

Geschäftsjahr
2016/17
ZEISS Gruppe



Kennzahlen

(IFRS)

	2016/17		2015/16		2014/15	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Umsatz	5.348	100	4.881	100	4.511	100
» Inland	621	12	612	13	547	12
» Ausland	4.727	88	4.269	87	3.964	88
Forschungs- und Entwicklungskosten	552	10	436	9	466	10
EBIT	770	14	615	13	369	8
Konzernergebnis	561	10	404	8	208	5
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	445		425		396	
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-642		-357		-206	
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	258		-207		-25	
Bilanzsumme	7.317	100	5.658	100	5.417	100
Sachanlagen	973	13	979	17	1.005	19
» Investitionen	183		154		160	
» Abschreibungen	160		155		150	
Vorräte	1.275	17	1.118	20	1.081	20
Eigenkapital	3.429	47	1.416	25	1.357	25
Nettoliquidität	1.986		568		374	
Mitarbeiter am Bilanzstichtag (30. September)	26.945		25.433		24.946	
» Inland	11.339		10.770		10.895	
» Ausland	15.606		14.663		14.051	



Weitere Informationen unter:
www.zeiss.de/geschaeftsbericht

Inhalt

Geschäftsjahr 2016/17

Vernetzte Zukunft mitgestalten	5
Vorstandsvorwort	6
Vernetzung und ihre vielfältigen Dimensionen	8
ZEISS in einer vernetzten Welt	12
Standorte	14
Organisationsstruktur	15
Verantwortung	16
Eigentümerstruktur	17
Bericht des Aufsichtsrats	18
Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG	20
Corporate Governance	20

Konzernlagebericht

Die ZEISS Gruppe	22
Wirtschaftsbericht	24
Nicht-finanzielle Leistungsindikatoren	34
Risiko- und Chancenbericht	36
Nachtragsbericht	41
Prognosebericht	41

Konzernabschluss

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	44
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	44
Konzernbilanz	45
Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung	46
Konzern-Kapitalflussrechnung	47
Konzernanhang	48
Anteilsbesitz des Konzerns	99
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	104
Impressum/Disclaimer	105

Technologie

Wirtschaft

Wissen

Gesellschaft

Neues Arbeiten

Vernetzte Zukunft mitgestalten

Technik bietet heute viele Möglichkeiten zur Vernetzung. Welche Chancen sich daraus ergeben und wie man sie nutzt, entscheidet immer noch der Mensch. Denn nur er kann in die Zukunft denken und die richtigen Fragen stellen. Die beste Voraussetzung dafür ist, auch Wissen intelligent zu vernetzen.

Vernetzung hat unterschiedliche Dimensionen, sowohl physisch als auch virtuell. Die Digitalisierung sorgt in hohem Tempo für einen technologischen Wandel, der nahezu alle Bereiche erfasst. Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft verändern sich. Neue Strukturen, Denk- und Handlungsweisen entscheiden über den künftigen Erfolg. Mit der rasanten Entwicklung gehen viele Chancen einher, die dank einer sinnvollen Vernetzung genutzt werden können.

Vernetzung – ob mit der Wissenschaft, innerhalb der Wirtschaft, im Arbeitsumfeld, von Technologien oder in der Gesellschaft – ZEISS hat sich im Geschäftsjahr 2016/17 intensiv damit beschäftigt.

Folgende Fragen standen im Mittelpunkt und werden auch weiterhin zentral und zukunftsweisend sein: Was wird aus unserem Wissen? Wie vernetzt denkt und handelt die Wirtschaft? Müssen wir leben und arbeiten neu lernen? Was macht die Technik mit uns? Hat der Fortschritt eine soziale Kompetenz?

Vorstandsvorwort

**Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Freunde von ZEISS,**

das Geschäftsjahr 2016/17 markiert eine weitere wichtige Etappe auf unserem Wachstumskurs: Unser Umsatz erreichte einen Höchststand von 5,348 Milliarden Euro (Vorjahr: 4,881 Milliarden Euro). Das Konzernergebnis wurde um 39 Prozent auf 561 Millionen Euro und damit ebenfalls auf Rekordniveau gesteigert.

Die ZEISS Gruppe wächst weltweit. Nach wie vor besonders in Asien, aber auch in den derzeit weniger dynamischen Märkten wie Europa und Nordamerika. Alle vier Sparten, Semiconductor Manufacturing Technology, Research & Quality Technology, Medical Technology und Vision Care/Consumer Products, tragen zu diesem positiven Ergebnis bei. Das war und ist keine Selbstverständlichkeit. Deswegen möchten wir uns an dieser Stelle bei unseren Kunden bedanken, für ihr Vertrauen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit. Natürlich gilt der Dank auch all unseren Mitarbeitern, die diesen Erfolg ermöglicht haben. Ihr Einsatz verdient größten Respekt. Sie engagieren sich täglich für unsere Kunden und erfüllen die Unternehmensstrategie ZEISS Agenda 2020 ununterbrochen mit Leben.

Die intensive und offene Zusammenarbeit mit Kunden sowie die enge Vernetzung mit Partnern prägt unser Geschäft immer stärker und ist heute eine wichtige Grundlage für unseren Erfolg. Marktbestimmende Innovationen gelangen uns, weil wir Produkte gemeinsam mit Kunden entwickeln und so ihre Bedürfnisse präzise bedienen. Das robotische Visualisierungssystem ZEISS KINEVO 900 für die Neurochirurgie ist dafür im vergangenen Geschäftsjahr sicher ein eindrucksvolles Beispiel. Mit der stetigen Erweiterung unserer Kunden- und Applikationszentren auf der ganzen Welt treiben wir diese Entwicklung voran. Auch die Fortschritte bei der Entwicklung der Zukunftstechnologie EUV wären ohne starke Partner nicht möglich – seit 20 Jahren arbeiten wir hier Hand in Hand mit ASML, mit ihrer Minderheitsbeteiligung an unserer Halbleitertechniksparte und den damit verbundenen Investitionen von rund 760 Millionen Euro in den kommenden fünf Jahren wird uns der Durchbruch mit der nächsten EUV-Generation gelingen. Gerade im Zeitalter der Digitalisierung ist eine horizontale Vernetzung essentiell. Strategische Allianzen wie jüngst das Joint Venture ADAMOS, bei dem wir mit anderen Kooperationspartnern Industrie-4.0-Lösungen für den mittelständischen Maschinenbau konzipieren und umsetzen, sind Ausdruck dieser Entwicklung. Mehr Kundenorientierung und mehr Nähe zu unseren Partnern – in diesem Sinne arbeitet auch unser neues Kompetenzzentrum Digital Innovation Partners in München und begleitet so die digitale Transformation unseres gesamten Unternehmens.

Der Erfolg im vergangenen Geschäftsjahr wie auch unser kontinuierliches Wachstum seit der Finanzkrise 2008/09 sind keine Selbstläufer. Es liegt auch für die Zukunft eine große Verantwortung darin, diese Entwicklung fortzusetzen. Zunehmend unsichere wirtschaftliche Rahmenbedingungen fordern uns umso mehr. Wir werden bei ZEISS daher weiter technische und gesellschaftliche Veränderungen als Chancen ergreifen und unseren Kunden Produkte und Lösungen bereitstellen, die ihnen wiederum in ihren Bereichen zu Erfolg verhelfen.

ZEISS als modernes, globales und dynamisches Unternehmen ist auf einem guten Weg. Wir werden die Unternehmensstrategie ZEISS Agenda 2020 konsequent mit Innovationen, Investitionen und gezielten Geschäftsexpansionen umsetzen. Damit wird es uns gelingen, unser Unternehmen auch nach über 170 Jahren immer wieder weiterzuentwickeln und auch in Zukunft in vielen Bereichen marktbestimmende Innovationen zum Nutzen der Kunden, aber auch der ganzen Gesellschaft hervorzubringen. Für das Vertrauen in uns danke ich unseren Kunden und Geschäftspartnern im Namen aller Vorstandskollegen und unserer Mitarbeiter.

Oberkochen, Dezember 2017



Prof. Dr. Michael Kaschke
Vorsitzender des Vorstands



Thomas Spitzenfeil

- Im Vorstand zuständig für:
- » Corporate Finance & Controlling
 - » Corporate Information Technology
 - » Corporate Auditing & Risk Management
 - » Corporate Security
 - » Digital Innovation Partners
 - » Financial Services
 - » Consolidation & Accounting Center
 - » Business Services & Infrastructure
 - » Shared Production Unit
 - » die Vertriebs- und Servicegesellschaften Österreich, Schweiz, Großbritannien, Tschechische Republik, Nordics und Polen

2010 Eintritt bei ZEISS als Mitglied des Konzernvorstands

Matthias Metz

Dr. rer. pol.

- Im Vorstand zuständig für:
- » Vision Care/Consumer Products (Vorsitzender der Geschäftsführung der Carl Zeiss Vision International GmbH)
 - » die Vertriebs- und Servicegesellschaften Belgien, Brasilien, Frankreich, Italien, Mexiko und Niederlande

2015 Eintritt bei ZEISS als Mitglied des Konzernvorstands

Michael Kaschke

Prof. Dr. sc. nat.

- Vorsitzender und Arbeitsdirektor
- Im Vorstand zuständig für:
- » Research & Quality Technology
 - » Semiconductor Manufacturing Technology
 - » Strategic Corporate Development
 - » Corporate Communications
 - » Corporate Legal & Patents
 - » Corporate Human Resources
 - » die Vertriebs- und Servicegesellschaften Australien, China, Indien, Südkorea, Südostasien, USA (Holding) und Südafrika

1992 Eintritt bei ZEISS, seit 2000 Mitglied des Konzernvorstands, seit 2011 Vorstandsvorsitzender

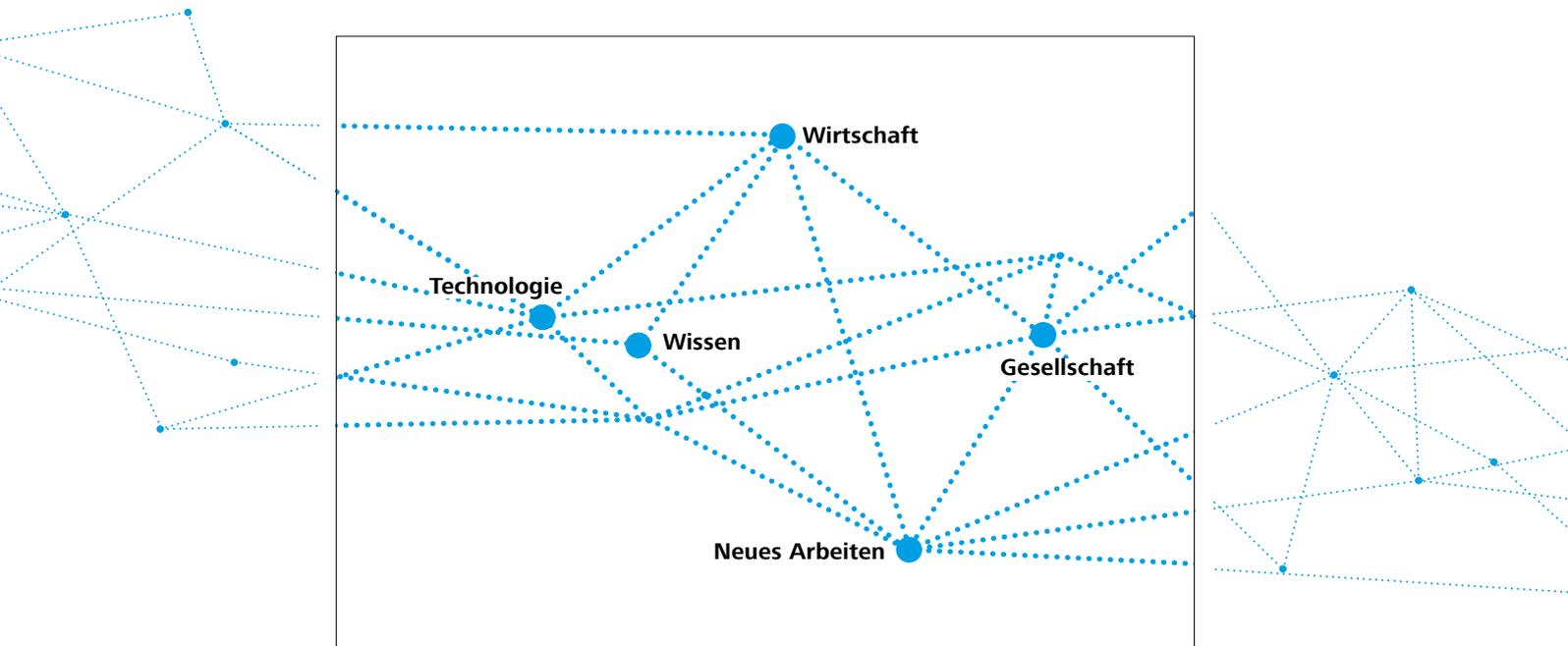
Ludwin Monz

Dr. rer. nat.

- Im Vorstand zuständig für:
- » Medical Technology (Vorsitzender des Vorstands der Carl Zeiss Meditec AG)
 - » Corporate Quality Management
 - » Corporate Research & Technology
 - » die Vertriebs- und Servicegesellschaften Japan, Spanien und Türkei

1994 Eintritt bei ZEISS, seit 2014 Mitglied des Konzernvorstands

Vernetzung und ihre vielfältigen Dimensionen



Die deutsche Wirtschaft erlebt seit einiger Zeit einen historischen Aufschwung, dessen Ende nicht abzusehen ist. Dennoch stehen Unternehmen auch vor großen Herausforderungen. Megatrends wie Digitalisierung und die daraus resultierenden Technologien, Energie- und Ressourcenknappheit, Klimawandel, demografischer Wandel oder neue Formen der Diagnostik und Therapie von Krankheiten verändern Gesellschaft und Industrie grundlegend. ZEISS sieht deshalb eine intensive Vernetzung der verschiedensten Bereiche als eine der Hauptaufgaben, um künftige Entwicklungen mitzugestalten und den Kunden passende Lösungen für eine erfolgreiche Zukunft anzubieten.

