Verbindlichkeiten in nicht-funktionaler Währung,
- ungesicherten Bankguthaben bzw. Bankverbindlichkeiten in nicht-funktionaler Währung sowie
- Währungsrisiken aus eingebetteten Derivaten.

Zur Ermittlung der Sensitivitäten wurde eine hypothetische Abwertung des Euro gegenüber allen Währungen um 10%, basierend auf den Jahresendkursen dieser Währungen, zugrunde gelegt. Gemäß diesem Szenario hätten die geschätzten hypothetischen ergebniswirksamen Gewinne zum 31. Dezember 2016 8,9 Mio. € betragen (Vorjahr: Verluste 2,6 Mio. €). Die Effekte teilen sich folgendermaßen auf einzelne Währungen auf:

Sensitivität nach Währungen

Währung	2015	Währung	2016
	in Mio. €		in Mio. €
CNY	-4,9	CNY	7,3
USD	2,5	USD	0,9
THB	-0,8	HKD	-0,4
Übrige	0,6	Übrige	1,1
Gesamt	-2,6	Gesamt	8,9

Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko beschreibt das Risiko, bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllen zu können. Der Liquiditätsstatus aller wesentlichen Konzerngesellschaften wird kontinuierlich geplant und überwacht. Die Sicherstellung der Liquidität erfolgt durch Liquiditätsbündelung (Cash Pooling Agreements) sowie interner als auch externer Finanzierung. Eine syndizierte, revolvingende Kreditfazilität bietet zusätzlichen Liquiditätsspielraum.

Das Liquiditätsrisiko, dem der Covestro-Konzern aus seinen Finanzinstrumenten ausgesetzt ist, setzt sich aus Verpflichtungen zu Zins- und Tilgungszahlungen für finanzielle Verbindlichkeiten sowie Zahlungsverpflichtungen aus Derivaten zusammen. Die folgenden Tabellen zeigen die Fälligkeitsstruktur der nicht-diskontierten vertraglich vereinbarten Zahlungsströme aus diesen Bilanzposten:

Fälligkeitsanalyse für originäre finanzielle Verbindlichkeiten und derivative Finanzinstrumente

	Buchwert	Vertragliche Zahlungsströme					
	31.12.2016	2017	2018	2019	2020	2021	nach 2021
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Finanzverbindlichkeiten							
Anleihen	1.494	12	514	14	14	514	526
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	133	76	36	19	–	–	9
Restliche Verbindlichkeiten	271	48	46	44	44	41	141
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.516	1.515	1	–	–	–	–
Sonstige Verbindlichkeiten							
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	13	13	–	–	–	–	–
Restliche Verbindlichkeiten	23	14	–	–	–	–	9
Verbindlichkeiten aus Derivaten							
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	39	33	1	1	2	1	1
Forderungen aus Derivaten							
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	24	18	2	2	1	1	1
Darlehenszusagen	–	208	–	–	–	–	–

	Buchwert	Vertragliche Zahlungsströme					
	31.12.2015	2016	2017	2018	2019	2020	nach 2020
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Finanzverbindlichkeiten							
Anleihen	–	–	–	–	–	–	–
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	482	387	39	37	18	–	10
Restliche Verbindlichkeiten	2.368	2.111	46	44	43	43	175
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.386	1.386	–	–	–	–	–
Sonstige Verbindlichkeiten							
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	9	9	–	–	–	–	–
Restliche Verbindlichkeiten	40	32	–	–	–	–	8
Verbindlichkeiten aus Derivaten							
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	39	31	1	1	3	1	2
Forderungen aus Derivaten							
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	44	30	3	3	2	2	4
Darlehenszusagen	–	208	–	–	–	–	–

Neben den bilanzierten originären Verbindlichkeiten und derivativen Finanzinstrumenten bestand die Verpflichtung, der Bayer-Pensionskasse VVaG unter bestimmten Voraussetzungen ein Gründungsstockdarlehen in Höhe von 208 Mio. € (Vorjahr: 208 Mio. €) zu gewähren, was in den Folgejahren zu Auszahlungen bei der Covestro AG führen kann. Der Sachverhalt wird in der vorstehenden Tabelle unter Darlehenszusagen ausgewiesen. Weitere Erläuterungen zu dem Sachverhalt sind in Anhangangabe 25 enthalten.

Bei der Analyse wurden Fremdwährungsbeträge jeweils mit dem Stichtagskurs umgerechnet. Für derivative Finanzinstrumente werden Nettobeträge ausgewiesen.

Zinsrisiko

Zinschancen und -risiken ergeben sich für den Covestro-Konzern durch Änderungen von Kapitalmarktzinsen. Diese Bewegung kann zu einer Änderung des Zeitwerts von festverzinslichen Finanzinstrumenten sowie von Zinszahlungen bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten führen. Um ungünstige Auswirkungen zu minimieren, wird das Zinsänderungsrisiko zentral über eine laufzeitoptimierte Verschuldungsstruktur gesteuert.

Eine Sensitivitätsanalyse auf Basis der Nettoposition aus variabel verzinslichen Forderungen und Verbindlichkeiten zum Jahresende 2016 unter Berücksichtigung der für diese Forderungen und Verbindlichkeiten in allen wesentlichen Währungen relevanten Zinssätze ergab folgendes Ergebnis: Eine hypothetische Erhöhung der Zinssätze um 100 Basispunkte bzw. einen Prozentpunkt würde (bei konstanten Wechselkursen) zu einem Anstieg der Zinsaufwendungen in Höhe von 5,9 Mio. € (Vorjahr: 2,4 Mio. €) führen.

Rohstoffpreisrisiko

Der Covestro-Konzern benötigt signifikante Mengen an Energien und petrochemischen Rohstoffen für die Produktionsprozesse. Die Einkaufspreise für Energien und Rohstoffe können erheblich schwanken. Zur Minimierung von größeren Preisschwankungen erfolgt die Beschaffung wichtiger Einsatzstoffe und Materialien auf Basis langfristiger Lieferverträge sowie eines aktiven Lieferantenmanagements. Um das Preisänderungsrisiko bei Energien zu minimieren, wird bei der Strom- und Dampferzeugung auf eine marktnahe Preisindexierung, eine Diversifikation der Brennstoffe sowie auf einen Mix aus externem Einkauf und Eigenerzeugung gesetzt. Im Laufe des Geschäftsjahres erfolgte keine Sicherung des Rohstoffpreisrisikos über derivative Finanzinstrumente.

25. Eventualverbindlichkeiten und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Eventualverbindlichkeiten

Zum Bilanzstichtag bestanden folgende Haftungsverhältnisse aus Gewährleistungsverträgen und Bürgschaften sowie sonstige Eventualverbindlichkeiten:

Haftungsverhältnisse / Eventualverbindlichkeiten

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Gewährleistungsverträge	4	2
Sonstige Eventualverbindlichkeiten	16	7
Gesamt	20	9

Im Zusammenhang mit der zwischen der Bayer AG und der Covestro AG geschlossenen Einlage-, Freistellungs- und Nachgründungsvereinbarung wurden Regelungen zum Ausgleich möglicher steuerlicher Ansprüche getroffen, die gegebenenfalls zu entsprechenden Zahlungsmittelabflüssen bei Covestro führen können.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

	31.12.2015	31.12.2016
	in Mio. €	in Mio. €
Mindestleasingzahlungen aus Operating Leasing	405	378
Bereits erteilte Aufträge für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben	76	117
Darlehenszusage an die Bayer-Pensionskasse VVaG	208	208
Gesamt	689	703

Die nicht-abgezinsten künftigen Mindestleasingzahlungen aus Operating Leasing sind folgendermaßen fällig:

Operating Leasing

	31.12.2015		31.12.2016
Fällig in	in Mio. €	Fällig in	in Mio. €
2016	73	2017	77
2017	59	2018	59
2018	48	2019	46
2019	41	2020	41
2020	38	2021	34
2021 und später	146	2022 und später	121
Gesamt	405	Gesamt	378

Die Verpflichtungen aus als Operating Leasing eingestuften Leasingverträgen betreffen im Wesentlichen Mietverträge für Immobilien sowie für Logistik-Infrastruktur.