ZEISS steht für Technologie- und Innovationsführerschaft und hat den Anspruch, mit Innovationen Märkte zu gestalten. Vernetzung hat vielfältige Ausprägungen, ZEISS hat sich zur Aufgabe gemacht, sich für sämtliche Dimensionen von Vernetzung einzusetzen. Die Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft, Technologien und Gesellschaft nimmt eine zentrale

Rolle ein. Die Digitalisierung – als eine Ausprägung von Vernetzung – bietet dafür viele Chancen. Sie spielt eine immer wichtiger werdende Rolle in der Weltwirtschaft. Vernetzung und Digitalisierung schaffen nicht nur die Voraussetzungen für innovative Produkte und Technologien, sondern fordern auch neue Formen der Zusammenarbeit.

Um sicherzustellen, dass ZEISS auch in Zukunft marktgestaltende Innovationen entwickelt, schafft das Unternehmen die notwendigen Voraussetzungen dafür – sowohl für das Unternehmen als Ganzes als auch für jeden einzelnen Mitarbeiter. Effizientere Arbeitsabläufe und neue Methoden bestimmen den Wandel im Arbeitsalltag und ermöglichen es, Kunden erfolgreicher zu machen. ZEISS fördert beispielsweise agile Soft- und Hardwareentwicklung und verankert agile Methoden stärker im Unternehmen. Auf den intern veranstalteten ZEISS Innovations-tagen standen agile Methoden in der Soft- und Hardwareentwicklung bereits im Mittelpunkt und wurden in verschiedenen Workshops erprobt und angewandt.

Sich rasch ändernde Kundenanforderungen machen es notwendig, schnell gezielte Lösungen zu entwickeln. Scrum oder Design Thinking sind Methoden, die die Arbeitsprozesse bei ZEISS unterstützen



• Auch intern wird Vernetzung vorangetrieben: Bei den ZEISS Innovationstagen im Mai 2017 arbeiteten Mitarbeiter von verschiedensten internationalen Standorten ...



• ... bereichsübergreifend an der Weiterentwicklung von konkreten Ideen für Produkte und Lösungen



• Im Mittelpunkt standen dabei agile Arbeiten mit dynamischen Entwicklungsmethoden und Design Thinking

und helfen, die Herausforderungen der Digitalisierung, wie Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit, umzuwandeln in Chancen für neue Produkte und Services.

Möglich wird dies durch eine sinnvolle Vernetzung über alle Fachbereiche, Branchen und Grenzen hinweg. Bei ZEISS hat das Umdenken und Handeln längst begonnen.

Vernetzung bringt Wissen zusammen

Wissenstransfer ist für ZEISS ein zentrales Thema, um erfolgreich zu sein. Jahrelang ging es in vielen bundesdeutschen Unternehmen darum, das Know-how innerhalb des eigenen Unternehmens zu halten und über Generationen hinweg weiterzugeben. Viel stärker geht es inzwischen jedoch darum, Wissen zu teilen. Synergien mit Experten anderer Fachbereiche und Branchen zu nutzen und sie zu neuen

Ergebnissen und innovativen Produkten zu führen – vor allem das frühe Einbinden von Kunden gewinnt an Relevanz. Auch die Zusammenarbeit mit und an Universitäten und Forschungseinrichtungen nimmt bei ZEISS weiter zu. Neue Strukturen sind dafür notwendig.

Ein Trend ist die Entstehung neuer Firmenstrukturen. Große Unternehmen bauen sogenannte „Think-Tanks“ oder „Innovation-Hubs“, Einrichtungen, in denen Forscher und Entwickler optimale Arbeitsbedingungen vorfinden und dabei räumlich sehr eng mit den betreffenden Fachbereichen zusammenarbeiten können. Die Verzahnung verschiedener Disziplinen bietet große Chancen, Ideen voranzubringen und die Zukunft zu gestalten. Der Dialog mit anderen Unternehmen wird wichtiger, ebenso der offene Austausch von Wissen, um gemeinsam schnellere und bessere Ergebnisse für Kunden zu erzielen. Ein Beispiel dafür

ist das Plattformkonsortium ADAMOS, das ZEISS in diesem Jahr mitgegründet hat. Es ist Deutschlands erste Allianz namhafter Maschinenbau- und Softwareunternehmen. Ihr Ziel ist es, mit gemeinsamen Industrie-4.0-Lösungen Kundenerfolg zu ermöglichen. Die offene Plattform bietet Raum für neue Partner und die Chance, sich im Sinne einer vernetzten und kollaborativen Welt zu verbinden.

Vernetzung lässt die Wirtschaft Grenzen überwinden

Größer denken, weiterdenken, hinter das Offensichtliche schauen. Verschiedene internationale Kollaborationen mit Unternehmen bestätigen dies. So kooperieren ZEISS und Cisco im Bereich globaler Maschinenkonnektivität. Um die Entwicklung von digitalen Lösungen für die Augenheilkunde voranzubringen, akquirierte ZEISS das US-amerikanische Unternehmen Veracity Innovations, LLC.

- Die asiatischen Märkte gewinnen nach wie vor an Bedeutung. ZEISS fördert neben bereichsübergreifenden Arbeiten auch den länderübergreifenden Austausch



- Nur mithilfe der Verzahnung verschiedener Disziplinen kann die Wirtschaft es schaffen, Ideen vorzubringen und die Zukunft zu gestalten.



- Die neue und offene Form der gemeinsamen, übergreifenden Zusammenarbeit spiegelt sich auch in der Architektur wider – wie hier in Shanghai

Dessen Datenmanagementlösung soll Augenärzten helfen ihre Patientenversorgung zu optimieren.

Nicht nur in den USA, dem wichtigsten Einzelmarkt von ZEISS, sondern auch in China – einem der größten Wachstumsmärkte – ist ZEISS eng vernetzt.

Mit dem Entwicklungsengagement im Innovation Center for Research and Development von ZEISS in Shanghai (China) fördert ZEISS eine neue und offene Form der gemeinsamen, übergreifenden Zusammenarbeit.

Vernetzung schafft und organisiert Neues Arbeiten

Um Entwicklungen zu beschleunigen, neue Geschäftsmodelle aufzubauen und durch die wachsende Internationalisierung kulturelle Hürden zu überwinden, öffnet sich ZEISS neuen Arbeitsmetho-

den. Im neuen Kompetenzzentrum in München geht es deshalb in erster Linie darum, die digitale Transformation von ZEISS zu beschleunigen.

Vernetzung eröffnet der Technologie neue Dimensionen

Die digitale Transformation erfasst das Berufsleben und den privaten Alltag. Aber vor allem produziert sie Daten in unvorstellbaren Mengen. Sie sind der eigentliche Wert.

Zentrale Aufgaben der Zukunft sind deshalb, diese Daten effizient zu vernetzen, Kundenbedürfnisse zu erkennen und individuell passende Lösungen anzubieten. Die Entwicklungen schreiten rasant voran. Die intelligente, effiziente Fertigung mit Industrie-4.0-Technologie hält mehr und mehr Einzug in die Produktionsprozesse. Möglichkeiten wie autonomes Fahren, effiziente Steuerung der Energieversor-

gung von Wohnungen und Häusern per Smartphone und digitale Dienstleistungen werden weiter zunehmen. Je weiter die Vernetzung voranschreitet, je mehr Services angeboten und genutzt werden, desto größer die Mengen an Daten, die anfallen.

Um die Entwicklung der in der nächsten Dekade in den Markt zu bringenden Generation der Extreme Ultra Violet (EUV)-Lithographie-Systeme zu beschleunigen, haben ZEISS und ASML ihre Partnerschaft weiter vertieft.

Irgendwann wird der Speicherplatz knapp werden und die Verarbeitung ins Stocken geraten. Die vorhandene Technologie muss in eine neue Dimension vorstoßen. Die Quantentechnologie soll helfen, diese Herausforderung der Zukunft zu meistern. Im Frühjahr 2018 vernetzt ZEISS unter dem Motto „Optics in a Quantum

- Die aktuellen Entwicklungen erfordern eine neue und offene Form der Zusammenarbeit.



- Zentrale Fähigkeiten der Zukunft sind: diese Daten effizient zu vernetzen, Kundenbedürfnisse zu erkennen und individuell passende Lösungen anzubieten.

- Im Fokus des vernetzten Arbeitens der Zukunft: Daten effizient zu vernetzen, Bedürfnisse der Kunden zu erkennen und ihnen individuell passende Lösungen anzubieten

World“ internationale Wissenschaftler und Vertreter aus Unternehmen, um über weitere Zukunftstechnologien der Optik zu sprechen.

Vernetzung fordert mehr Verantwortung für die Gesellschaft

Gesellschaftliches Engagement ist in der DNA von ZEISS verankert. Vernetzung beschleunigt die Internationalisierung und stärkt damit auch das Selbstverständnis, der sozialen Verantwortung gerecht zu werden. Weltweit haben rund 2,5 Milliarden Menschen nicht die Möglichkeit, einen Augenarzt oder Optiker zu konsultieren. Mit verschiedenen Hilfsprogrammen, unter anderem in China, dem Amazonas-Gebiet und im australischen Outback, engagiert sich ZEISS, um mit dem Einsatz digitaler Technik, das Problem zu lindern.

In Indien, wo rund 300 Millionen Menschen unzureichend medizinisch

betreut werden und eine Brille bräuchten, gründete ZEISS gemeinsam mit anderen Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen das Aloka Vision Programme. Ziel war es, ein Geschäftsmodell zu entwickeln, das den Menschen vor Ort die Möglichkeit bietet, mit den dringend benötigten Brillen auch Geld zu verdienen. Heute gibt es 28 von Aloka ausgebildete Kleinunternehmer, die in acht Bundesstaaten Sehtests durchführen und Brillen anbieten. Um die Kosten niedrig zu halten, wird die Administration digital abgewickelt. Bestellungen und Lieferungen von Brillen werden per Tablet bearbeitet – Vernetzung reicht bis in den letzten Winkel der Welt.

Vernetzung weitergedacht

Vernetzung hat ganz verschiedene Facetten und Dimensionen – Digitalisierung ist nur eine davon. Sie zeigt deutlich, mit welchem hohem Tempo sich unsere Gesellschaft und Industrie grundlegend verändern. Nachdem die Digitalisierung Thema des ersten ZEISS Symposiums im Jahr 2016 war, wird sich die nächste Auflage mit „Optics in the Quantum World“ befassen. Führende Köpfe aus Wirtschaft und Wissenschaft werden am 18. April 2018 künftige Trends wie Quantensensoren, Quantenkommunikation und Quantencomputing in Industrie und Forschung diskutieren. Das ZEISS Symposium will damit schon sehr frühzeitig internationale Experten aus Wissenschaft und Industrie miteinander vernetzen. Abschließend wird in feierlichem Rahmen der ZEISS Research Award verliehen.

www.zeiss.com/symposium

ZEISS in einer vernetzten Welt

Die Welt – und damit auch die Industrie – befindet sich im Wandel. Vernetzte Daten, neue Softwarelösungen und digitale Services bilden die Grundlage für die Smart Factories der Zukunft. Mit individuellen Kundenlösungen, neuen Kooperationen und Geschäftserweiterungen hat ZEISS die Vernetzung im vergangenen Geschäftsjahr weiter vorangetrieben, um auch künftig die Effektivität und vor allem den Erfolg der Kunden weiter zu steigern. Dies verdeutlicht eine Übersicht über einige Highlights aus dem Geschäftsjahr 2016/17.



Exklusive Partnerschaft mit Nokia Phones

ZEISS und HMD Global, the Home of Nokia Phones, gaben im Juli 2017 gemeinsam die Unterzeichnung einer exklusiven Partnerschaft bekannt, die neue Imaging Maßstäbe in der Smartphone-Branche setzen soll. Die langfristige Vereinbarung baut auf der gemeinsamen Geschichte und Erfahrung von ZEISS und Nokia Smartphones auf. Ziel ist es, die Digital Imaging Experience über das gesamte Ökosystem hinweg zu verbessern: von Software und Services über Bildschirmqualität bis zum optischen Design. Bereits im August 2017 wurde das neue Nokia 8 mit ZEISS Optik vorgestellt.



Vom Chirurgen gesteuerte Robotik

ZEISS KINEVO ist ein System, das die Visualisierung in der Neurochirurgie auf die nächste Stufe hebt. Es handelt sich dabei um eine hochinnovative Technologie, welche die manuelle Repositionierung umgeht und die Sichtlinie des Chirurgen erheblich erweitert. Zusätzlich wird das Operieren mit digitaler Visualisierung ermöglicht, um sowohl einer unangenehmen Arbeitshaltung des Arztes vorzubeugen als auch Assistenzärzten, OP-Mitarbeitern und Ärzten in der Ausbildung ein hochauflösendes, digitales Bild zu übermitteln und somit einen Lern- und Trainingseffekt zu ermöglichen. ZEISS KINEVO wurde basierend auf einer großflächigen Marktumfrage und in Zusammenarbeit mit 50 Neurochirurgen aus 14 Ländern in zehn Kundengruppen entwickelt.



Deutsche Telekom und ZEISS kooperieren in der Entwicklung einer Datenbrille

Auf dem Mobile World Congress 2017 in Barcelona gaben die Deutsche Telekom und ZEISS ihre Kooperation im Bereich Datenbrillen bekannt. Ziel ist es, das Anwendungspotenzial und die Zukunft von Datenbrillen voranzutreiben. Mit innovativer Smart-Glass-Optik und zukunftsgerichteter Konnektivität bringen ZEISS und die Deutsche Telekom dabei zwei erfolgversprechende Elemente zusammen.



Cloud-basierte Technologieplattform für Augenärzte

Mit der Akquise des Unternehmens Veracity Innovations, LLC, im August 2017, setzte ZEISS seine Digitalisierungsstrategie fort. Das Unternehmen mit Sitz in Temple, Texas (USA), hat eine innovative, Cloud-basierte Technologieplattform für Augenärzte entwickelt, die den Arbeitsablauf durch gezielte Bereitstellung von kontextabhängigen Informationen sowie relevanten Patientendaten unterstützt, um so zu einem optimalen Behandlungsergebnis und einem effizienten Ablauf beizutragen. Veracity Innovations, LLC, entwickelt innovative und relevante Softwarelösungen für Augenärzte, die kosteneffizient und einfach zu bedienen sind.