In Fällen, in denen Pensionsverpflichtungen, die dem Covestro-Konzern zuzuordnen sind, über Pensions-einrichtungen finanziert werden, für die Bayer haftet, wird grundsätzlich vertraglich sichergestellt, dass Covestro an Finanzierungsmaßnahmen partizipiert, die dazu dienen, einen hinreichenden Finanzierungsstatus und/oder ein hinreichendes Solvenzkapital dieser Pensionseinrichtungen langfristig zu gewährleisten. Für diese Zwecke hat sich die Covestro AG verpflichtet, der Bayer-Pensionskasse VVaG auf deren Abruf ein verzinsliches Gründungs-stockdarlehen von bis zu 208 Mio. € zur Verfügung zu stellen.

26. Rechtliche Risiken

Als international tätiges Unternehmen ist der Covestro-Konzern einer Vielzahl rechtlicher Risiken ausgesetzt. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht und Umweltrecht sowie compliancerelevante Themen wie Korruption und Exportkontrolle gehören. Die Ergebnisse gegenwärtig anhängiger bzw. künftiger Verfahren sind 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 das Ergebnis des Covestro-Konzerns haben können.

Die nachfolgend beschriebenen Rechtsverfahren stellen die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken dar und sind nicht als abschließende Auflistung zu verstehen.

Kohlenmonoxid-Versorgungsleitung von Dormagen nach Krefeld-Uerdingen

Mit der Kohlenmonoxid-Versorgungsleitung sollen die Chemiestandorte Dormagen und Krefeld-Uerdingen verbunden und das schon bestehende Verbundsystem zwischen Dormagen und Leverkusen ergänzt werden. Damit soll eine sichere, reibungslose und standortübergreifende Versorgung mit Kohlenmonoxid sichergestellt werden. Die Inbetriebnahme der Ende 2009 nahezu fertiggestellten Pipeline ist aufgrund gerichtlicher Verfahren und eines laufenden Planänderungsverfahrens derzeit noch nicht möglich. Nachdem das Verwaltungsgericht Düsseldorf 2011 die wesentlichen Aspekte des Planfeststellungsbeschlusses, insbesondere die Sicherheit der verwendeten Materialien und die Rechtskonformität des Rohrleitungsgesetzes, bestätigt hatte, gingen die Kläger und die beklagte Bezirksregierung in Berufung vor dem Oberverwaltungsgericht Münster. Das Oberverwaltungsgericht Münster hatte 2014 keine prinzipiellen Einwände gegen die Sicherheit und Trassenwahl der Pipeline, stellte jedoch die Verfassungsmäßigkeit des Rohrleitungsgesetzes in Frage, welches die rechtliche Basis des Projekts darstellt. Über die Verfassungsmäßigkeit des Rohrleitungsgesetzes sollte das Bundesverfassungsgericht entscheiden. Der Covestro-Konzern teilte die Zweifel des Oberverwaltungsgerichts Münster an der Verfassungsmäßigkeit des Rohrleitungsgesetzes nicht und sah gute Chancen für die Inbetriebnahme der Pipeline. Am 21. Dezember 2016 wies das Bundesverfassungsgericht die Vorlagefrage des Oberverwaltungsgerichts Münster mit Beschluss als unzulässig zurück und bestätigte damit die rechtliche Einschätzung des Covestro-Konzerns. Nunmehr hat sich das Oberverwaltungsgericht Münster wieder mit dem Berufungsverfahren inhaltlich auseinanderzusetzen.

Rechtsstreitigkeit USA

Am 14. September 2016 wurde der Covestro LLC, Pittsburgh (USA), - nebst drei weiteren Beklagten - eine Klage einer Rechtsanwaltskanzlei und Klägerin vor einem kalifornischen Bundesgericht (California Federal Court) zugestellt, die mittlerweile im Einvernehmen der Prozessbeteiligten an ein Bundesgericht in Washington D.C. übertragen worden ist. Ziel dieser Klage ist es, finanziellen Schadensersatz aufgrund vermeintlich fälliger und durchsetzbarer Bußgelder zu erhalten, welche die Beklagten angeblich der Umweltschutzbehörde der Vereinigten Staaten (Environmental Protection Agency) schulden, weil sie es unterlassen haben sollen, Gesundheitsgefahren im Zusammenhang mit der Herstellung und der Verwendung von TDI, MDI und PMDI offenzulegen. Obgleich die US-Regierung nach den einschlägigen Gesetzen hinreichend Gelegenheit hatte, zu intervenieren und die Ansprüche selbst zu verfolgen, lehnte sie diese Möglichkeit ab. Daher steht es nunmehr der Rechtsanwaltskanzlei frei, die geltend gemachten Ansprüche anstelle der Regierung zu verfolgen. Behauptet werden bußgeldbewehrte Verstöße der Beklagten gegen den Toxic Substances Control Act (TSCA) und den False Claims Act (FCA). Covestro erachtet die Klage als substanzlos und wird sich daher mit allen rechtlichen Mitteln gegen die Ansprüche verteidigen.

Die zwei folgenden Rechtsverfahren konnten im Geschäftsjahr 2016 abgeschlossen werden:

Rohrfernleitungsanlage für Kohlenmonoxid von Dormagen nach Leverkusen

Im Jahr 2014 wurde Klage gegen die Bezirksregierung Köln vor dem Verwaltungsgericht Köln erhoben, in welcher der Individualkläger die Rücknahme der Genehmigung für den Betrieb der Kohlenmonoxid-Rohrfernleitungsanlage zwischen Dormagen und Leverkusen forderte. Der Kläger befürchtete eine akute Gefahr für die Anwohner aufgrund von behaupteten Sicherheitsmängeln. Der Covestro-Konzern hat darauf hingewiesen, dass die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage durch ein TÜV-Gutachten belegt werden konnte. Die Klage wurde zwischenzeitlich rechtskräftig als unzulässig abgewiesen.

Erstattung der Kosten für Kohlendioxid (CO₂)-Zertifikate durch LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte V.O.F, Rotterdam (Niederlande)

Nach ergebnislosen Verhandlungen machte das Unternehmen Utilities Centre Maasvlakte Leftbank B.V. (UCML), Rotterdam (Niederlande), eine Uniper-Konzerngesellschaft, im Jahr 2013 einen Anspruch auf Erstattung gegen das Gemeinschaftsunternehmen LyondellBasell Covestro Manufacturing Maasvlakte V.O.F (LCMM), Rotterdam (Niederlande), geltend. UCML forderte die Kosten für CO₂-Zertifikate ein, welche UCML im Zuge der Lieferbeziehungen zu LCMM im Rahmen des Emissionshandlungsschemas der EU erwerben musste. Der Covestro-Konzern als

Joint-Venture-Partner hätte zu 50% für potenzielle Erstattungsansprüche gegen LCMM gehaftet. Die Parteien haben indes im 2. Quartal 2016 das eingeleitete Schiedsverfahren einvernehmlich beendet.

Sonstige Erläuterungen

27. Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Verfügungsbeschränkungen von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten lagen wie im Vorjahr nicht vor.

In 2016 wurde die Darstellung der Kapitalflussrechnung aus Gründen der Klarheit gemäß IAS 1.41 ff. wie folgt angepasst:

Bis 2015 erfolgte in der Kapitalflussrechnung der Ausweis der „gezählten bzw. geschuldeten Ertragsteuern“. Der Betrag der gezahlten Steuern gemäß IAS 7.35 wurde im Anhang gesondert angegeben. Ab 2016 werden in der Kapitalflussrechnung nunmehr die gezahlten Ertragsteuern ausgewiesen und auf die gesonderte Angabe im Anhang verzichtet.

Weiterhin wurden bis 2015 die Ausgaben für bzw. Einnahmen aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten saldiert ausgewiesen (Nettodarstellung). Seit 2016 erfolgt ein separater Ausweis der Bruttoeinzahlungen und Bruttoauszahlungen gemäß IAS 7.21.

Zudem erfolgte in 2016 eine verbesserte Zuordnung von Zahlungsströmen aus finanziellen Vermögenswerten, die bis 2015 in den „Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten“ enthalten waren. Da es sich überwiegend um kurzfristige Zahlungsströme handelt, werden diese ab 2016 als „Einnahmen/Ausgaben aus sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten“ ausgewiesen.