• **Neue Demo- und Applikationszentren weltweit**

Asien, Amerika und Europa: Acht ZEISS Microscopy Customer Center stehen Kunden weltweit zur Verfügung. Das 2017 neu eröffnete Customer Center Europe in Oberkochen bietet sowohl Licht- als auch Elektronen- und Röntgenmikroskopie in einem Zentrum. Hier können sich Anwender aus Industrie und Wissenschaft von der Leistungsfähigkeit der ZEISS Mikroskopsysteme überzeugen und nahezu das komplette Technologieportfolio auf einmal kennenlernen.



• **Neues Kompetenzzentrum fördert digitale Transformation**

Ende November 2016 gründete ZEISS in München ein neues Kompetenzzentrum, um die digitale Transformation des Unternehmens weiter zu beschleunigen: Die ZEISS Digital Innovation Partners unterstützen die Geschäftsbereiche dabei, die Chancen digitaler Lösungen, Produkte und Services für die Kunden, Partner und Mitarbeiter nutzbar zu machen. Bis Ende 2018 soll die Einheit auf rund 100 Mitarbeiter wachsen und dabei auch an anderen Standorten weltweit präsent sein.



• **Neue Dimension im Bereich der Augenoptik**

Ein neues Einkaufs- und Augenoptikerlebnis bietet das neu eröffnete ZEISS Vision Center von Puyi Optical in Hongkong mit individuell auf die Kunden zugeschnittenen Komplettlösungen. Im Rahmen der engen Partnerschaft zwischen ZEISS und Puyi Optical kommt in diesem Store erstmals der Pilot des neuen 3-D-Systems zur Zentrierdatenerfassung, ZEISS.VISUFIT 1000, zum Einsatz.



• **ZEISS beteiligt sich an Industrieplattform**

Mit dem Joint Venture ADAMOS (ADaptive Manufacturing Open Solutions) ist ZEISS seit September 2017 Teil einer neuen Allianz zwischen Maschinenbau und IT für Industrie 4.0. Deutschlands erste Allianz von namhaften Industrie- und Softwareunternehmen will ADAMOS als globalen Branchenstandard etablieren und zusätzlich weitere Maschinenbauer als Partner gewinnen. Die offene IIoT (Industrial Internet of Things)-Plattform ADAMOS versetzt Maschinenbauer in die Lage, ihren Kunden mit geringem Aufwand erprobte Lösungen für die digital vernetzte Produktion anzubieten.



• **ZEISS und ASML setzen auf EUV**

Die langjährige erfolgreiche Partnerschaft von ZEISS und dem niederländischen Unternehmen ASML wurde im November 2016 weiter vertieft. ASML ist nun mit 24,9 Prozent an der Carl Zeiss SMT beteiligt. Mit der Intensivierung der Partnerschaft und der damit verbundenen Investition von rund 760 Millionen Euro soll insbesondere die äußerst anspruchsvolle Entwicklung der in der nächsten Dekade in den Markt zu bringenden Generation von EUV-Lithographie-Systemen beschleunigt werden.



• **Neubau für die Halbleitertechnik der Zukunft**

Das weltweit modernste Zentrum für Lithographie-Optik wächst weiter: ZEISS erweitert seine Fertigungsmöglichkeiten in Oberkochen und baut zudem eine neue Halle für die nächste Generation von Lithographie-Optiken mit extrem ultravioletttem Licht. Diese bedarf noch höherer Fertigungsstandards. Im Verlauf des nächsten Jahrzehnts soll diese Zukunftstechnologie für die Produktion neuer Hochleistungschips zur Verfügung stehen.

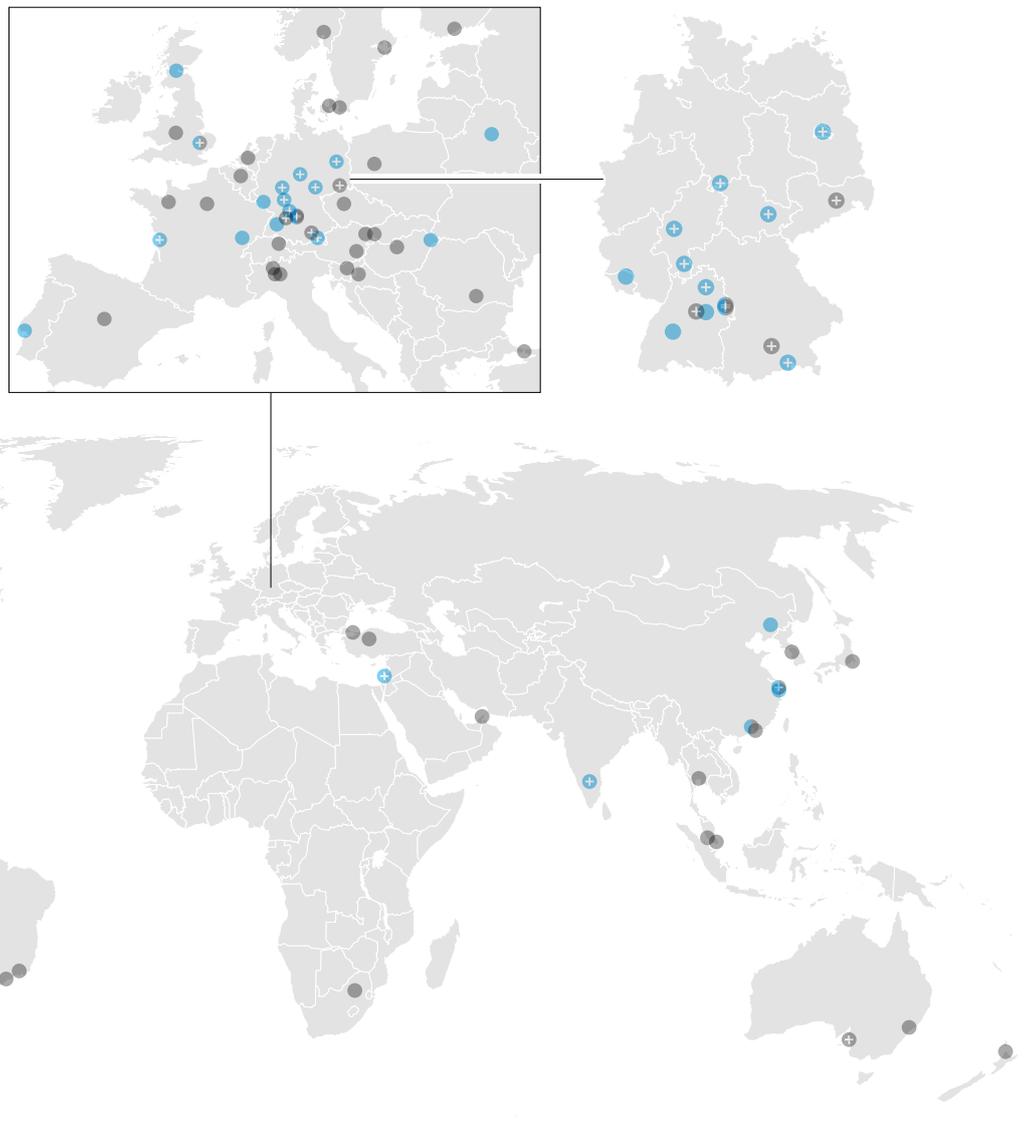


• **ZEISS erweitert Portfolio im Bereich digitaler Services**

Im Mai 2017 gaben ZEISS und Cisco eine Kooperation im Bereich globaler Maschinenkonnektivität bekannt. ZEISS erweitert damit sein Portfolio im Bereich digitaler Services. Ziel der Kooperation ist es, eine sichere Datenübertragungsplattform zu generieren, um ZEISS Geräte während des Betriebs mit übergeordneten Systemen im Industrie-4.0-Umfeld zu verbinden und so das Potenzial durchgängiger Datenstrecken für industrielle Anwendungen auszuloten.

Standorte

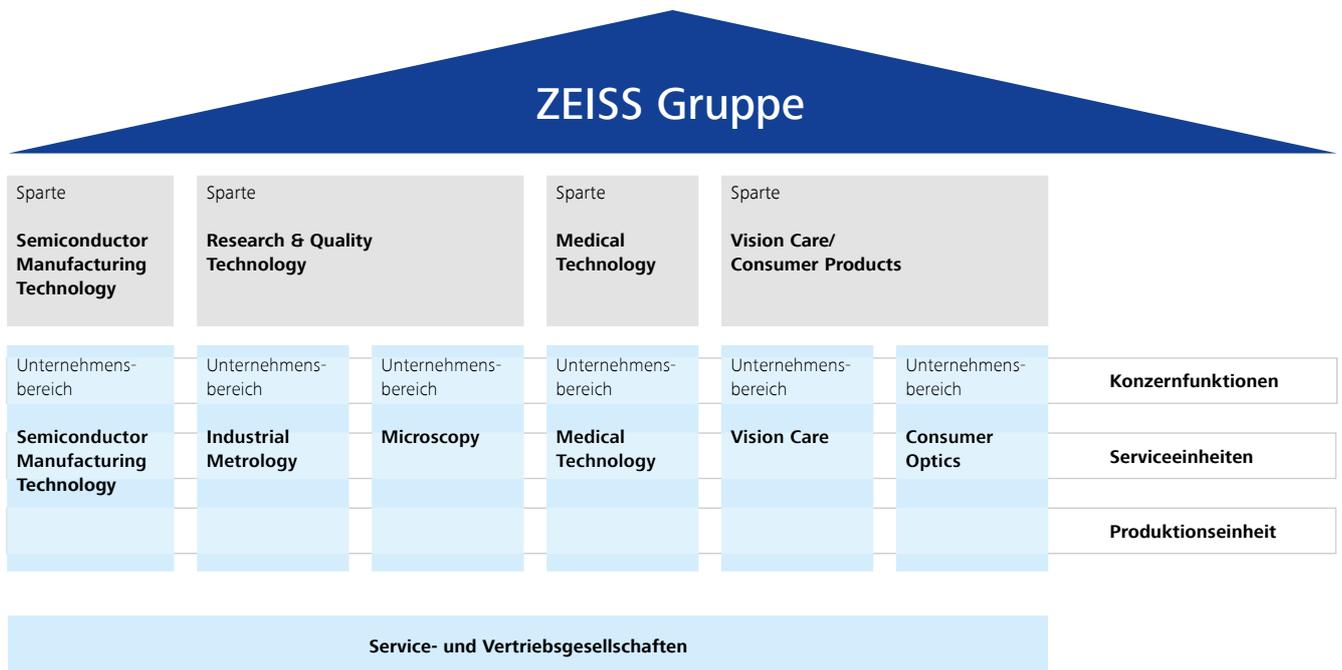
Seitdem ZEISS 1893 in London seine erste Auslandsdependance eröffnete, hat sich viel getan. Die ZEISS Gruppe ist heute in über 40 Ländern vertreten. Rund 27.000 Mitarbeiter weltweit arbeiten an mehr als 30 Produktionsstandorten, an über 50 Vertriebs- und Servicestandorten sowie an rund 25 Forschungs- und Entwicklungsstandorten. Die Konzernzentrale befindet sich in Oberkochen (Baden-Württemberg).



- Produktionsstandort
- Vertriebs- und Servicestandort
- ⊕ Forschungs- und Entwicklungsstandort

Organisationsstruktur

ZEISS ist ein international führender Technologiekonzern im Bereich der Optik und Optoelektronik. Seit 170 Jahren gestaltet das Unternehmen den technologischen Fortschritt mit. Das breite Portfolio der ZEISS Gruppe ist in vier Sparten gegliedert und umfasst sechs Unternehmens- sowie diverse Geschäftsbereiche.



Semiconductor Manufacturing Technology

Ein Großteil aller Mikrochips weltweit wird mit Technologien von ZEISS gefertigt. Als Technologieführer im Bereich Halbleiterfertigungs-Equipment prägt ZEISS mit immer leistungsfähigeren, energieeffizienteren und kostengünstigeren Mikrochips das Zeitalter der Mikroelektronik entscheidend mit.

Research & Quality Technology

ZEISS sichert Qualitätsstandards überall dort, wo höchste Präzision gefragt ist: mit Koordinatenmessmaschinen und Messtechniksoftware sowie Mikroskopsystemen für Forschung und Materialprüfung. ZEISS trägt dazu bei, dass kleinste Strukturen und Prozesse erkennbar werden.

Medical Technology

Mit Produkten und Lösungen in der Augenheilkunde, in der Neuro-/HNO-Chirurgie sowie der Zahnmedizin trägt ZEISS zum medizinischen Fortschritt bei und unterstützt Ärzte auf der ganzen Welt, die Lebensqualität ihrer Patienten zu verbessern.

Vision Care/ Consumer Products

Als einer der weltweit führenden Hersteller von Brillengläsern steht ZEISS für optimalen Sehkomfort. Die Film- und Fotoobjektive, Ferngläser, Spektive, Zielfernrohre, Planetarien und Virtual-Reality(VR)-Brillen von ZEISS überzeugen mit herausragender Optikqualität und bieten damit unvergessliche Momente.

Verantwortung

Seit weit über 100 Jahren gibt das Statut der Carl-Zeiss-Stiftung eine klare Richtung vor: Neben dem profitablen Wachstum werden darin hohe Maßstäbe in der Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern sowie gesellschaftliches und soziales Engagement eingefordert und die stetige Förderung von Wissenschaft und Bildung als wichtige Aufgabe des Unternehmens festgehalten. Verantwortung übernimmt ZEISS nicht nur aus Pflichtbewusstsein, sondern vor allem auch aus Überzeugung.

Um diesen Aufgaben auch heute noch gerecht zu werden, hat ZEISS 2011 den Carl Zeiss Förderfonds ins Leben gerufen und übernimmt damit soziale und gesellschaftliche Verantwortung nicht nur im Unternehmen selbst, sondern auch im direkten Umfeld. Seither wurden daraus über fünf Millionen Euro für soziale Projekte, Initiativen und Einrichtungen an den deutschen Hauptstandorten eingesetzt.

Das regionale Engagement wurde auch im abgeschlossenen Geschäftsjahr 2016/17 ausgebaut. Es unterstreicht die Verbundenheit des Unternehmens mit den einzelnen Regionen und den erklärten Willen, die Attraktivität der Standorte nicht nur für die eigenen Mitarbeiter und ihre Familien zu erhöhen.

Bereits 20 Jahre reicht hier das Engagement bei den Regionalwettbewerben von „Jugend forscht“ in Oberkochen zurück, in Jena sind es nunmehr vier. Mehr als 200 Kinder und Jugendliche präsentierten an den beiden Standorten 2017 über 100 Ideen unter dem diesjährigen Motto „Zukunft – ich gestalte sie“. Der Fokus lag dabei traditionsgemäß auf naturwissenschaftlichen Fragestellungen. ZEISS för-



Weltweit haben mehr als zwei Milliarden Menschen keinen Zugang zu Augentoptikern oder Optometristen. Mit dem Aloka Vision Programme baut ZEISS seit 2015 eine augenoptische Basisversorgung in den abgelegenen Gebieten Indiens auf – Seite an Seite mit Nichtregierungsorganisationen, Stiftungen und lokalen Kleinunternehmern

dert damit gezielt den wissenschaftlichen Nachwuchs und freut sich angesichts der hohen Anmeldezahlen über den jugendlichen Forschergeist in den Regionen.

ZEISS lebt Verantwortung auch international. Ein Beispiel ist das Aloka Vision Programme. Weltweit haben mehr als zwei Milliarden Menschen keinen Zugang zu Seh- und Augentests, weil es in ihrer Heimat weder Augenoptiker noch Optometristen gibt. Während in Europa ein Augenoptiker zwischen 6.000 und 10.000 Kunden versorgt, sind das in vielen ländlichen Regionen zwischen 200.000 und einer Million Einwohner. Seit 2015 baut ZEISS gemeinsam mit Nichtregierungsorganisationen, Stiftungen und lokalen Kleinunternehmern eine augenoptische Basisversorgung in



Regionalwettbewerb Ostwürttemberg von „Jugend forscht“: 142 Jungforscher präsentierten insgesamt 69 Projekte



Beim 4. Regionalwettbewerb Jena haben sich 85 Teilnehmer mit 43 Arbeiten beteiligt

Eigentümerstruktur

Alleinige Aktionärin der Carl Zeiss AG ist die Carl-Zeiss-Stiftung. Die besondere Eigentümerstruktur sorgt für Stabilität und die Möglichkeit, langfristige Perspektiven zu schaffen: Das Stiftungsstatut schließt einen Verkauf von Anteilen, etwa durch einen Börsengang, aus. Die Aktien sind deshalb auch nicht börsennotiert.

den abgelegenen ländlichen Gebieten Indiens auf. Mithilfe der Partnerschaften, einfacher digitaler Plattformen und einer auf Niedrigkosten optimierten Lieferkette werden mit Aloka monatlich bis zu 8.000 Seh- und Augentests durchgeführt und bis zu 2.300 Brillen verkauft. Die Kunden sind vor allem Tagelöhner und Wanderarbeiter mit ihrer Familie. Die Erlöse aus den Brillenverkäufen kommen direkt den Partnern und den lokalen Unternehmern zugute. Entscheidend für die Nachhaltigkeit sind neben dem Aufbau der Basisinfrastruktur vor allem die Ausbildung der Kleinunternehmer und die Aufklärung der Bevölkerung über den Nutzen guten Sehens, denn eine Brille bei Sehschwäche gilt verbreitet noch als unerschwinglich oder verzichtbar. Dort, wo das Social-Business-Programm von Aloka nicht greift, engagieren sich ZEISS Mitarbeiter und Kunden mit dem Förderverein „Miracle of Sight e. V.“ – spendenfinanzierte Screenings und Sehkorrekturen erreichen so auch Waisenhäuser, Slums und die Kinder von Wanderarbeitern.

Weitere Informationen zum gesellschaftlichen und sozialen Engagement sowie zu den weiteren Themenfeldern des Nachhaltigkeitsmanagements von ZEISS – Mitarbeiter, Umwelt, Produkte und Wertschöpfungskette sowie Integrität und Compliance – finden Sie unter www.zeiss.de/verantwortung und ab Frühjahr 2018 in einem Nachhaltigkeitsbericht.

Im Jahr 1889 gründete der Physiker und Unternehmer Ernst Abbe die Carl-Zeiss-Stiftung, zu der die Carl Zeiss AG und die SCHOTT AG gehören. Die Stiftungszwecke, die Abbe festlegte, gelten noch heute:

- » Zukunftssicherung und verantwortungsvolle Führung der beiden Stiftungsunternehmen
- » Wahrnehmung besonderer Verantwortung für die Mitarbeiter
- » Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung durch gemeinnütziges Engagement der Stiftungsunternehmen in ihrem Umfeld
- » Förderung der Wissenschaft

Mit diesem einzigartigen Unternehmensmodell schrieben die Carl-Zeiss-Stiftung und die beiden Stiftungsunternehmen deutsche Industrie- und Sozialgeschichte. Mit den Dividenden der Carl Zeiss AG und der SCHOTT AG fördert die Stiftung die Wissenschaft – vor allem Natur- und Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Informatik an Hochschulen in den Bundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen.



Weitere Informationen unter:
<http://carl-zeiss-stiftung.de/>

Struktur der Carl-Zeiss-Stiftung



Bericht des Aufsichtsrats



Prof. Dr. Dieter Kurz

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben das Geschäftsjahr 2016/17 außerordentlich erfolgreich abgeschlossen. ZEISS hat auf beeindruckende Weise mit technologischen Innovationen und mutigen Investitionen führende Marktpositionen ausgebaut und gleichzeitig seine Wettbewerbsfähigkeit gestärkt.

Der Aufsichtsrat hat im abgeschlossenen Geschäftsjahr gemäß den ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben den Vorstand überwacht und beratend begleitet. Der Vorstand hat uns schriftlich und mündlich über die Geschäftslage und -entwicklung, die aktuelle Ertragsituation, die Risikolage, das Risikomanagement, die kurz- und langfristige Planung sowie Investitionen und organisatorische Maßnahmen unterrichtet. Ich stand in engem Kontakt mit dem Vorstand und wurde regelmäßig über die Entwicklung der Geschäftslage und wesentliche Geschäftsvorgänge informiert. Der Aufsichtsrat war in alle wichtigen Entscheidungen eingebunden und fasste die nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung erforderlichen Beschlüsse. Unsere Entscheidungen basierten auf den Berichten und Beschlussvorschlägen des Vorstands, die wir eingehend geprüft haben. Der Vorstand und der Aufsichtsrat haben auch in diesem Geschäftsjahr sehr konstruktiv zusammengearbeitet und damit den kontinuierlichen Wachstumskurs von ZEISS gesichert.

Themen der Aufsichtsratssitzungen

Im Geschäftsjahr 2016/17 tagte der Aufsichtsrat insgesamt sechsmal. Vertieft befassten wir uns mit der langfristigen strategischen Entwicklung, die unter dem Dach der ZEISS Agenda 2020 zusammengefasst ist. Der Aufsichtsrat teilt die Einschätzung des Vorstands, dass Megatrends wie Digitalisierung, alternde Gesellschaft und Mobilität erheblichen Einfluss auf alle Geschäfte von ZEISS haben, und misst diesen größte Bedeutung als Wachstumshebel für unser gesamtes Geschäft bei.

Grundsätzliche Zustimmung fand in den Beratungen auch die Standortstrategie bis 2023, die im Rahmen der ZEISS Agenda 2020 die strategischen Investitionen an den internationalen Standorten definiert. Akquisitionen und Beteiligungen waren weitere wichtige Themen des Aufsichtsrats. In einer außerordentlichen Sitzung wurde zu Beginn des Geschäftsjahrs dem Abschluss des Vertragswerks mit dem niederländischen Unternehmen ASML zugestimmt. Die Beteiligung von ASML mit 24,9 Prozent an der SMT zum Kaufpreis von einer Milliarde Euro wurde bereits im Vorjahr grundsätzlich gebilligt. Sie ist nach fester Überzeugung des Aufsichtsrats für die Weiterentwicklung der nächsten Lithographie-Generation EUV essentiell und sichert ZEISS auch künftiges Wachstum in der Halbleitertechniksparte. Außerdem wurde der Mehrheitsbeteiligung am russischen Distributionspartner Optec zugestimmt.

Im November 2016 wurde dem Antrag zur einvernehmlichen Aufhebung der laufenden Bestellung von Dr. Hermann Gerlinger als Vorstandsmitglied aus persönlichen Gründen per 31. Dezember 2016 zugestimmt. Für sein langes und unermüdliches Engagement ist der Aufsichtsrat Herrn Gerlinger ausgesprochen dankbar. Kontinuierlich wurde im Aufsichtsrat über die künftige Führungsstruktur, Nachfolgeplanung und neue Geschäftsverteilung im Konzernvorstand von ZEISS beraten. Die Verlängerung der Bestellung des Vorstandsvorsitzenden bis 30. Juni 2020 sorgt für Kontinuität. Auch die Verlängerungen der Bestellung als Vorstand von Dr. Ludwin Monz bis 30. September 2022 und von Dr. Matthias Metz bis 30. Juni 2023 drücken die Anerkennung des Aufsichtsrats aus und unterstreichen die Kontinuität unserer erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem Vorstand. Mit dem Beschluss von Zielgrößen für Aufsichtsrat und Vorstand im Zusammenhang mit dem Gesetz für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen bis 30. Juni 2022 soll das fortgeführt werden.

Arbeit der Ausschüsse des Aufsichtsrats

Der Prüfungsausschuss trat planmäßig dreimal zusammen. Er bewertete die Wirksamkeit des Risikomanagements und beriet zu den Themen Compliance, interne Revision, internes Kontrollsystem und Rechnungslegung, zu den Schwerpunkten der Abschlussprüfung sowie zum Jahresabschluss. Der Präsidialausschuss tagte fünfmal. In den Sitzungen wurde unter anderem über die Beschlussfassung für den Austritt von Dr. Hermann Gerlinger beraten und die dazugehörigen vertraglichen Regelungen vorbereitet. Die Vorsitzenden des Prüfungs- und des Präsidialausschusses berichteten

regelmäßig in den Aufsichtsratssitzungen über die Arbeit der Ausschüsse. Der Vermittlungsausschuss wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht einberufen.

Veränderungen im Aufsichtsrat

Im Geschäftsjahr 2016/17 gab es im Aufsichtsrat keine personellen Veränderungen. Mein eigenes Mandat wurde mit der Wiederwahl als Aufsichtsratsmitglied bis 31. Dezember 2021 durch die Hauptversammlung und die anschließende Wahl als Aufsichtsratsvorsitzender durch den Aufsichtsrat bestätigt.

Jahres- und Konzernabschlussprüfung

Die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Stuttgart, hat den Jahresabschluss der Carl Zeiss AG für das Geschäftsjahr 2016/17 und den gemäß § 315a Absatz 3 HGB nach internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS) aufgestellten Konzernabschluss einschließlich des jeweiligen Lageberichts geprüft und jeweils einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Der Bericht des Vorstands über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen (Abhängigkeitsbericht) wurde ebenfalls durch die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Stuttgart, geprüft.

Die Abschlussunterlagen und die Prüfungsberichte standen allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig zur Verfügung. Wir haben die Dokumente geprüft und über den Jahresabschluss in der Prüfungsausschusssitzung am 11. Dezember 2017 und in der Aufsichtsratssitzung am 12. Dezember 2017 beraten. Der Abschlussprüfer nahm an beiden Sitzungen teil, stellte die wesentlichen Prüfungsergebnisse vor und hat ergänzende Auskünfte erteilt sowie Fragen beantwortet. Auch der Vorsitzende des Prüfungsausschusses berichtete im Plenum über das Ergebnis der Prüfung der Abschlüsse durch den Prüfungsausschuss. Der Aufsichtsrat hat sich nach eigener Prüfung der Unterlagen dem Abschlussprüfer angeschlossen und billigte die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse. Damit ist der Jahresabschluss der Carl Zeiss AG zum 30. September 2017 festgestellt. Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG den oben genannten Abhängigkeitsbericht für die Zeit vom 1. Oktober 2016 bis 30. September 2017 erstellt.

Der Abschlussprüfer hat über das Ergebnis seiner Prüfung folgenden Bestätigungsvermerk erteilt: „Nach unserer pflichtmäßigen Prüfung bestätigen wir, dass

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

Der Aufsichtsrat stimmte dem Prüfungsergebnis des Abschlussprüfers zu. Nach dem abschließenden Ergebnis der Prüfung durch den Aufsichtsrat wurden gegen die im Abhängigkeitsbericht enthaltene Schlusserklärung des Vorstands keine Einwendungen erhoben.

Dem Vorschlag des Vorstands, aus dem Bilanzgewinn eine Dividende von 48,85 Millionen Euro an die alleinige Aktionärin, die Carl-Zeiss-Stiftung, auszuschütten, stimmte der Aufsichtsrat zu.

Im Namen des Aufsichtsrats danke ich den Mitgliedern des Vorstands sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von ZEISS für die enormen Anstrengungen, die das erfolgreiche Geschäftsjahr 2016/17 überhaupt erst möglich gemacht haben.