Der Jahresausweis wurde jeweils angepasst.

27.1 Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit von 1.786 Mio. € (Vorjahr: 1.473 Mio. €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss und berücksichtigt darüber hinaus die Veränderungen der übrigen operativen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie sonstige nicht-zahlungswirksame Vorgänge.

Der im Vergleich zum Vorjahr um 313 Mio. € (21,2 %) höhere Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit resultiert im Wesentlichen aus einem um 651 Mio. € gestiegenen EBIT. Gegenläufig wirken sich höhere Ertragsteuerzahlungen (224 Mio. €) und geringere Zuflüsse aus dem Working Capital aus.

Die Übertragung von Staatsanleihen in den Metzler Trust e.V. in Höhe von insgesamt 450 Mio. € war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem operativen Mittelabfluss.

27.2 Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2016 Mittel in Höhe von 1.042 Mio. € abgeflossen (Vorjahr: 380 Mio. €).

Der höhere Abfluss aus investiver Tätigkeit resultiert im Wesentlichen aus dem Erwerb europäischer Staatsanleihen mit einem Nominalvolumen in Höhe von 450 Mio. € im Rahmen der Anlage von Überschussliquidität. Zudem wurden im 4. Quartal 2016 weitere 150 Mio. € in kurzfristige Bankeinlagen investiert.

Im Dezember wurden die Staatsanleihen (450 Mio. €) auf den Metzler Trust e.V. übertragen. Die Übertragung war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem investiven Mittelzufluss.

Während in 2016 keine Akquisitionen getätigt wurden, resultieren die in 2015 vorgenommenen Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 14 Mio. € aus dem Erwerb der Thermoplast Composite GmbH, Markt Bibart.

27.3 Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind in 2016 1.122 Mio. € abgeflossen (Vorjahr: 645 Mio. €). Die Netto-Kredittilgung belief sich auf 934 Mio. € (Vorjahr: 2.069 Mio. €). Die Neuaufnahmen sind durch Netto-Zuflüsse aus den im

Sonstige Erläuterungen

28. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

1. Quartal 2016 erfolgreich platzierten Anleihen in Höhe von 1.493 Mio. € geprägt. In den Tilgungen ist die vollständige Rückzahlung der Darlehen gegenüber dem Bayer-Konzern in Höhe von 2.060 Mio. € enthalten.

Im Mai 2016 wurden erstmals Dividenden an Aktionäre der Covestro AG in Höhe von 142 Mio. € ausbezahlt.

28. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

28.1 Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen

Nahestehende Unternehmen im Sinne des IAS 24 (Related Party Disclosures) sind juristische Personen, die auf die Covestro AG und deren Tochterunternehmen Einfluss nehmen können oder der Kontrolle oder einem maßgeblichen Einfluss durch die Covestro AG bzw. deren Tochterunternehmen unterliegen. Dazu gehören insbesondere die Bayer AG, die aufgrund der rund 64%igen Beteiligung an der Covestro AG als oberstes beherrschendes Unternehmen im Sinne von IAS 24 zu klassifizieren ist, sowie deren Tochtergesellschaften, die nicht in den Covestro-Konsolidierungskreis einzubeziehen sind, nicht-konsolidierte Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen sowie Versorgungspläne.

Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen

	31.12.2015		31.12.2016	
	Forderungen	Verbindlichkeiten	Forderungen	Verbindlichkeiten
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Bayer AG	2	14	1	4
Bayer-Konzerngesellschaften	51	2.243	25	133
Nicht-konsolidierte Tochterunternehmen/ assoziierte Unternehmen	1	4	4	7
Gemeinschaftsunternehmen	1	–	1	–
Assoziierte Unternehmen	4	–	4	1

Erbrachte und empfangene Lieferungen und Leistungen gegenüber nahestehenden Unternehmen

	2015		2016	
	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Bayer AG	12	34	15	14
Bayer-Konzerngesellschaften	80	863	75	509
Nicht-konsolidierte Tochterunternehmen/ assoziierte Unternehmen	36	3	34	4
Gemeinschaftsunternehmen	7	–	4	–
Assoziierte Unternehmen	13	609	11	551

Transaktionen mit der Bayer AG sowie deren Tochtergesellschaften

Aus dem Verkauf von Produkten, Handelswaren sowie sonstigen betriebstypischen Geschäften resultieren Umsätze mit der Bayer AG und deren Tochterunternehmen.

Die **empfangenen Lieferungen und Leistungen** umfassen im Wesentlichen operative Liefer- und Leistungsgeschäfte, Leasing sowie Dienstleistungen, die der Bayer-Konzern für Covestro durch die Servicegesellschaften Bayer Business Services GmbH, Leverkusen, sowie die Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen, (Currenta) und deren Tochtergesellschaften erbracht hat.

Von den empfangenen Lieferungen und Leistungen, die im Geschäftsjahr 2016 durch Unternehmen des Bayer-Konzerns an Covestro erbracht wurden, entfielen 472 Mio. € auf Dienstleistungen (Vorjahr: 773 Mio. €). Der Vorjahresvergleich ist jedoch nur eingeschränkt aussagefähig, da bestimmte Dienstleistungen in der ersten Jahres-

hälfte 2015 noch durch Teile von Bayer-Konzerngesellschaften bzw. deren Mitarbeitern erbracht wurden, die im Zuge der wirtschaftlichen und rechtlichen Verselbständigung auf den Covestro-Konzern übergegangen sind.

Bei den von den Servicegesellschaften bezogenen Dienstleistungen handelt es sich im Wesentlichen um Leistungen aus den Bereichen Informationstechnologie, Rechnungswesen und Personalverwaltung (Bayer Business Services) sowie Leistungen in Zusammenhang mit den durch die Currenta betriebenen Chemieparcs, welche von Covestro und dem Bayer-Konzern gemeinsam genutzt werden. Die von der Currenta bezogenen Leistungen umfassen insbesondere Energielieferungen, Instandhaltungsleistungen, Umweltdienste sowie Logistik- und Infrastrukturdienstleistungen. Letztere umfassen insbesondere die Basis-Infrastruktur der Chemieparcs (z.B. Elektrizitätsnetze, Rohrleitungssysteme, (Werks-)Eisenbahnnetze, Hafenstrukturen, Kläranlagen und (Werks-)Sicherheit).

Darüber hinaus nimmt Covestro zum Teil Versicherungsleistungen, der 100%igen Bayer-Tochtergesellschaft Pallas Versicherung AG, Leverkusen, in Anspruch.

In den erbrachten bzw. empfangenen Leistungen sind darüber hinaus mit dem Bayer-Konzern geschlossene Leasingverträge enthalten, bei denen Covestro sowohl als Leasinggeber als auch als Leasingnehmer fungiert. Im Vorjahr ist zudem eine Erstattung der Bayer AG für die Beendigung der Mitbenutzungsvereinbarung hinsichtlich der Bayer-Konzernkennzeichen in Höhe von 57 Mio. € enthalten.

Die empfangenen Lieferungen und Leistungen mit assoziierten Unternehmen resultieren aus dem laufenden operativen Geschäft mit dem Unternehmen PO JV, LP, Wilmington (USA). Nähere Erläuterungen zu diesen Geschäftsbeziehungen finden sich in Anhangangabe 14.

Die **Forderungen und Verbindlichkeiten** gegenüber nahestehenden Unternehmen entfallen hauptsächlich auf Leasing- und Finanzierungssachverhalte, Liefer- und Leistungsbeziehungen sowie sonstige Transaktionen. Wertberichtigungen auf Forderungen gegen nahestehende Unternehmen wurden weder im Geschäftsjahr 2016 noch im Vorjahr erfasst.

Der Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber Bayer-Konzerngesellschaften im Jahresvergleich resultiert im Wesentlichen aus der in Anhangangabe 22 beschriebenen Anpassung der Fremdkapitalstruktur.