Oberkochen, Dezember 2017
Für den Aufsichtsrat



Prof. Dr. Dieter Kurz
Vorsitzender des Aufsichtsrats

Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG

(Stand: 30. September 2017)

Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG

Prof. Dr. Dieter Kurz

Vorsitzender

Lindau, Vorsitzender des Stiftungsrats der Carl-Zeiss-Stiftung, Heidenheim an der Brenz und Jena

Manfred Wicht¹

Stellvertretender Vorsitzender

Königsbrunn, Vorsitzender des Konzernbetriebsrats der Carl Zeiss AG, Oberkochen

Hariolf Abele¹

Aalen, stellvertretender Betriebsratsvorsitzender der Carl Zeiss Industriellen Messtechnik GmbH, Oberkochen

Prof. Dr. Martin Allespach¹

Weinheim, Direktor und Leiter der Europäischen Akademie der Arbeit in der Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main

Gerhard Bösner¹

Aalen, Vorsitzender des Betriebsrats der Carl Zeiss SMT GmbH, Oberkochen

Dr. Klaus Dieterich

Stuttgart, ehemaliger Vorsitzender der Geschäftsleitung im Zentralbereich Forschung und Vorausentwicklung der Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Angelika Franzke¹

Oberkochen, Vorsitzende des Betriebsrats der Carl Zeiss AG, Oberkochen

Roland Hamm¹

Aalen, erster Bevollmächtigter der IG-Metall-Verwaltungsstelle Aalen, Aalen

Dr.-Ing. Mathias Kammüller

Gerlingen, geschäftsführender Gesellschafter der TRUMPF GmbH + Co. KG, Ditzingen

Dr. Joachim Kreuzburg

Hannover, Vorstandsvorsitzender der Sartorius AG, Göttingen

Eva-Maria Menzel¹

Jena, stellvertretende Betriebsratsvorsitzende am Standort Jena der Carl Zeiss Jena GmbH und der Carl Zeiss AG

Prof. Dr. Jürgen Mlynek

Berlin, ehemals Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V., Berlin

Dr. Lothar Steinebach

Leverkusen, ehemaliges Vorstandsmitglied der Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf

Prof. Dr. Dr. h. c. Günter Stock

Berlin, Vorstandsvorsitzender der Einstein Stiftung Berlin, Berlin

Wilhelm Ulrich¹

Aalen, Leiter der Abteilung Optics (Corporate Research & Technology) der Carl Zeiss AG, Oberkochen

Dr. Eberhard Veit

Göppingen, Gesellschafter der 4.0-Veit GbR, Göppingen

Ausschüsse des Aufsichtsrats

Präsidialausschuss

Dr. Dieter Kurz (Vorsitz)
Dr. Klaus Dieterich
Roland Hamm¹
Manfred Wicht¹

Prüfungsausschuss

Dr. Lothar Steinebach (Vorsitz)
Hariolf Abele¹
Dr. Dieter Kurz
Wilhelm Ulrich¹

Vermittlungsausschuss

Dr. Dieter Kurz (Vorsitz)
Dr.-Ing. Mathias Kammüller
Eva-Maria Menzel¹
Manfred Wicht¹

¹ Vertreter der Arbeitnehmer

Corporate Governance

Rechtmäßiges und verantwortungsvolles Handeln sowie eine auf langfristigen Erfolg ausgerichtete und transparente Form der Unternehmensführung sind Grundprinzipien für ZEISS.

ZEISS stellt mit seiner Corporate-Governance-Struktur sicher, dass gesetzliche Vorschriften, das Statut der Carl-Zeiss-Stiftung sowie interne Richtlinien entsprechend den Compliance-Vorgaben eingehalten werden.

Kernelement des Compliance-Managementsystems der ZEISS Gruppe ist ein Verhaltenskodex. Dieser fasst Prinzipien und Handlungsgrundsätze für verantwortungsvolles Verhalten zusammen. Der Verhaltenskodex gilt für alle ZEISS Mitarbeiter und ist auf der Internetseite des Konzerns hinterlegt.

Konzernlagebericht

Die ZEISS Gruppe	22
Wirtschaftsbericht	24
Nicht-finanzielle Leistungsindikatoren	34
Risiko- und Chancenbericht	36
Nachtragsbericht	41
Prognosebericht	41

Konzernlagebericht

DIE ZEISS GRUPPE

Geschäftstätigkeit

ZEISS ist ein weltweit tätiger Technologiekonzern der optischen und optoelektronischen Industrie. Der Konzern ging aus einer Werkstatt für Feinmechanik und Optik hervor. Deren Grundstein legte Firmengründer Carl Zeiss im Jahr 1846 in Jena (Thüringen). Heute ist der Hauptsitz in Oberkochen (Baden-Württemberg).

ZEISS gestaltet den technologischen Fortschritt mit und bringt mit seinen Lösungen die Welt der Optik und angrenzende Bereiche weiter voran. Der Konzern ist in vier Sparten gegliedert.

Semiconductor Manufacturing Technology

Die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology deckt mit einem breiten Produktportfolio und weltweit führendem Know-how verschiedene Schlüsselprozesse bei der Herstellung von Mikrochips ab. ZEISS entwickelt und fertigt Halbleiterfertigungs-Optiken, darunter Lithographie-Optiken, Photomasken-Systeme sowie Prozesskontroll-Lösungen für die Halbleiterindustrie. Die Technologien von ZEISS ermöglichen die weitere Miniaturisierung von Halbleiterstrukturen. Das macht Mikrochips kleiner, leistungsfähiger, energieeffizienter und preiswerter. Die damit ausgestatteten elektronischen Anwendungen ermöglichen globalen Fortschritt in verschiedenen Disziplinen, darunter Technologie, Elektronik, Kommunikation, Unterhaltung, Mobilität und Energie.

Research & Quality Technology

In der Sparte Research & Quality Technology ist das Geschäft mit industrieller Messtechnik sowie mit Mikroskopsystemen zusammengefasst. ZEISS entwickelt und produziert Lösungen für die Messtechnik, dazu zählen Koordinatenmessmaschinen, optische und multisensorische Systeme wie auch Messtechniksoftware für die Automobilindustrie, den Flugzeug- und Maschinenbau sowie die Kunststoffindustrie und die Medizintechnik. Innovative Technologien wie zum Beispiel die 3-D-Röntgenmessung in der Qualitätssicherung runden das Produktsortiment weiter ab. Die Sparte bietet zusätzlich ein weltweites Dienstleistungs- und Serviceangebot mit Messhäusern und Competence-Centern in Kundennähe.

Die Sparte deckt zudem die komplette Bandbreite der Mikroskopie ab: Licht-, Ionen-, Elektronen- und Röntgenmikroskopsysteme. Die Lösungen und Services werden sowohl in den biomedizinischen Wissenschaften und der Materialforschung als auch in der industriellen Qualitätssicherung, Ausbildung und klinischen Praxis eingesetzt.

Medical Technology

Die Sparte Medical Technology entwickelt, fertigt, vermarktet und vertreibt Diagnose- und Therapiesysteme sowie Implantate und Verbrauchsmaterialien im Bereich der Ophthalmologie. Darüber hinaus bietet ZEISS Visualisierungssysteme für die Mikrochirurgie – wie etwa für die Neuro-/HNO-Chirurgie und die Zahnmedizin. ZEISS zielt darauf ab, die Diagnose und Therapie von Krankheiten durch seine innovativen Produkte zu verbessern. Dabei spielt das Unternehmen als Lösungsanbieter eine aktive Rolle bei der zunehmenden Digitalisierung und Systemintegration im Medizinsektor und schafft kundenseitig die Voraussetzungen für effiziente Arbeitsabläufe und ein effektives Patientendatenmanagement. Die Aktivitäten der Sparte sind im Wesentlichen in der im TecDAX notierten Carl Zeiss Meditec AG gebündelt, an der die Carl Zeiss AG 59,1 % der Anteile hält.

Vision Care/Consumer Products

In der Sparte Vision Care/Consumer Products ist das Augenoptikgeschäft sowie das Geschäft mit Foto- und Filmobjektiven, Ferngläsern, Spektiven, Jagdoptiken, Virtual-Reality-Brillen, Planetariumstechnologie und Komponenten für Flugsimulatoren gebündelt. ZEISS entwickelt, fertigt und vertreibt Lösungen für die gesamte

Wertschöpfungskette der Augenoptik. Neben Brillengläsern gehören dazu Geräte zur Prüfung der Sehfunktion, digitale Beratungs- und Vermessungsapplikationen sowie Dienstleistungen für Augenoptiker. ZEISS zählt zu den weltweit größten Produzenten von Brillengläsern.

Weltweite Präsenz

Die ZEISS Gruppe ist in über 40 Ländern vertreten und hat weltweit mehr als 50 Vertriebs- und Servicestandorte, über 30 Produktionsstandorte sowie rund 25 Forschungs- und Entwicklungsstandorte.

Konzernstruktur

Die Carl Zeiss AG führt die ZEISS Gruppe als strategische Management-Holding. Sie entwickelt die Geschäftsaktivitäten und das Portfolio des Konzerns weiter und stellt zentrale Management- und Servicefunktionen bereit. Alleinige Eigentümerin der Gesellschaft ist die Carl-Zeiss-Stiftung.

Konzernstrategie

ZEISS verfügt über ein breites und ausgewogenes Geschäftsportfolio, das auf attraktive Zukunftsmärkte der Optik, Feinmechanik und Optoelektronik ausgerichtet ist. Ziel des Portfoliomanagements ist der nachhaltige wirtschaftliche Erfolg der ZEISS Gruppe. Diese Zielstellung sowie die Notwendigkeit, über die Innenfinanzierung Eigenkapital zu generieren, erfordern eine konsequent auf kontinuierliche Wertsteigerung ausgerichtete Strategie.

Die Mission von ZEISS lautet: „Als Pioniere der wissenschaftlichen Optik fordern wir seit jeher die Grenzen der Vorstellungskraft heraus. Mit unserer Leidenschaft für Spitzenleistung schaffen wir Kundennutzen und inspirieren die Welt, Dinge neu zu sehen.“ Dieses Statement fasst die grundsätzlichen Ziele des Konzerns zusammen: ZEISS will mit einer starken Kundenfokussierung seine Position als globaler Technologieführer festigen und weiter ausbauen.

Um seine Ziele zu erreichen, setzt ZEISS auf das Engagement und Know-how der Mitarbeiter, seine Innovationskraft und Innovationskultur und seine starke Marke. Zudem arbeitet der Konzern kontinuierlich an der weiteren Internationalisierung des Geschäfts.

Die im Geschäftsjahr 2016/17 gestartete ZEISS Agenda 2020 gibt die klare strategische Richtung für die Entwicklung des Konzerns vor. Außerdem bündelt sie die Schlüsselemente der ZEISS Portfoliostrategie sowie die der einzelnen Sparten. Die vier Eckpunkte der ZEISS Agenda 2020 – Customer, Competitive, Digital und Team – fassen zusammen, was erforderlich ist, um die Strategie erfolgreich umzusetzen. Ziel ist, ZEISS noch stärker auf die Kunden auszurichten, konsequenter auf die Wettbewerbsfähigkeit zu achten und die Möglichkeiten der Digitalisierung sowie das Potenzial des globalen Teams ZEISS voll zu nutzen.

Konzernsteuerung

Die ZEISS Gruppe wird über finanzielle und nicht-finanzielle Kennzahlen gesteuert. Diese sind in einer Balanced Scorecard zusammengefasst. Die wichtigsten finanziellen Kennzahlen sind für ZEISS das Umsatzwachstum und das EBIT. Weitere finanzielle Kennzahlen sind der Economic Value Added (EVA®) und der Free Cashflow (FCF). Wichtige nicht-finanzielle Leistungsindikatoren sind Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit, Innovationsstärke und Prozessqualität. Daneben liegt ein klarer Fokus auf der nachhaltigen Weiterentwicklung der Führungs- und Unternehmenskultur.

WIRTSCHAFTSBERICHT

Rahmenbedingungen der geschäftlichen Entwicklung

Makroökonomische Rahmenbedingungen

Im Berichtszeitraum ist die Weltwirtschaft etwas stärker gewachsen als zuvor prognostiziert. Das Marktwachstum der Industrienationen im Geschäftsjahr 2016/17 war moderat, entwickelte sich jedoch besser als erwartet. Neben dem soliden, aber etwas gemäßigeren Marktwachstum in den USA kamen aus Japan und der Eurozone Wachstumsimpulse. Die sich dynamisch entwickelnden Märkte in Asien, zum Beispiel Indien, wuchsen weiter überdurchschnittlich. Das Wachstum in China blieb konstant auf dem hohen Niveau des Vorjahrs. Die Märkte Lateinamerikas entwickelten sich nicht einheitlich: Nach einer deutlichen Rezession zeigte Brasilien wieder erste Wachstumstendenzen, während das Wachstum in Mexiko moderat anstieg.

Nicht eingetreten sind Risiken, die zu einer Abkühlung der Weltwirtschaft führen könnten, wie zum Beispiel ein deutlicher Rückgang des Wirtschaftswachstums in China sowie protektionistische Maßnahmen, die den Welthandel nachhaltig beeinflussen.

Entwicklung des relevanten Branchenumfelds

Semiconductor Manufacturing Technology

Die weltweite Digitalisierung hat die Einsatzgebiete für die Halbleiterbranche vervielfacht. Dadurch hat sich die globale Nachfrage nach Halbleiterprodukten, die vor allem in mobilen Geräten wie Smartphones und Tablets, aber auch in Solid-State-Drives, Netzwerken und Server-Farmen zum Einsatz kommen, im Berichtsjahr besser entwickelt als erwartet. Um den steigenden Bedarf an Halbleitern bedienen zu können, investieren Chipproduzenten wieder mehr in Ausrüstungsequipment für die Halbleiterfertigung. Sie erweitern ihre Kapazitäten insbesondere für die Herstellung von Speicherbausteinen und High-End-Chips. Investitionssignale kommen dabei auch von neuen Chipfabriken in China.

Research & Quality Technology

Der positive Trend im Markt für industrielle Messtechnik hielt auf globaler Ebene im Geschäftsjahr 2016/17 an. Wesentliche Treiber waren die Automobil- und deren Zulieferindustrie. Zusätzlich zeigte sich verstärktes Wachstum auch in anderen Branchen, wie Medizintechnik und Luftfahrt. Während sich das Marktumfeld in Deutschland weiterhin positiv entwickelte, wird in den USA eine stagnierende Marktentwicklung verzeichnet. In China entwickelte sich das Marktumfeld positiv, begleitet von zunehmender Wettbewerbsintensität.

Im Berichtsjahr wuchs der Mikroskopiemarkt leicht. Die asiatischen Staaten gewannen weiterhin an Bedeutung bei den globalen Forschungsausgaben. Dagegen hält die Zurückhaltung bei öffentlichen Investitionen in Europa und den USA weiter an. Der Markt für Industriemikroskope wuchs weiter in den Branchen Halbleiter, Elektronik und auch Automotive, während sich die Nachfrage aus der globalen Stahlindustrie und aus der Mining-, Öl- und Gasbranche eher abgeschwächt hat.

Medical Technology

Der Markt für Medizintechnik zeigte erneut stabiles Wachstum. Wachstumstreiber sind der medizinische Fortschritt sowie Megatrends wie die demografische Entwicklung infolge steigender Lebenserwartung und das Bevölkerungswachstum. Während ein steigendes Pro-Kopf-Einkommen die Nachfrage nach medizinischer Grundversorgung in den sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften erhöht, nimmt die Bereitschaft der Menschen in den westlichen Regionen zu, für qualitativ bessere Leistungen mehr zu bezahlen.

Der Kostendruck in den Gesundheitssystemen erzeugt zunehmenden Preisdruck. Die wachsende Regulierung und regional unterschiedliche regulatorische Erfordernisse stellen im Zusammenhang mit der Produktentwicklung und -zulassung eine wachsende Herausforderung dar.

Vision Care/Consumer Products

Das globale Marktwachstum des Augenoptikmarkts ist unverändert stabil. Wachstumstreiber sind vor allem die gute Marktentwicklung in den Schwellenländern, die demografische Entwicklung sowie eigene Innovationen für Augenoptiker und Verbraucher. Dennoch ist der weltweite Markt weiter durch hohen Preisdruck und andauernde Konsolidierungsaktivitäten durch Wettbewerber geprägt.

Der Markt für Fotoobjektive zeigte im Geschäftsjahr 2016/17 vor allem im Bereich der spiegellosen Kameras – für die ZEISS Objektivlinien wie Batis und Loxia anbietet – eine positive Entwicklung. Der Kameramarkt für Spiegelreflexkameras entwickelte sich dagegen rückläufig. Auf dem Fernglasmarkt war weiterhin ein starker Verdrängungswettbewerb spürbar. Die speziellen Märkte für Jagdoptik, Naturbeobachtung sowie Planetarien stagnierten. Der Markt für das Neugeschäft von Komponenten für Flugsimulatoren wuchs aufgrund von Modernisierungsinvestitionen.

Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage des Konzerns zum Geschäftsjahresende

Im Geschäftsjahr 2016/17 konnte in einem wirtschaftlich herausfordernden Umfeld erstmals ein Umsatz von über 5 Mrd. € erwirtschaftet werden. Bei einem zweistelligen Umsatzwachstum lagen die Umsatzerlöse bei 5.348 Mio. € (Vorjahr: 4.881 Mio. €). Zudem wurde eine EBIT-Rentabilität von über 14 % erzielt.

Die im Vorjahr prognostizierte Entwicklung wurde somit übertroffen.

Im Berichtsjahr wurde die langjährige und erfolgreiche Partnerschaft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology mit ASML Holding N.V., einem weltweit führenden Ausrüster für die Chipindustrie mit Sitz in Veldhoven (Niederlande), weiter intensiviert. ASML ist einer der Hauptlieferanten von Systemen und Services an alle führenden Chipproduzenten. Diese Systeme dienen zur Herstellung extrem kleiner Mikrostrukturen auf Halbleiterwafern. Mit seinen Hochleistungsoptiken liefert die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology ein zentrales System innerhalb der Lithographie-Scanner von ASML und ist damit ASMLs wichtigster strategischer Partner.

In diesem Zusammenhang hat sich ASML für einen Kaufpreis von 1 Mrd. € mit 24,9 % an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG und somit wirtschaftlich an dem Geschäft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology beteiligt. Durch die Stärkung der langfristigen Kooperation soll insbesondere die Entwicklung einer zukünftigen Generation der Extreme Ultra Violet (EUV)-Lithographie-Systeme beschleunigt werden. Ziel ist es, die Halbleiterindustrie in die Lage zu versetzen, zu Beginn der nächsten Dekade wesentlich leistungsfähigere Mikrochips zu geringeren Kosten produzieren zu können.

Darüber hinaus wird ASML in den Jahren 2017 bis 2022 weitere rund 220 Mio. € in Forschung und Entwicklung sowie rund 540 Mio. € in Ausrüstung, in Sachanlagen und Leistungen der Wertschöpfungskette der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology investieren.

Die Carl Zeiss Meditec AG führte im März 2017 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlage in Höhe von 314 Mio. €, insbesondere zur Finanzierung der Wachstumsstrategie des Unternehmens, durch.

Vermögenslage

Die Bilanzsumme erhöhte sich um 1.659 Mio. € auf 7.317 Mio. € (Vorjahr: 5.658 Mio. €), was aktivisch im Wesentlichen auf die Veränderung der lang- und kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte zurückzuführen ist. Dieser Anstieg steht hauptsächlich in Zusammenhang mit Festgeld- sowie Wertpapieranlagen. Die Erhöhung des Eigenkapitals resultiert insbesondere aus der Beteiligung von ASML sowie aus dem guten Konzernergebnis. Des Weiteren erhöhte die Kapitalerhöhung bei der Carl Zeiss Meditec AG das Eigenkapital entsprechend.

Gegenläufig wirkten sich die im Vergleich zum Vorjahr geringeren Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen auf die Bilanzsumme aus. Maßgeblich hierfür waren der im Berichtsjahr gestiegene IFRS-Rechnungszins von 2,00 % (Vorjahr: 1,30 %) sowie die Dotierung des Planvermögens.

Bilanzstruktur – Aktiva in Mio. € / in % der Bilanzsumme

		Kurzfristige Vermögenswerte	Langfristige Vermögenswerte
Bilanzsumme 30.9.2017	7.317	4.095/56 %	3.222/44 %
Bilanzsumme 30.9.2016	5.658	3.011/53 %	2.647/47 %

Bilanzstruktur – Passiva in Mio. € / in % der Bilanzsumme

		Kurzfristiges Fremdkapital	Langfristiges Fremdkapital	Eigenkapital
Bilanzsumme 30.9.2017	7.317	2.194/30 %	1.694/23 %	3.429/47 %
Bilanzsumme 30.9.2016	5.658	1.996/35 %	2.246/40 %	1.416/25 %

Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte in Höhe von 777 Mio. € (Vorjahr: 782 Mio. €) umfassen im Wesentlichen Geschäfts- oder Firmenwerte in Höhe von 589 Mio. € (Vorjahr: 582 Mio. €). Der Rückgang der immateriellen Vermögenswerte steht in Verbindung mit planmäßigen Abschreibungen.

Die im Berichtsjahr durchgeführten Werthaltigkeitstests führten zu keinen Abschreibungen der bilanzierten Geschäfts- oder Firmenwerte.

Sachanlagen

Im Geschäftsjahr 2016/17 investierte ZEISS insgesamt 183 Mio. € in Sachanlagevermögen (Vorjahr: 154 Mio. €), vor allem in Modernisierungsmaßnahmen im Bereich der Fertigungsanlagen und der Betriebs- und Geschäftsausstattung. Zusätzlich wurden Investitionsprojekte wie das ZEISS Microscopy Customer Center Europe in Oberkochen fertiggestellt. Die Abschreibungen im Berichtsjahr beliefen sich auf 160 Mio. € (Vorjahr: 155 Mio. €).

Investitionen in Sachanlagen in Mio. €

2016/17	183
2015/16	154
2014/15	160

Übrige langfristige Vermögenswerte

Die übrigen langfristigen Vermögenswerte betragen 819 Mio. € (Vorjahr: 150 Mio. €) und umfassten vor allem Wertpapier- und Festgeldanlagen, Ausleihungen sowie Vermögenswerte zur Absicherung von Gleitzeitguthaben über ein Contractual Trust Arrangement (CTA).

Working Capital

Die Veränderung der Vorräte und der kurzfristigen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen steht in Einklang mit dem gegenüber dem Vorjahr gestiegenen Geschäftsvolumen. Der Anstieg der Forderungen aus

Lieferungen und Leistungen um 12 % auf 1.091 Mio. € ist zudem stichtagsbedingt. Die Vorräte beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 1.275 Mio. € (Vorjahr: 1.118 Mio. €).

Die übrigen kurzfristigen Vermögenswerte betragen 1.155 Mio. € (Vorjahr: 399 Mio. €). Die Veränderung resultiert überwiegend aus im Vergleich zum Vorjahr höheren Festgeld- und Wertpapieranlagen mit kurzfristigem Anlagehorizont.

Die Lieferantenverbindlichkeiten beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 362 Mio. € (Vorjahr: 297 Mio. €).

Die kurzfristigen Rückstellungen lagen bei 275 Mio. € (Vorjahr: 247 Mio. €) und beinhalten im Wesentlichen Rückstellungen aus dem Personal- und Vertriebsbereich, Rückstellungen für Ertragsteuern sowie Rückstellungen in Zusammenhang mit erforderlichen Strukturbereinigungen.

Der Anstieg der übrigen kurzfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten um 104 Mio. € auf 1.394 Mio. € (Vorjahr: 1.290 Mio. €) enthält unter anderem die Veränderung der erhaltenen Anzahlungen, die sich im Geschäftsjahr 2016/17 um 39 Mio. € auf 551 Mio. € (Vorjahr: 512 Mio. €) erhöhten, sowie Verbindlichkeiten im Personalbereich.

Deutlicher Anstieg des Eigenkapitals

Das Eigenkapital betrug zum Bilanzstichtag 3.429 Mio. € (Vorjahr: 1.416 Mio. €). Maßgeblich hierfür war die Beteiligung von ASML an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG, das Konzernergebnis in Höhe von 561 Mio. € sowie die Kapitalerhöhung bei der Carl Zeiss Meditec AG. Zudem wirkte die Neubewertung von leistungsorientierten Versorgungsplänen mit 278 Mio. € positiv. Die Entwicklung der für ZEISS wichtigen Währungen sowie die vorgenommenen Gewinnausschüttungen in Höhe von 60 Mio. € verringerten das Eigenkapital entsprechend.

Die Eigenkapitalquote liegt mit 46,9 % deutlich über dem Vorjahresniveau (Vorjahr: 25,0 %).

Pensionsverpflichtungen

Die Finanzierung der Pensionsverpflichtungen in Deutschland ist weitestgehend in Form eines Contractual Trust Arrangement (CTA) strukturiert. Hierbei werden Mittel für die Pensionsverpflichtungen gegenüber den aktiven Mitarbeitern an einen zweckgebundenen Treuhandverein übertragen. Dadurch sind die Mittel für das operative Geschäft klar von denen für die Pensionsverpflichtungen getrennt. Das erhöht die Transparenz sowie die internationale Vergleichbarkeit der Finanzberichterstattung. Der rechtlich unabhängige Treuhandverein legt die ihm übertragenen Vermögenswerte nach einer verpflichtungsgerechten Anlagestrategie langfristig an. Die Pensionszusagen der entsprechenden Unternehmen bleiben unverändert bestehen.

Die vom operativen Geschäft getrennten Vermögenswerte des CTA in Deutschland erhöhten sich im Berichtsjahr auf 1.189 Mio. € (Vorjahr: 975 Mio. €). Diese Erhöhung resultiert aus den vorgenommenen CTA-Dotierungen in Höhe von 155 Mio. € und den Erträgen aus dem bestehenden Planvermögen. Die Versorgungsverpflichtungen in Deutschland reduzierten sich aufgrund des im Vergleich zum Vorjahr gestiegenen IFRS-Rechnungszinses von 2,00 % (Vorjahr: 1,30 %). Dies führte stichtagsbedingt zu einem Ausfinanzierungsgrad der Pensionsverpflichtungen von 82 % (Vorjahr: 58 %). Die Pensionsrückstellungen in Deutschland verringerten sich um 502 Mio. € auf 1.085 Mio. € (Vorjahr: 1.587 Mio. €).

Es bestehen auch Pensionsverpflichtungen gegenüber Mitarbeitern ausländischer Tochtergesellschaften. Gemäß IAS 19 entspricht die in der Bilanz ausgewiesene Pensionsverpflichtung der tatsächlichen Höhe der Verpflichtungen zum Bilanzstichtag und damit dem Saldo aus dem Barwert der Pensionszusagen und dem beizulegenden Zeitwert des Planvermögens zum Stichtag. Die Pensionsrückstellungen werden in der Konzernbilanz mit 1.185 Mio. € (Vorjahr: 1.719 Mio. €) ausgewiesen. Das entspricht 16 % der Bilanzsumme (Vorjahr: 30 %).

Finanzielle Verbindlichkeiten

Die finanziellen Verbindlichkeiten lagen mit 343 Mio. € unter dem Niveau des Vorjahrs (Vorjahr: 358 Mio. €). Hierin enthalten sind im Wesentlichen Schuldscheindarlehen, ein Darlehen bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau sowie ausgegebenes Genussrechtskapital.

Erfolgsbeteiligung

ZEISS beteiligte die Mitarbeiter am Erfolg des Geschäftsjahrs 2016/17. Der Konzern gab Genussscheine mit einem Gesamtvolumen von 4,1 Mio. € (nominal) an die Mitarbeiter in Deutschland aus. Die nicht übertragbaren Papiere werden jährlich verzinst. Die Höhe der Verzinsung hängt vom wirtschaftlichen Erfolg des Konzerns ab. Die Laufzeit der Genussscheine beträgt fünf Jahre, danach werden sie ausbezahlt. Zusätzlich erhielten die Mitarbeiter in Deutschland eine Prämie von bis zu 2.100 € brutto, die nach Abschluss des Berichtsjahrs – im Oktober 2017 – ausbezahlt wurde. Die Mitarbeiter in den meisten Auslandsgesellschaften wurden entsprechend den jeweils länderspezifischen Regelungen ebenfalls am Erfolg des Geschäftsjahrs 2016/17 beteiligt.

Finanzlage

Gute Liquiditätsposition zur Umsetzung der langfristigen Wachstumsstrategie

Die Finanzlage war maßgeblich durch die Beteiligung von ASML an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG, durch das gute Konzernergebnis des Berichtsjahrs sowie durch die Kapitalerhöhung der Carl Zeiss Meditec AG geprägt. Darüber hinaus wurden Dotierungen in Planvermögen im In- und Ausland vorgenommen.