28.2 Beziehungen zu nahestehenden Personen

Nahestehende Personen im Sinne des IAS 24 sind die natürlichen Personen, die aufgrund ihrer Funktion im Covestro-Konzern für das weltweite operative Covestro-Geschäft verantwortlich sind. Dazu gehören die Organmitglieder der Covestro AG, die sich aus dem Vorstand und dem Aufsichtsrat zusammensetzen.

Vergütung der Organmitglieder

Die Gesamtbezüge der Organmitglieder beliefen sich im Geschäftsjahr 2016 auf 16.010 Tsd. € (Vorjahr: 12.509 Tsd. €), darin enthalten sind die Bezüge des Aufsichtsrats in Höhe von 1.722 Tsd. € (Vorjahr: 736 Tsd. €).

Die Vergütung wird nachfolgend dargestellt.

Vergütung der Organmitglieder (nach IFRS)

	2015	2016
	in Tsd. €	in Tsd. €
Summe der kurzfristigen Vergütung	10.452	11.798
Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)	1.297	2.914
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	760	1.298
Gesamtvergütung (nach IFRS)	12.509	16.010

Für die zum 31. Dezember 2016 aktiven Vorstandsmitglieder wurden für die kurzfristige variable Vergütung und langfristige aktienbasierte Vergütung 12.536 Tsd. € (Vorjahr: 9.257 Tsd. €) zurückgestellt. Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen für die aktiven Vorstandsmitglieder belief sich auf 9.386 Tsd. € (Vorjahr: 7.173 Tsd. €).

Ab dem Jahr 2016 sind die Mitglieder des Vorstands zur Teilnahme am langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramm „Prisma“ berechtigt, solange sie für den Covestro-Konzern tätig sind und nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Covestro-Aktien auf eigene Rechnung erwerben und halten.

Bei der Aufsichtsratsvergütung handelt es sich ausschließlich um erfolgsunabhängige Vergütungen. Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Covestro-Konzern sind,

Sonstige Erläuterungen

29. Honorare des Abschlussprüfers

Entgeltleistungen, die nicht im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 503 Tsd. € (Vorjahr: 476 Tsd. €). Gegenüber den Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat bestanden Pensionsverpflichtungen in Höhe von 2.172 Tsd. € (Vorjahr: 2.559 Tsd. €).

Zum 31. Dezember 2016 gab es, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

29. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen der PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC AG WPG) sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

Honorare des Abschlussprüfers

	PwC AG WPG	
	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €
Abschlussprüfungsleistungen	2	2
Andere Bestätigungsleistungen	1	–
Gesamt	3	2

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassen vor allem Vergütungen für die Konzernabschlussprüfung sowie für die Prüfung der Einzelabschlüsse der Covestro AG und ihrer inländischen Tochterunternehmen.

30. Ereignisse nach dem Abschlussstichtag

Seit dem 1. Januar 2017 sind keine Vorgänge eingetreten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Covestro-Konzerns haben.

Leverkusen, 14. Februar 2017

Covestro AG

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 Covestro-Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht, der mit dem Lagebericht der Covestro AG zusammengefasst ist, der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Covestro-Konzerns sowie der Covestro AG so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Covestro-Konzerns bzw. der Covestro AG beschrieben sind.

Leverkusen, 14. Februar 2017
Covestro AG
Der Vorstand



Patrick Thomas
(Vorsitzender)



Frank H. Lutz



Dr. Klaus Schäfer



Dr. Markus Steilemann

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die Covestro AG, Leverkusen

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses

Prüfungsurteil zum Konzernabschluss

Wir haben den Konzernabschluss der Covestro AG, Leverkusen, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2016, der Konzerngewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung, der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 zweiter Halbsatz HGB erklären wir, dass nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2016 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 vermittelt.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 erster Halbsatz HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses geführt hat.

Grundlage für das Prüfungsurteil zum Konzernabschluss

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. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen sowie ergänzenden Standards ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses“ unseres Vermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und wir haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

- (A) Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte und der Vermögenswerte mit einer bestimmbarer Nutzungsdauer
- (B) Pensionsrückstellungen
- (C) Rückstellungen und Verpflichtungen

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

- (1) Sachverhalt und Problemstellung
- (2) Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse
- (3) Verweis auf weitergehende Informationen

A Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte und der Vermögenswerte mit einer bestimmbarer Nutzungsdauer

A.1 Sachverhalt und Problemstellung

In dem Konzernabschluss wird unter den Bilanzposten „Geschäfts- oder Firmenwerte“, „Sonstige immaterielle Vermögenswerte“ und „Sachanlagen“ insgesamt ein Betrag von € 5,0 Mrd. ausgewiesen. Während Geschäfts- oder Firmenwerte jährlich oder anlassbezogen einem Werthaltigkeitstest („Impairment-Test“) unterzogen werden müssen, ist ein solcher Test für die übrigen langfristigen Vermögenswerte mit bestimmbarer Nutzungsdauer nur dann durchzuführen, wenn es Anhaltspunkte („Triggering Events“) dafür gibt, dass eine Wertminderung vorliegen könnte. Die Gesellschaft hat bestimmte Indikatoren identifiziert, die überwacht werden und bei entsprechend negativer Entwicklung einen Werthaltigkeitstest auslösen. Im Rahmen des Impairment-Tests wird der Buchwert des betroffenen Vermögenswerts bzw. der zahlungsmittelgenerierenden Einheit dem höheren Wert aus Nutzungswert und beizulegendem Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten gegenübergestellt. Die Gesellschaft führt den Test im ersten Schritt grundsätzlich auf Basis der Zeitwerte abzüglich der Veräußerungskosten durch. Grundlage der Bewertung ist regelmäßig der Barwert künftiger Zahlungsströme des betreffenden Vermögenswerts oder der zahlungsmittelgenerierenden Einheit, der die jeweiligen Vermögenswerte zuzuordnen sind. Der Barwert wird mittels des Discounted-Cashflow-Verfahrens ermittelt. Dabei bildet die von den gesetzlichen Vertretern erstellte und vom Aufsichtsrat genehmigte Dreijahresfinanzplanung des Konzerns den Ausgangspunkt und wird so lange fortgeschrieben, bis ein eingeschwungener Zustand erreicht ist. Die Abzinsung erfolgt mittels der gewichteten Kapitalkosten der jeweiligen zahlungsmittelgenerierenden Einheit. Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße von der Einschätzung der künftigen Zahlungsmittelzuflüsse durch die gesetzlichen Vertreter sowie des verwendeten Diskontierungszinssatzes abhängig und daher mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet. Darüber hinaus unterliegen die methodischen Anforderungen an den Impairment-Test einer stetigen regulatorischen Fortentwicklung, in deren Folge die Komplexität der Bewertungsmodelle laufend zunimmt.

A.2 Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Von der Angemessenheit der bei der Berechnung verwendeten künftigen Zahlungsmittelzuflüsse haben wir uns unter anderem durch Abgleich dieser Angaben mit den aktuellen Budgets aus der von den gesetzlichen Vertretern erstellten und vom Aufsichtsrat genehmigten Dreijahresfinanzplanung sowie durch Abstimmung mit allgemeinen und branchenspezifischen Markterwartungen überzeugt. Mit der Kenntnis, dass bereits relativ kleine Veränderungen des verwendeten Diskontierungszinssatzes wesentliche Auswirkungen auf die Höhe des auf diese Weise ermittelten Unternehmenswerts haben können, haben wir auch die bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungszinssatzes herangezogenen Parameter geprüft und das Berechnungsschema nachvollzogen. Ferner haben wir ergänzend zu den von der Gesellschaft vorgenommenen Analysen Sensitivitätsanalysen durchgeführt und festgestellt, dass die jeweiligen Geschäfts- oder Firmenwerte bzw. übrigen langfristigen Vermögenswerte mit bestimmbarer Nutzungsdauer ausreichend durch die diskontierten künftigen Zahlungsmittelüberschüsse gedeckt sind. Die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Bewertungsparameter und -annahmen stimmen insgesamt mit unseren Erwartungen überein.

A.3 Verweis auf weitergehende Informationen

Die Angaben der Gesellschaft zu den langfristigen Vermögenswerten sind in den Abschnitten 3, 12 und 13 des Konzernanhangs enthalten.