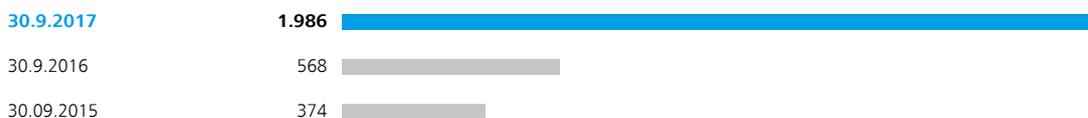
Der Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit verbesserte sich im Berichtsjahr um 5 % auf 445 Mio. € (Vorjahr: 425 Mio. €) und war vor allem durch das positive Jahresergebnis bestimmt. Der Anstieg der Vorräte und der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen von insgesamt 346 Mio. € steht in Zusammenhang mit dem gestiegenen Geschäftsvolumen. Die Dotierungen in Planvermögen im In- und Ausland betragen 168 Mio. €.

Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit belief sich im Berichtsjahr auf -642 Mio. € (Vorjahr: -357 Mio. €). Dem Finanzmittelzufluss aus der Beteiligung von ASML an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG in Höhe von 1.000 Mio. € stehen Investitionen in Festgeld- und Wertpapieranlagen von 1.365 Mio. € gegenüber. Die Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte sind im Geschäftsjahr 2016/17 um 21 % von -191 Mio. € auf -231 Mio. € gestiegen.

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit betrug im Geschäftsjahr 2016/17 258 Mio. € (Vorjahr: -207 Mio. €). Die Veränderung steht im Wesentlichen in Verbindung mit der Kapitalerhöhung bei der Carl Zeiss Meditec AG. Gegenläufig wirkten die im Berichtsjahr vorgenommenen Dividendenzahlungen in Höhe von 41 Mio. €.

Die Finanzmittel¹ beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 2.201 Mio. € (Vorjahr: 796 Mio. €). Hierin enthalten sind im Vergleich zum Vorjahr deutlich höhere Festgeld- sowie Wertpapieranlagen. Dem gegenüber stehen Kreditverbindlichkeiten in Höhe von 215 Mio. € (Vorjahr: 228 Mio. €), was zu einer Nettoliquidität² in Höhe von 1.986 Mio. € (Vorjahr: 568 Mio. €) führte.

Nettoliquidität in Mio. €



¹ Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente zuzüglich Wertpapiere und Festgelder

² Finanzmittel abzüglich Kreditverbindlichkeiten

Die Finanzlage bietet eine gute Grundlage für die Umsetzung der langfristigen Wachstumsstrategie der ZEISS Gruppe.

Zusätzlich kann der Konzern zur externen Finanzierung seiner Geschäftstätigkeit auf ein umfangreiches Instrumentarium zurückgreifen. Hierzu zählen insbesondere Schuldscheindarlehen in Höhe von insgesamt 167 Mio. €, deren Laufzeiten sich wie folgt gliedern:

- » 72 Mio. € mit einer Laufzeit von fünf Jahren,
- » 67,5 Mio. € mit einer Laufzeit von sieben Jahren,
- » 27,5 Mio. € mit einer Laufzeit von zehn Jahren.

Hiervon sind insgesamt 69 Mio. € variabel verzinst und 98 Mio. € festverzinslich.

Außerdem wurde im Geschäftsjahr 2013/14 zwischen der Carl Zeiss AG und einem Bankenkonsortium eine revolvingende Kreditfazilität mit einem Volumen von insgesamt 500 Mio. € und einer Laufzeit von fünf Jahren abgeschlossen. Die Kreditfazilität verfügt über eine zweimalige Option zur Verlängerung um jeweils ein Jahr. Im Mai 2016 wurde die zweite Verlängerungsoption ausgeübt, sodass das verlängerte Endfälligkeitsdatum der 16. Juli 2021 ist. Die revolvingende Kreditfazilität dient der strategischen Liquiditätssicherung der ZEISS Gruppe und wurde im Berichtsjahr in Höhe von 29,7 Mio. € (Vorjahr: 22,6 Mio. €) zur Finanzierung im Ausland in Anspruch genommen.

Das im Geschäftsjahr 2011/12 abgeschlossene Darlehen bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau in Höhe von 45 Mio. € besteht weiterhin. Dieses ist festverzinslich und ist über den Zeitraum vom 31. März 2014 bis zum 30. Dezember 2021 quartalsweise zu tilgen. Zum Bilanzstichtag ergibt sich ein Restbuchwert in Höhe von 24 Mio. €.

Ziele und Grundsätze des Finanzmanagements

ZEISS hat ein globales Finanzmanagement, das alle Tochtergesellschaften umfasst und zentral auf Konzern-ebene koordiniert wird. Vorrangiges Ziel ist es, die Liquidität des Konzerns zu sichern und effektiv zu steuern. Zudem arbeitet ZEISS daran, seine Finanzkraft kontinuierlich zu verbessern sowie finanzwirtschaftliche Risiken zu minimieren. Finanzanlagen werden grundsätzlich in Papiere von Emittenten mit guter Bonität getätigt. Hauptliquiditätsquelle ist für ZEISS das operative Geschäft der Sparten, an dem sich auch die finanzwirtschaftlichen Aktivitäten und die strategische Ausrichtung orientieren. Der Konzern verfügt über ausreichend liquide Mittel sowie Kreditlinien zur Finanzierung seiner operativen und strategischen Ziele.

Ertragslage

Die Darstellung der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt nach dem international üblichen Umsatzkostenverfahren.

Die Ertragslage ist durch eine im Vergleich zum Vorjahr positive Umsatzentwicklung in allen Sparten und Regionen sowie durch eine im Vergleich zum Vorjahr höhere EBIT-Rendite gekennzeichnet. Währungseffekte hatten im Berichtsjahr keinen wesentlichen Einfluss auf die Ertragslage der ZEISS Gruppe.

ZEISS erreichte ein Konzernergebnis von 561 Mio. € (Vorjahr: 404 Mio. €).

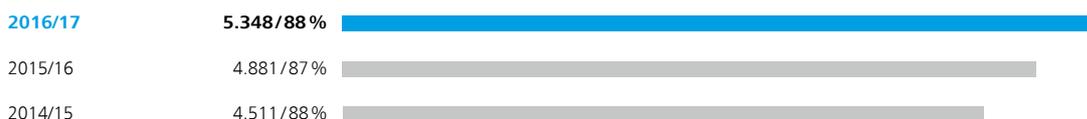
Konzernergebnis in Mio. €



Umsatzwachstum in einem herausfordernden Marktumfeld

Im Berichtszeitraum stieg der Umsatz der ZEISS Gruppe um 10 % von 4.881 Mio. € im Vorjahr auf 5.348 Mio. €. Der Auslandsanteil liegt mit 88 % unverändert auf dem sehr hohen Niveau der Vorjahre. Die im Vorjahr prognostizierte Umsatzentwicklung wurde übertroffen.

Umsatz in Mio. € / Auslandsanteil in %



Der Auftragseingang der ZEISS Gruppe konnte im Berichtsjahr um 12 % (währungsbereinigt: 12 %) auf 5.625 Mio. € gesteigert werden (Vorjahr: 5.019 Mio. €). Der Auftragseingang in den Sparten des Instrumentengeschäfts erhöhte sich insgesamt um 6 % (währungsbereinigt: 7%). In der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology konnte eine Steigerung des Auftragseingangs um 33 % (währungsbereinigt: 33 %) im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet werden.

Konzernumsatz nach Sparten

Umsatz nach Sparten	2016/17	2015/16	Veränderung zum Vorjahr in %	
	Mio. €	Mio. €		währungsbereinigt
Semiconductor Manufacturing Technology	1.212	972	25	25
Research & Quality Technology	1.538	1.466	5	5
Medical Technology	1.427	1.290	11	11
Vision Care/Consumer Products	1.108	1.089	2	2
Sonstiges	63	64	-2	-2
ZEISS Gruppe	5.348	4.881	10	10

Semiconductor Manufacturing Technology

Die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology erzielte einen Umsatz von 1.212 Mio. €. Das entspricht einem Anstieg von 25 % (währungsbereinigt: 25 %) gegenüber dem Vorjahr (972 Mio. €).

Im Berichtsjahr konnte ZEISS vor allem im Geschäft mit dem strategischen Partner ASML deutlich gegenüber dem Vorjahr zulegen. Der Absatz mit Deep Ultra Violet (DUV)-Lithographie-Optiken trug maßgeblich zum erreichten Niveau der Umsatzerlöse bei. Dank verbesserter Produktivität und Stabilität bei den Extreme Ultra Violet (EUV)-Waferscannern bestellten Chiphersteller mehrere Systeme bei ASML. Dadurch verzeichnete die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology zunehmende Bestellungen von EUV-Lithographie-Optiken. Um diese Nachfrage bedienen zu können, erweitert die Sparte ihre Kapazitäten. Chipherstellern ermöglicht die EUV-Technologie die Entwicklung der nächsten Generation von Mikroprozessoren und anderen integrierten Halbleiterbauelementen.

Wesentlicher Fokus der Geschäftstätigkeit der Sparte und ASML ist die äußerst anspruchsvolle Entwicklung und mit der Erweiterung des Halbleitertechnik-Werks in Oberkochen auch die Produktionsvorbereitung der nächsten EUV-Lithographie-Generation. Diese Zukunftstechnologie soll die Halbleiterindustrie in die Lage versetzen, im Laufe der nächsten Dekade wesentlich leistungsfähigere Mikrochips zu geringeren Kosten zu produzieren.

Die weiteren Geschäfte der Sparte mit Komponenten und Modulen für Lithographie-Laser und Inspektionsoptiken verzeichneten eine steigende Nachfrage. Der Verkauf von Photomasken-Systemen trug im Berichtsjahr

ebenfalls deutlich zum Umsatzwachstum bei, wobei Lösungen zur Reparatur von Photomasken dominierten. Neu im Produktportfolio der Sparte sind Prozesskontroll-Lösungen für die Halbleiterherstellung, mit denen sich ZEISS einen neuen Markt erschließt. Im Geschäftsjahr 2016/17 trug dieser Bereich noch nicht zum Umsatz bei.

Zum 30. September 2017 arbeiteten weltweit 2.879 Mitarbeiter für diese Sparte (Vorjahr: 2.674).

Research & Quality Technology

Der Umsatz der Sparte stieg im Geschäftsjahr 2016/17 um 5 % (währungsbereinigt: 5 %) von 1.466 Mio. € im Vorjahr auf 1.538 Mio. €.

Die Nachfrage nach Messtechniklösungen des Unternehmensbereichs Industrial Metrology entwickelte sich im Berichtsjahr sehr positiv. Im Betrachtungszeitraum konnte die industrielle Messtechnik ein deutliches Umsatzwachstum verzeichnen – insbesondere auch in den Märkten USA und China, verbunden mit einer positiven Entwicklung des Marktanteils. Die Nachfrage nach Serviceleistungen wuchs erneut in allen Regionen und Bereichen. Der Fokus liegt weiterhin auf der Implementierung einer Multikanalvertriebsstrategie, der Ausweitung des Softwarelösungsangebots im Industrie-4.0-Umfeld und darauf, als Lösungsanbieter zur Umsetzung der Kundenanforderungen aufzutreten, wie zum Beispiel im Umfeld der Elektromobilität.

Das Geschäft mit Mikroskopsystemen für Forschung und Lehre entwickelte sich in der Berichtsperiode aufgrund der Einführung neuer lichtmikroskopischer Lösungen zunehmend erfreulich. Besonders der Absatz in der Industrie entwickelte sich nach wie vor sehr positiv. Der Unternehmensbereich Microscopy profitierte hier von steigenden Investitionen in der industriellen Forschung und Produktion. Dagegen ist der Bereich der Materialanalyse in der Öl- und Gasindustrie vom Ölpreisverfall negativ beeinflusst worden.

Durch eine konsequente Umsetzung des im Geschäftsjahr 2014/15 gestarteten Programms zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit konnten im Bereich Microscopy deutliche Einsparungen sowohl bei Material- als auch bei Sachkosten realisiert werden.

Zum 30. September 2017 arbeiteten weltweit 6.303 Mitarbeiter für diese Sparte (Vorjahr: 6.069).

Medical Technology

Die Sparte Medical Technology schloss das Geschäftsjahr mit einem Umsatzplus von 11 % (währungsbereinigt: 11 %) ab. Der Umsatz stieg auf 1.427 Mio. € (Vorjahr: 1.290 Mio. €).

Als größter Wachstumsmotor erwies sich die Region Asien/Pazifischer Raum (APAC). Hier erzielten insbesondere China, Südostasien, Indien und Südkorea die höchsten Wachstumsraten, wozu insbesondere die positive Entwicklung im Geschäft mit Produkten der Augen Chirurgie beitrug. In der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) gelang ein leichtes Wachstum, wobei die Geschäftsentwicklung der Einzelmärkte heterogen verlief. Während sich die Kernmärkte überwiegend positiv oder stabil entwickelten, waren in Großbritannien und in Südeuropa Rückgänge zu verzeichnen. Der Umsatz in der Region Americas legte etwas stärker zu, vor allem aufgrund einer positiven Entwicklung in den USA und Brasilien.

Zum 30. September 2017 arbeiteten weltweit 4.535 Mitarbeiter für die Sparte (Vorjahr: 4.299). Aufgrund unterschiedlicher Konsolidierungskreise weichen die Werte der Sparte Medical Technology von den veröffentlichten Zahlen der Carl Zeiss Meditec AG ab.

Vision Care/Consumer Products

Der Umsatz der Sparte Vision Care/Consumer Products stieg im Geschäftsjahr um 2 % (währungsbereinigt: 2 %) von 1.089 Mio. € im Vorjahr auf 1.108 Mio. €.

Wachstum wurde im Bereich Vision Care in allen Regionen besonders mit ZEISS Markengläsern und Produktinnovationen erzielt. Die Region EMEA verbuchte ein deutliches Umsatzplus. Auch in den sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften – vor allem in China und Brasilien – sowie in den großen Märkten in Zentraleuropa war der Geschäftsverlauf positiv. Die USA bleibt als größter Markt eine Herausforderung, besonders durch hohen Wettbewerbsdruck auf unabhängige Optiker und zunehmende Markteintrittsbarrieren.

Das Geschäft im Bereich Consumer Optics war in allen Segmenten von hoher Wettbewerbsintensität und hohem Preisdruck geprägt. Dennoch war die Entwicklung im Motion-Picture-Geschäft sehr positiv. Die langfristige Verlängerung der Kooperationen mit Sony im Bereich der Fotoobjektive sowie der Start der Zusammenarbeit mit HMD im Bereich NOKIA-Smartphonekameras eröffnete neue Perspektiven in diesen wichtigen Marktsegmenten. Das Geschäft mit Flugsimulation sorgte für zusätzliche Wachstumspotenziale.