B Pensionsrückstellungen

B.1 Sachverhalt und Problemstellung

In dem Konzernabschluss werden Pensionsrückstellungen von € 1,2 Mrd. ausgewiesen, die sich im Saldo aus dem Barwert der Verpflichtungen aus leistungsorientierten Pensionsplänen von € 3,8 Mrd. und dem beizulegenden Zeitwert des Planvermögens von € 2,6 Mrd. zusammensetzen. Der überwiegende Anteil entfällt davon auf Alters- und Übergangsvorsorgungszusagen in Deutschland und in den USA. Die Bewertung der Verpflichtungen aus

leistungsorientierten Pensionsplänen erfolgt nach der Methode der laufenden Einmalprämien („Projected Unit Credit Method“) gemäß IAS 19. Dabei sind insbesondere Annahmen über die langfristigen Gehalts- und Rententrends sowie die durchschnittliche Lebenserwartung zu treffen. Ferner ist der Abzinsungssatz zum Bilanzstichtag aus der Rendite hochwertiger, währungskongruenter Unternehmensanleihen mit Laufzeiten, die mit den voraussichtlichen Fristigkeiten der Verpflichtungen übereinstimmen, abzuleiten. Änderungen dieser Bewertungsannahmen sind als versicherungsmathematische Gewinne oder Verluste erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis zu erfassen. Das Planvermögen ist zum beizulegenden Zeitwert anzusetzen. Aus unserer Sicht waren diese Sachverhalte von besonderer Bedeutung, da der Ansatz und die Bewertung dieser betragsmäßig bedeutsamen Posten in einem wesentlichen Maß auf Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter basieren. Zudem wird der Bilanzposten „Pensionsrückstellungen“ potenziell in ratingrelevante Kennzahlen zur Konzernverschuldung eingerechnet, so dass sich die Bewertung der Pensionsverpflichtungen wesentlich auf die Einhaltung der Vorgaben der Ratingagenturen auswirkt.

B.2 Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir die von den jeweiligen Konzerngesellschaften eingeholten versicherungsmathematischen Gutachten gewürdigt. Angesichts der spezifischen Besonderheiten der versicherungsmathematischen Berechnungen haben uns dabei Pensionsspezialisten unterstützt. Wir haben unter anderem das Mengengerüst, die versicherungsmathematischen Parameter, die Rückstellungsberechnung sowie die Darstellungen in Konzernbilanz und Konzernanhang auf Basis der Gutachten nachvollzogen. Für die Prüfung des beizulegenden Zeitwerts des Planvermögens lagen uns entsprechende Bank- und Fondsbestätigungen sowie Wertgutachten vor, die wir prüferisch gewürdigt haben. Auf Basis unserer Prüfungshandlungen konnten wir uns davon überzeugen, dass der Ansatz und die Bewertung dieser betragsmäßig bedeutsamen Posten sachgerecht und die gemäß IAS 19 erforderlichen Anhangangaben vollständig erfolgt sind.

B.3 Verweis auf weitergehende Informationen

Die Angaben zu den Pensionsrückstellungen sind im Abschnitt 20 des Konzernanhangs enthalten.

C Rückstellungen und Verpflichtungen

C.1 Sachverhalt und Problemstellung

Covestro ist als weltweit tätiger Hersteller polymerbasierter Werkstoffe verschiedenen Risiken ausgesetzt. Dem Ansatz und der Bewertung der kurz- und langfristigen Rückstellungen aus Rechts-, Umwelt- und Gewährleistungsrisiken, Steuerrisiken sowie Verpflichtungen aus Personalmaßnahmen, Restrukturierungen und sonstigen Verträgen im Konzernabschluss der Covestro AG in Höhe von € 0,9 Mrd. liegen zu einem hohen Maß Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter zugrunde. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Höhe dieser betragsmäßig wesentlichen Posten waren diese Sachverhalte aus unserer Sicht von besonderer Bedeutung.

C.2 Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Mit der Kenntnis, dass bei geschätzten Werten ein erhöhtes Fehlerrisiko in der Rechnungslegung besteht und dass die Bewertungsentscheidungen der gesetzlichen Vertreter eine direkte und deutliche Auswirkung auf das Konzernergebnis haben, haben wir die Angemessenheit der Wertansätze beurteilt. Unter anderem haben wir hinsichtlich des Ansatzes und der Bewertung von Verpflichtungen die vorliegenden Verträge, Sozialpläne, Kostenschätzungen, die teilweise von Dritten eingeholt wurden, sowie das Bestehen von faktischen Verpflichtungen gewürdigt. Hierbei konnten wir uns davon überzeugen, dass die von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Einschätzungen und getroffenen Annahmen hinreichend dokumentiert und begründet sind, um den Ansatz und die Bewertung der betragsmäßig bedeutsamen Rückstellungen und übrigen Verpflichtungen mit Ermessensspielräumen zu rechtfertigen.

C.3 Verweis auf weitergehende Informationen

Die Angaben der Gesellschaft zu den Rückstellungen und Verpflichtungen sind in den Abschnitten 21, 25 und 26 des Konzernanhangs enthalten.

Zusätzliche Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die zusätzlichen Informationen verantwortlich. Die zusätzlichen Informationen umfassen

- den Corporate-Governance-Bericht nach Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex,
- die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB und § 315 Absatz 5 HGB sowie
- sonstige nicht prüfungspflichtige Teile des Geschäftsberichts der Covestro AG, Leverkusen, für das zum 31. Dezember 2016 endende Geschäftsjahr.

Unser Prüfungsurteil umfasst nicht die zusätzlichen Informationen und wir haben keine dahingehende Beurteilung vorgenommen.

Unsere Verantwortung im Rahmen unserer Prüfung des Konzernabschlusses besteht darin, die zusätzlichen Informationen kritisch zu lesen und etwaige Unstimmigkeiten zwischen den zusätzlichen Informationen und dem Konzernabschluss oder unseren bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen oder wesentliche falsche Angaben zu berücksichtigen. Wenn wir aufgrund unserer Tätigkeit feststellen, dass die zusätzlichen Informationen wesentliche falsche Angaben enthalten, sind wir verpflichtet, über diese Tatsachen zu berichten. Im Hinblick darauf haben wir nichts zu berichten.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsorgans für den Konzernabschluss

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, sofern einschlägig, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit anzugeben sowie dafür, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist, und einen Vermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zum Konzernabschluss beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung sowie unter ergänzender Beachtung der ISA durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Angabe stets aufdeckt. Falsche Angaben können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Als Teil einer Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung sowie unter ergänzender Beachtung der ISA üben wir während der gesamten Abschlussprüfung pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus:

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Angaben im Konzernabschluss, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Angaben nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeits, irreführende Angaben bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Abschlussprüfung relevanten internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des internen Kontrollsystems des Konzerns abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.

- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit der Anwendung des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit durch die gesetzlichen Vertreter sowie auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss oder im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende und angemessene Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um ein Prüfungsurteil zum Konzernabschluss abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unser Prüfungsurteil.

Wir erörtern mit dem Aufsichtsorgan unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Abschlussprüfung feststellen.

Wir geben gegenüber dem Aufsichtsorgan eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihm alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit dem Aufsichtsorgan erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Vermerk über die Prüfung des Konzernlageberichts

Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht

Wir haben den Konzernlagebericht der Covestro AG, Leverkusen, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht der Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernlageberichts geführt.

Grundlage für das Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht

Wir haben unsere Prüfung des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 2 HGB und unter Beachtung der vom IDW festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Lageberichtsprüfung durchgeführt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsorgans für den Konzernlagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um angemessene und ausreichende Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernlageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, und einen Vermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Im Rahmen einer Abschlussprüfung prüfen wir den Konzernlagebericht in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 2 HGB unter Beachtung der vom IDW festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Lageberichtsprüfung. In diesem Zusammenhang heben wir hervor:

- Die Prüfung des Konzernlageberichts ist in die Prüfung des Konzernabschlusses integriert.
- Wir gewinnen ein Verständnis von den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen (Systemen), um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme) abzugeben.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

- Wir führen Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis angemessener und ausreichender Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die Vertretbarkeit dieser Annahmen sowie die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen werden.
- Wir geben zu den einzelnen Angaben im Konzernlagebericht ebenfalls kein eigenständiges Prüfungsurteil ab, sondern ein Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht als Ganzes.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Dietmar Prümm.

Essen, den 15. Februar 2017

PricewaterhouseCoopers
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Petra Justenhoven
Wirtschaftsprüferin

Dietmar Prümm
Wirtschaftsprüfer

WEITERE INFORMATIONEN

Organe der Gesellschaft

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat der Covestro AG setzt sich wie folgt zusammen:

Name Funktion	Zugehörigkeit im Aufsichtsrat	Tätigkeit	Mitgliedschaft in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten
Dr. Richard Pott (Vorsitzender)	Mitglied des Aufsichtsrats seit August 2015	<ul style="list-style-type: none"> Ehemaliges Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektor der Bayer AG 	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzender des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats Freudenberg SE Mitglied des Aufsichtsrats SCHOTT AG
Petra Kronen (Stellvertretende Vorsitzende)	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzende des Betriebsrats Covestro am Standort Uerdingen Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats Covestro Stellvertretende Vorsitzende des Covestro-Europa-Forums Mitarbeiterin der Covestro Deutschland AG 	<ul style="list-style-type: none"> Stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats Bayer AG Mitglied des Aufsichtsrats Bayer Beistandskasse
Ferdinando Falco Beccali	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzender des Vorstands der Falco Enterprises AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Vorsitzender des Aufsichtsrats ENAV S.p.A.
Dr. Christine Bortenlänger	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsführender Vorstand Deutsches Aktieninstitut e.V. 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats OSRAM GmbH Mitglied des Aufsichtsrats OSRAM Licht AG Mitglied des Aufsichtsrats SGL Carbon SE Mitglied des Aufsichtsrats TÜV SÜD AG
Johannes Dietsch	Mitglied des Aufsichtsrats seit August 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Vorstands Bayer AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Vorsitzender des Aufsichtsrats Bayer Business Services GmbH Vorsitzender des Aufsichtsrats Bayer CropScience AG (seit 1. Mai 2016)
Dr.-Ing. Thomas Fischer	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzender des Sprecherausschusses Covestro Deutschland AG Leitender Angestellter der Covestro Deutschland AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats Bayer AG Mitglied des Aufsichtsrats Bayer-Pensionskasse VVaG
Peter Hausmann	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der IG Bergbau, Chemie, Energie 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats Henkel AG & Co. KGaA Mitglied des Aufsichtsrats Continental AG Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender 50Hertz Transmission GmbH Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender Vivawest GmbH Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender Vivawest Wohnen GmbH
Irena Küstner	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzende des Betriebsrats Covestro am Standort Leverkusen Vorsitzende des Konzernbetriebsrats Covestro Stellvertretende Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats Covestro Mitarbeiterin der Covestro Deutschland AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG
Michael Mostert	Mitglied des Aufsichtsrats bis September 2016	<ul style="list-style-type: none"> Mitarbeiter der IG Bergbau, Chemie, Energie 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG (bis September 2016)
Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher	Mitglied des Aufsichtsrats seit August 2015	<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftsprüfer in eigener Praxis 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats Continental AG Mitglied des Aufsichtsrats ProSiebenSat.1 Media SE
Regine Stachelhaus	Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2015	<ul style="list-style-type: none"> Ehemaliges Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektorin der E.ON AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG Mitglied des Aufsichtsrats SPIE GmbH Mitglied des Aufsichtsrats METRO AG (seit Februar 2017) Director SPIE SA, Frankreich Non-Executive Director ComputaCenter plc, Großbritannien
Frank Werth	Mitglied des Aufsichtsrats seit September 2016	<ul style="list-style-type: none"> Bezirksleiter der IG Bergbau, Chemie, Energie – Bezirk Leverkusen 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG (seit September 2016)
Sabine Wirtz	Mitglied des Aufsichtsrats bis Februar 2017	<ul style="list-style-type: none"> Ersatzmitglied des Betriebsrats Covestro am Standort Leverkusen Chemielaborfachwerkerin bei der Covestro Deutschland AG 	<ul style="list-style-type: none"> Mitglied des Aufsichtsrats Covestro Deutschland AG
Marc Stothfang	Mitglied des Aufsichtsrats seit Februar 2017	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzender des Betriebsrats Covestro am Standort Brunsbüttel Vorsitzender des Covestro-Europa-Forums Mitarbeiter der Covestro Deutschland AG 	

Mitglieder der Ausschüsse

Präsidium / Vermittlungsausschuss	Nominierungsausschuss	Prüfungsausschuss	Personalausschuss
Dr. Richard Pott (Vorsitzender)	Dr. Richard Pott	Prof. Dr. Rolf Nonnenmacher (Vorsitzender)	Dr. Richard Pott (Vorsitzender)
Peter Hausmann	Regine Stachelhaus	Johannes Dietsch	Johannes Dietsch
Petra Kronen		Peter Hausmann	Dr.-Ing. Thomas Fischer
Regine Stachelhaus		Petra Kronen	Petra Kronen
		Irena Küstner	
		Dr. Richard Pott	

Vorstand

Name	Position	Verantwortungsbereiche	Aufsichtsratsmandate
Patrick Thomas	Vorstandsvorsitzender	<ul style="list-style-type: none"> • Sustainability • Strategy • Communications • Corporate Audit • Corporate Office • Polycarbonates • Coatings, Adhesives, Specialties • Human Resources 	<ul style="list-style-type: none"> • Non-Executive Director BG Group plc, Großbritannien (bis 15. Februar 2016)
Frank H. Lutz	Mitglied des Vorstands, Arbeitsdirektor	<ul style="list-style-type: none"> • Finance • Taxes • Accounting • Controlling • Law, Intellectual Property & Compliance • Information Technology • Portfolio and Project Management • Investor Relations 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitglied des Aufsichtsrats Nordex SE (bis 10. Mai 2016)
Dr. Klaus Schäfer	Mitglied des Vorstands	<ul style="list-style-type: none"> • Production & Technology • Engineering • Investment Coordination & Analysis • Health, Safety, Environment • Procurement • Basic Chemicals 	
Dr. Markus Steilemann	Mitglied des Vorstands	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation • Polyurethanes 	

Glossar

A

AktG/Aktiengesetz

Regelt die gesetzlichen Vorschriften für Aktiengesellschaften

APAC

Region, die alle Staaten in der Region Asien und Pazifik umfasst, in denen Covestro aktiv ist

B

Bereinigtes EBIT

Entspricht dem um Sondereinflüsse bereinigten Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand

Bereinigtes EBITDA

Entspricht dem um Sondereinflüsse bereinigten EBIT zuzüglich Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte

C

Capital Employed

Das Capital Employed stellt das im Unternehmen eingesetzte Kapital dar und entspricht der Summe von Anlage- und Umlaufvermögen abzüglich nicht-zinstragender Verbindlichkeiten, etwa aus Lieferungen und Leistungen.

Covestment

Aktienbeteiligungsprogramm, mit dem alle Mitarbeiter in Deutschland Covestro-Aktien zu vergünstigten Konditionen erwerben können

D

DCGK/Deutscher Corporate Governance Kodex

Ein von der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex aufgestelltes Regelwerk zur verantwortungsvollen Unternehmensführung, das Empfehlungen und Anregungen zur Leitung und

Überwachung deutscher börsennotierter Unternehmen enthält

DRS/Deutscher Rechnungslegungs Standard

Verlautbarungen des Deutschen Rechnungslegungs Standards Committee e.V., die die Anforderungen des HGB in Bezug auf die Anwendung der Grundsätze über die Konzernrechnungslegung konkretisieren

Due Diligence

Prüfung und Analyse eines Unternehmens mit „gebotener Sorgfalt“, insbesondere im Hinblick auf wirtschaftliche, rechtliche, steuerliche und finanzielle Verhältnisse

E

EBIT/Earnings before Interest and Taxes

Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Finanzergebnis und Ertragsteueraufwand

EBITDA/Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

EBIT zuzüglich Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte

EHS/Environment, Health and Safety

Umwelt, Gesundheit und Arbeitssicherheit

EMLA

Region, die alle Staaten in Europa, dem Nahen Osten, Afrika und Lateinamerika außer Mexiko umfasst, in denen Covestro aktiv ist

Ergebnis je Aktie

Konzernergebnis dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Aktienanzahl der Berichtsperiode

EURO STOXX 50®

Europäischer Aktienindex, der die Wertentwicklung der 50 wichtigsten und umsatzstärksten Aktien des gesamteuropäischen Raumes abbildet

F

FOCF/Free Operating Cash Flow

Entspricht dem Cashflow aus operativer Tätigkeit (gemäß IAS 7) abzüglich Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte

G

GHG Protocol/Greenhouse Gas Protocol

Internationales Accounting-System für Treibhausgasemissionen, das vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) entwickelt wurde

GPS/Global Product Strategy

Initiative des Weltchemieverbands ICCA (International Council of Chemical Associations) mit dem Ziel, weltweit einheitliche Standards für die Produktsicherheit in der Chemieindustrie zu verankern

GRI/Global Reporting Initiative

Richtlinien für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten für Unternehmen, Regierungen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs)

H

HDI/Hexamethylen-Diisocyanat

Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der aliphatischen Isocyanate, die hauptsächlich in Polyurethan-Lacksystemen verwendet wird

HGB/Handelsgesetzbuch

Das HGB enthält einen Großteil der deutschen Gesetze zur Rechnungslegung.

HSEQ/Health, Safety, Environment, Quality

Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität

<hr/> <p>I</p> <p>IAS/International Accounting Standards Internationale Rechnungslegungsstandards, wie sie in der EU anzuwenden sind</p> <p>IASB/International Accounting Standards Board Das International Accounting Standards Board ist ein unabhängiges, privatwirtschaftliches Gremium, welches die internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS) entwickelt und verabschiedet.</p> <p>ICS/Internal Control System Internes Kontrollsystem, das die Einhaltung von Richtlinien durch technische und organisatorische Regeln im Unternehmen sicherstellt</p> <p>IFRS/International Financial Reporting Standards Internationale Rechnungslegungsstandards, wie sie in der EU anzuwenden sind</p> <p>IPDI/Isophorondiisocyanat Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der aliphatischen Isocyanate, die hauptsächlich in Polyurethan-Lacksystemen verwendet wird</p> <hr/> <p>K</p> <p>Konzernergebnis Das auf die Aktionäre entfallende Ergebnis nach Ertragsteuern</p>	<hr/> <p>L</p> <p>LoPC/Loss of Primary Containment Austritt von Chemikalien oberhalb definierter Mengenschwellen aus ihrer ersten Umhüllung wie Rohrleitungen, Pumpen, Tanks und Fässern</p> <p>LTRIR/Lost Time Recordable Incident Rate Quote der berichtspflichtigen Arbeitsunfälle mit Arbeitsausfalltagen</p> <hr/> <p>M</p> <p>MDI/Diphenylmethan-Diisocyanat Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der aromatischen Isocyanate, die hauptsächlich in Polyurethan-Schaumstoffen verwendet wird</p> <p>Mengenwachstum im Kerngeschäft Das Mengenwachstum im Kerngeschäft bezieht sich auf die Kernprodukte aus den Segmenten Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties und wird als prozentuale Veränderung der extern verkauften Mengen in Kilotonnen gegenüber dem Vorjahr errechnet. Covestro nutzt auch Geschäftsmöglichkeiten außerhalb des Kerngeschäftes, z. B. durch den Verkauf von Rohstoffen und Nebenprodukten wie Salzsäure, Natronlauge und Styrol. Solche Transaktionen sind nicht Bestandteil des Mengenwachstums im Kerngeschäft.</p>	<hr/> <p>N</p> <p>NAFTA Region, in der Covestro aktiv ist und welche die Staaten USA, Kanada und Mexiko umfasst</p> <p>Nettofinanzverschuldung Zinstragende Verbindlichkeiten (exkl. Pensionsverbindlichkeiten) abzüglich der liquiden Mittel</p> <p>NOPAT/Net Operating Profit After Taxes Bereinigtes operatives Ergebnis (bereinigtes EBIT) nach Steuern</p> <hr/> <p>P</p> <p>PMDI/Polymeres Diphenylmethandiisocyanat Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der aromatischen Isocyanate, die hauptsächlich in Polyurethan-Schaumstoffen verwendet wird</p> <p>PO/Propylenoxid Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der Epoxide, die zur Herstellung von Polyurethanen verwendet wird</p> <p>PRISMA Bei Prisma handelt es sich um ein aktienbasiertes Vergütungsprogramm mit einer vierjährigen Performance-Periode für die Mitarbeiter der oberen Führungsebene sowie weitere leitende Angestellte.</p> <p>PSP/Profit Sharing Plan Hierbei handelt es sich um die kurzfristige variable Vergütung des Covestro-Konzerns. Diese bemisst sich ausschließlich anhand der Zielerreichung der für Covestro relevanten Kennzahlen (Mengenwachstum im Kerngeschäft, FOCE, ROCE).</p>
--	--	--

R**REACH-Verordnung**

REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation und Restriction of Chemicals, also Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist im Jahr 2007 in Kraft getreten und harmonisiert das EU-Chemikalienrecht.

„Responsible Care“-Initiative

Initiative des Verbands der Chemischen Industrie (VCI) zur ständigen Verbesserung von Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Sicherheit in den Mitgliedsunternehmen

RIR/Recordable Incident Rate

Anzahl der Arbeitsunfälle bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden

ROCE/Return on Capital Employed

Entspricht dem bereinigten operativen Ergebnis nach Steuern im Verhältnis zum eingesetzten Kapital

S**Stakeholder**

Interne und externe Anspruchsgruppen, die von den unternehmerischen Tätigkeiten direkt oder indirekt betroffen sind bzw. in Zukunft betroffen sein könnten

STOXX® Europe 600 Chemicals

Sektorindex des Indexemittenten STOXX®. Der STOXX®Europe 600 umfasst europaweit 600 Unternehmen aus 18 Ländern.

T**TDI/Toluylen-Diisocyanat**

Eine chemische Verbindung aus der Gruppe der aromatischen Isocyanate, die hauptsächlich in Polyurethan-Schaumstoffen und -Lacksystemen verwendet wird

U**UN Global Compact**

Der UN Global Compact ist die weltweit größte Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung. Die Mitgliedsunternehmen verpflichten sich, zehn universelle Prinzipien umzusetzen und ihre Fortschritte regelmäßig zu dokumentieren.

V**Value Contribution**

Entspricht der Differenz zwischen dem bereinigten operativen Ergebnis nach Steuern und den Kosten des eingesetzten Kapitals. Ist die Value Contribution positiv, wird Wert geschaffen.

VCI/Verband der Chemischen Industrie

Branchenverband der chemischen Industrie in Deutschland

W**WACC/Weighted Average Cost of Capital**

Gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz, der die Kapitalrenditeerwartung für Eigen- und Fremdkapital an das Gesamtunternehmen widerspiegelt

World-Scale-Anlagen

Covestro definiert World-Scale-Anlagen abhängig von ihrer Produktionskapazität in Kilotonnen pro Jahr:

- TDI-Anlagen ab 300 Kilotonnen pro Jahr
- MDI-Anlagen ab 400 Kilotonnen pro Jahr
- Polyether-Polyol-Anlagen ab 300 Kilotonnen pro Jahr
- Polycarbonat-Anlagen, bestehend aus einzelnen Produktionslinien, ab 100 Kilotonnen pro Jahr

Segmentinformationen 4. Quartal

	Polyurethanes		Polycarbonates		Coatings, Adhesives, Specialties		Sonstige / Konsolidierung		Covestro-Konzern	
	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016	4. Quartal 2015	4. Quartal 2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Umsatzerlöse	1.385	1.540	759	833	477	481	177	163	2.798	3.017
Umsatz- veränderung										
Menge	2,7 %	0,3 %	-0,3 %	13,2 %	0,0 %	2,4 %	2,8 %	-6,1 %	1,5 %	3,8 %
Preis	-20,0 %	11,6 %	-3,9 %	-2,6 %	-2,2 %	-1,7 %	-7,2 %	-1,9 %	-12,4 %	4,6 %
Währung	4,2 %	-0,7 %	6,5 %	-0,9 %	5,0 %	0,1 %	2,2 %	0,1 %	4,8 %	-0,6 %
Portfolio	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	4,6 %	2,5 %	0,5 %	12,8 %	-0,2 %	0,0 %			3,0 %	4,8 %
Umsatzerlöse nach Regionen										
EMLA	583	576	268	270	229	217	137	134	1.217	1.197
NAFTA	453	442	185	207	112	109	35	26	785	784
APAC	349	522	306	356	136	155	5	3	796	1.036
EBITDA	-22	176	122	142	83	83	-51	-11	132	390
Bereinigtes EBITDA	63	176	123	142	84	83	-14	-11	256	390
EBIT	-157	80	70	93	60	59	-53	-11	-80	221
Bereinigtes EBIT	-55	80	70	93	60	59	-16	-11	59	221
Abschreibungen	135	96	52	49	23	24	2	-	212	169
Cashflow aus operativer Tätigkeit	407	403	179	178	155	126	-191	-97	550	610
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	80	96	39	70	38	36	-	1	157	203
Free Operating Cash Flow	327	307	140	108	117	90	-191	-98	393	407

¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

Segmentinformationen Gesamtjahr

Segmentinformationen Gesamtjahr

	Polyurethanes		Polycarbonates		Coatings, Adhesives, Specialties		Sonstige / Konsolidierung		Covestro-Konzern	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Umsatzerlöse	6.088	5.927	3.172	3.298	2.093	2.040	729	639	12.082	11.904
Umsatz- veränderung										
Menge	2,1 %	5,2 %	4,6 %	10,0 %	2,1 %	0,6 %	0,2 %	-6,0 %	2,6 %	5,0 %
Preis	-12,4 %	-6,4 %	-2,6 %	-4,3 %	-1,1 %	-2,4 %	-3,8 %	-6,1 %	-7,7 %	-5,2 %
Währung	7,2 %	-1,4 %	10,4 %	-1,7 %	7,6 %	-0,7 %	3,6 %	-0,2 %	7,8 %	-1,3 %
Portfolio	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	1,8 %	7,7 %	5,1 %	10,3 %	2,6 %	-0,3 %			2,7 %	7,5 %
Umsatzerlöse nach Regionen										
EMLA	2.631	2.477	1.134	1.137	1.043	1.006	549	506	5.357	5.126
NAFTA	1.956	1.810	765	788	486	456	149	115	3.356	3.169
APAC	1.501	1.640	1.273	1.373	564	578	31	18	3.369	3.609
EBITDA	487	881	558	704	484	500	-110	-71	1.419	2.014
Bereinigtes EBITDA	624	881	560	704	491	500	-34	-71	1.641	2.014
EBIT	26	489	374	507	397	411	-117	-76	680	1.331
Bereinigtes EBIT	201	489	376	507	406	411	-41	-76	942	1.331
Abschreibungen	461	392	184	197	87	89	7	5	739	683
Cashflow aus operativer Tätigkeit	863	842	328	570	426	420	-144	-46	1.473	1.786
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	209	211	190	128	107	79	3	1	509	419
Free Operating Cash Flow	654	631	138	442	319	341	-147	-47	964	1.367

¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt

Quartalsübersicht

	1. Quartal 2015	2. Quartal 2015	3. Quartal 2015	4. Quartal 2015	1. Quartal 2016	2. Quartal 2016	3. Quartal 2016	4. Quartal 2016
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Umsatzerlöse	3.054	3.210	3.020	2.798	2.875	2.990	3.022	3.017
Polyurethanes	1.554	1.637	1.512	1.385	1.403	1.481	1.503	1.540
Polycarbonates	765	829	819	759	786	831	848	833
Coatings, Adhesives, Specialties	535	562	519	477	512	532	515	481
Mengenwachstum im Kerngeschäft¹	1,7 %	6,7 %	-0,6 %	3,0 %	8,5 %	7,7 %	9,1 %	4,8 %
EBITDA	393	439	455	132	508	542	574	390
Polyurethanes	153	195	161	-22	214	228	263	176
Polycarbonates	116	149	171	122	177	191	194	142
Coatings, Adhesives, Specialties	131	135	135	83	139	142	136	83
Bereinigtes EBITDA	416	498	471	256	508	542	574	390
Polyurethanes	163	223	175	63	214	228	263	176
Polycarbonates	116	150	171	123	177	191	194	142
Coatings, Adhesives, Specialties	133	137	137	84	139	142	136	83
EBIT	206	267	287	-80	340	364	406	221
Polyurethanes	31	92	60	-157	117	124	168	80
Polycarbonates	73	104	127	70	127	142	145	93
Coatings, Adhesives, Specialties	111	113	113	60	119	119	114	59
Bereinigtes EBIT	251	327	305	59	340	364	406	221
Polyurethanes	63	121	72	-55	117	124	168	80
Polycarbonates	73	105	128	70	127	142	145	93
Coatings, Adhesives, Specialties	113	115	118	60	119	119	114	59
Finanzergebnis	-41	-46	-56	-32	-78	-45	-41	-32
Ergebnis vor Steuern	165	221	231	-112	262	319	365	189
Ergebnis nach Steuern	118	154	161	-81	184	233	261	128
Konzernergebnis	115	152	160	-84	182	230	259	124
Cashflow aus operativer Tätigkeit	184	360	379	550	124	316	736	610
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	94	130	128	157	47	79	90	203
Free Operating Cash Flow	90	230	251	393	77	237	646	407

¹ Vergleichswerte auf Basis der Definition des Kerngeschäftes zum 31. März 2016 ermittelt



Finanzkalender

Zwischenmitteilung 1. Quartal 2017	25. April 2017
Hauptversammlung 2017	3. Mai 2017
Halbjahresfinanzbericht 2017	25. Juli 2017
Zwischenmitteilung 3. Quartal 2017	24. Oktober 2017
Geschäftsbericht 2017	20. Februar 2018

IMPRESSUM

Herausgeber

Covestro AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 60
51373 Leverkusen
Deutschland
E-Mail: info@covestro.com

www.covestro.com

Amtsgericht Köln
HRB 85281
USt-IdNr.: DE815579850

Redaktionelle Unterstützung

Edelman.ergo GmbH
Köln / München

Beratung Nachhaltigkeitsinhalte

FutureCamp Climate GmbH
München

Gestaltung und Layout

TERRITORY CTR GmbH
Leverkusen

Geschäftsbericht teilweise produziert
mit firesys

Bildnachweis

Seite 3: Bildcollage TERRITORY (mit Bildelementen von Adobe Stock, Michael Rennertz, Thorsten Martin);
Seite 6, 7: Michael Rennertz; Seite 8: Marcus Müller-Saran; Seite 12: Michael Rennertz, Niko Palosuo;
Seite 13: Linda Hammer, Marcus Müller-Saran; Seite 17: Michael Rennertz; Seite 18: Tobi Bohn;
Seite 19: Michael Rennertz; Seite 20: Adobe Stock; Seite 21: Getty Images/Hero Images; Seite 23:
Solar Impulse | Revillard | Rezo.ch; Seite 24: Adobe Stock; Seite 26: Tobi Bohn; Seite 27: Adobe Stock;
Seite 28: Tobi Bohn; Seite 29: Getty Images/OJO Images RF; Seite 30: Tekmar; Seite 31: Armin Steljes,
Matthias Böhm; Seite 33: Thorsten Martin; Seite 34: Dirk Hansen; Seite 35: Marcus Müller-Saran;
Seite 36: Dirk Hansen; Seite 37: Harry Vorsteher; Seite 38: Jörg Eicker, Adobe Stock; Seite 39: Dirk Hansen;
Seite 40: Marcus Müller-Saran; Seite 54: iStockphoto, Harry Vorsteher, Getty Images, Adobe Stock;
alle übrigen Fotos: Covestro AG

IR-Kontakt

E-Mail: ir@covestro.com

Pressekontakt

E-Mail: communications@covestro.com



Covestro AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 60
51373 Leverkusen
Deutschland
E-Mail: info@covestro.com

covestro.com