Zum 30. September 2017 arbeiteten weltweit 9.771 Mitarbeiter für die Sparte (Vorjahr: 9.320).

Konzernumsatz nach Regionen

Umsatz nach Regionen und Kooperationspartnern	2016/17	2015/16	Veränderung zum Vorjahr in %	
	Mio. €	Mio. €	währungsbereinigt	
EMEA	1.637	1.611	2	3
» davon Deutschland	608	599	2	2
Americas	1.316	1.260	4	3
APAC	1.270	1.123	13	14
Kooperationspartner	1.125	887	27	27
ZEISS Gruppe	5.348	4.881	10	10

Im Wirtschaftsraum EMEA konnte ZEISS im Berichtszeitraum einen Umsatzanstieg von 2 % (währungsbereinigt: 3 %) auf 1.637 Mio. € (Vorjahr: 1.611 Mio. €) verzeichnen, wobei sich der Umsatz in Deutschland um 2 % auf 608 Mio. € (Vorjahr: 599 Mio. €) erhöhte.

Das Geschäft in der Region Americas zog leicht an. Der Umsatz erreichte 1.316 Mio. €, das sind 4 % (währungsbereinigt: 3 %) mehr als im Vorjahr (1.260 Mio. €). Die Währungsentwicklung des US-Dollar wirkte sich dabei im Geschäftsjahr 2016/17 leicht positiv aus.

Der Umsatz in der Region APAC ist im Vergleich zum Vorjahr um 13 % (währungsbereinigt: 14 %) auf 1.270 Mio. € (Vorjahr: 1.123 Mio. €) gestiegen. China setzte seinen Wachstumskurs auch im Berichtsjahr weiter fort.

Das Direktgeschäft mit überregional tätigen Kooperationspartnern konnte im Geschäftsjahr 2016/17 um 27 % auf 1.125 Mio. € gesteigert werden (Vorjahr: 887 Mio. €). Maßgeblich hierfür war das anhaltend positive Investitionsklima in der Halbleiterbranche.

Funktionskosten

Die Umsatzkosten sind im Vergleich zum Vorjahr um 73 Mio. € gestiegen und betragen 2.607 Mio. € (Vorjahr: 2.534 Mio. €). Das Bruttoergebnis konnte im Berichtsjahr von 2.347 Mio. € um 394 Mio. € auf 2.741 Mio. € verbessert werden. ZEISS verfolgt das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit konsequent zu steigern. In diesem Zusammenhang wurden die in den Vorjahren gestarteten Initiativen fortgeführt, was zu weiteren Produktivitätsverbesserungen führte. Hieraus resultierte im Berichtsjahr eine Verbesserung der Bruttospaune auf 51 % (Vorjahr: 48 %).

Die Kosten für Vertrieb und Marketing beliefen sich im Geschäftsjahr 2016/17 auf 1.109 Mio. € (Vorjahr: 972 Mio. €). Die Entwicklung betrifft überwiegend das Instrumentengeschäft und steht in Zusammenhang mit der Wachstumsstrategie der ZEISS Gruppe. Die allgemeinen Verwaltungskosten sind mit 325 Mio. € (Vorjahr: 329 Mio. €) trotz gestiegenem Geschäftsvolumen leicht gesunken.

Die in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Forschungs- und Entwicklungskosten betragen im Berichtsjahr 552 Mio. € (Vorjahr: 436 Mio. €).

	2016/17	2015/16
	Mio. €	Mio. €
Forschungs- und Entwicklungskosten gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	552	436
Zuschüsse öffentlicher Hand und Dritter	64	49
Aktivierete Entwicklungskosten (IAS 38)	20	7
Forschungs- und Entwicklungskosten vor Zuschüssen und IAS 38	636	492

Die Forschungs- und Entwicklungskosten vor Zuschüssen und IAS 38 (aktivierete Entwicklungskosten) beliefen sich auf 636 Mio. € (Vorjahr: 492 Mio. €). Mit 12 % vom Umsatz lagen sie über dem Niveau des Vorjahrs (Vorjahr: 10 %) und spiegeln die anhaltend starke Fokussierung der ZEISS Gruppe auf Innovation wider.

Ergebnisentwicklung

Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, kurz: EBITDA) belief sich im Berichtsjahr auf 985 Mio. € (Vorjahr: 819 Mio. €).

Im Berichtsjahr konnte ein Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings before Interest and Taxes, kurz: EBIT) in Höhe von 770 Mio. € (Vorjahr: 615 Mio. €) bei einer EBIT-Marge von 14 % (Vorjahr: 13 %) erwirtschaftet werden. Diese Entwicklung ist auf das Umsatzwachstum im Berichtsjahr sowie auf Produktivitätsverbesserungen zurückzuführen. Die im Vorjahr prognostizierte Entwicklung der EBIT-Marge wurde erreicht.

	2016/17	2015/16	2014/15
	Mio. €	Mio. €	Mio. €
EBITDA	985	819	572
» EBITDA-Marge in %	18	17	13
EBIT	770	615	369
» EBIT-Marge in %	14	13	8

Das Finanzergebnis hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 54 Mio. € auf -13 Mio. € verbessert (Vorjahr: -67 Mio. €). Das Zinsergebnis belief sich im Berichtsjahr auf -31 Mio. € (Vorjahr: -56 Mio. €). Das übrige Finanzergebnis erhöhte sich um 30 Mio. € auf 19 Mio. € (Vorjahr: -11 Mio. €), was im Wesentlichen auf Bewertungseffekte in Zusammenhang mit Sicherungsgeschäften und auf die Entwicklung der für ZEISS wichtigen Währungen im Berichtsjahr zurückzuführen ist.

Der Steueraufwand im Geschäftsjahr 2016/17 betrug 196 Mio. € (Vorjahr: 144 Mio. €), was zu einer Konzernsteuerquote von 26 % (Vorjahr: 26 %) führte. Die Steuerquote steht in Zusammenhang mit im Berichtsjahr ergebniswirksam erfassten aktiven latenten Steuern auf Verlustvorträge aufgrund von verbesserten Geschäftsentwicklungen, die den Steueraufwand entsprechend verringern.

Im Berichtsjahr ergab sich somit ein Konzernergebnis in Höhe von 561 Mio. € (Vorjahr: 404 Mio. €).

Unternehmenswertsteigerung

Die Unternehmenswertsteigerung misst ZEISS mit der Kennzahl Economic Value Added (EVA®). Sie ist der interne Maßstab für den Unternehmenserfolg. Im Geschäftsjahr 2016/17 betrug der EVA® 412 Mio. € (Vorjahr: 310 Mio. €). ZEISS konnte somit erneut eine deutliche Wertsteigerung erzielen und an die gute Entwicklung der Vorjahre anknüpfen. Der EVA® errechnet sich aus dem Geschäftsergebnis nach Steuern abzüglich Kapitalkosten. Der interne Zinssatz zur Ermittlung der gewichteten Kapitalkosten bewegt sich geschäftsspezifisch in einer Bandbreite von 6,5 % bis 10 %.

NICHT-FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

Verantwortung

Verantwortung hat bei ZEISS eine lange Tradition. Als Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung handelt ZEISS seit mehr als 125 Jahren gemäß den im Stiftungsstatut verankerten Verpflichtungen und entwickelt diese stetig im aktuellen Kontext weiter. Die Dividendenausschüttungen an die Carl-Zeiss-Stiftung werden im Rahmen des Stiftungszwecks insbesondere zur Förderung naturwissenschaftlicher und mathematischer Studien in Forschung und Lehre verwendet.

Mitarbeiter

Die Gesamtzahl der Mitarbeiter der ZEISS Gruppe stieg zum 30. September 2017 weltweit um 1.512 auf 26.945 (Vorjahr: 25.433). Am stärksten veränderte sich die Zahl der Beschäftigten in Deutschland. Dort erhöhte sie sich um 569 auf 11.339 (Vorjahr: 10.770).

ZEISS ist international aufgestellt. Rund 58 % (Vorjahr: 58 %) der ZEISS Belegschaft – das entspricht 15.606 (Vorjahr: 14.663) Mitarbeitern – arbeiten außerhalb Deutschlands.

Vielfalt ist eine Voraussetzung für Innovation, daher wird sie von ZEISS aktiv gefördert und gestärkt. Im Berichtsjahr unterzeichnete ZEISS beispielsweise die Charta der Vielfalt, eine Initiative zur Förderung von Vielfalt in Unternehmen und Institutionen.

In den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen des Konzerns arbeiten 2.872 Mitarbeiter – das entspricht 11 % der Belegschaft – an neuen optischen und optoelektronischen Lösungen und Technologien (Vorjahr: 2.551 Mitarbeiter, 10 %).

Die Qualifikation der Mitarbeiter ist eine Voraussetzung für Innovation, deshalb hat die Aus- und Weiterbildung einen hohen Stellenwert bei ZEISS. Zum Bilanzstichtag beschäftigte der Konzern in Deutschland 362 Auszubildende (Vorjahr: 375). Um talentierten Nachwuchs langfristig für ZEISS zu begeistern, hat das Unternehmen im Berichtsjahr das Praktikantenbindungsprogramm JOIN gestartet. Ziel ist es, die besten Praktikanten durch das Programm an das Unternehmen zu binden. Rund 480 Praktikanten absolvieren jährlich an den deutschen Standorten ein technisches oder betriebswirtschaftliches Praktikum.

Die Weiterbildung der Mitarbeiter und die Führungskräfteentwicklung ist ein weiterer Schwerpunkt von ZEISS. Die Mitarbeiter können hierbei eine Vielzahl von Kursen im internen Qualifizierungsprogramm auswählen. Seit Beginn des Geschäftsjahrs 2016/17 steht dieses erstmals komplett digitalisiert als „Group Learning Program“ zur Verfügung. Zusätzlich unterstützt ZEISS nebenberufliche Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen.

ZEISS fördert den Arbeits- und Gesundheitsschutz durch umfassende Maßnahmen. Das betriebliche Gesundheitsmanagement bei ZEISS trägt wesentlich dazu bei, ein modernes und nachhaltiges Arbeitsumfeld zu

schaffen. Gesundheit, Motivation und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter stehen hierbei im Fokus. Zentrale Handlungsfelder liegen in der Gestaltung des Arbeitsplatzes wie auch im Aufbau von Gesundheitskompetenz bei den Beschäftigten.

Im Geschäftsjahr 2016/17 hat ZEISS die Leistungsindikatoren zur Erfassung von Arbeitsunfällen aktualisiert und erweitert, um nicht nur die Häufigkeit, sondern auch die Schwere von Arbeitsunfällen zu erfassen. Ziel ist es, geeignete Maßnahmen zur Prävention abzuleiten und umzusetzen.

Gesellschaftliches und soziales Engagement

ZEISS übernimmt Verantwortung und eine aktive Rolle in der Gesellschaft. Der Konzern unterstützt Bildungsmaßnahmen, Wissenschaftsprojekte und -einrichtungen sowie ausgewählte soziale und kulturelle Initiativen und Einrichtungen an den Unternehmensstandorten. Außerdem unterstützt ZEISS mit Fachverbänden Natur- und Umweltschutzaktivitäten und Bildungsprogramme für Kinder und Erwachsene.

Weltweit sind Millionen von Menschen von vermeidbarer Blindheit bedroht oder können nicht auf medizinische Versorgung zugreifen. ZEISS setzt mit Lösungen in der Augenoptik und Medizintechnik neue Maßstäbe im Gesundheitswesen und fördert damit den medizinischen Fortschritt. Ziel ist es, in allen Bereichen, in denen ZEISS tätig ist, zu einer verbesserten Lebensqualität von Patienten beizutragen. Durch die Zusammenarbeit mit Nichtregierungsorganisationen, Sachspenden sowie finanzielle Zuwendungen engagiert sich ZEISS darüber hinaus seit Jahren dafür, dass die medizinische Versorgung und die Ausbildung von medizinischem Fachpersonal auch für Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern zugänglich sind.

Daneben werden die Dividendenausschüttungen an die Carl-Zeiss-Stiftung im Rahmen des Stiftungszwecks insbesondere zur Förderung natur- und ingenieurwissenschaftlicher und mathematischer Studien in Forschung und Lehre verwendet.

Umwelt

Großen Wert legt ZEISS auf einen nachhaltigen und schonenden Umgang mit Ressourcen und den Umweltschutz. Von der Entwicklung über die Fertigung, die Verpackung und den Versand bis hin zur Entsorgung der Produkte wird auch auf Nachhaltigkeit geachtet. Der Konzern hat für seine Einheiten und für seine Lieferanten entsprechende Anforderungen definiert.

Außerdem sind die weltweit wesentlichen Produktionsstandorte nach der international gültigen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifiziert. Im vergangenen Jahr setzte ZEISS rund 13 Mio. € für Umweltschutzmaßnahmen ein.

ZEISS hat seine Aktivitäten zum effizienten Umgang mit Energie bereits vor mehreren Jahren gestartet. Alle Geschäftseinheiten der ZEISS Gruppe in der Europäischen Union sind nach dem international anerkannten Energiemanagementstandard ISO 50001 zertifiziert.

Produkte und Wertschöpfungskette

Seit über 170 Jahren steht ZEISS für Innovation. Die besondere Eigentümerstruktur von ZEISS sichert dabei den Spielraum, der auf lange Sicht Investitionen in neue Entwicklungen und Lösungen ermöglicht. Diese sind die Grundlage für den nachhaltigen Geschäftserfolg von ZEISS.

Bei der Entwicklung neuer Technologien und Lösungen arbeitet ZEISS in globalen Netzwerken mit namhaften Hochschulen, Forschungsinstituten und Fachexperten zusammen.

Optische Technologien sind Schlüsseltechnologien der Zukunft. ZEISS investiert deshalb in Innovationen und sichert seinen Innovationsvorsprung durch Patente. Zum Bilanzstichtag hielt ZEISS weltweit rund 8.400 Patente (Vorjahr: rund 7.800). Im Berichtsjahr reichte der Konzern circa 500 Erfindungen für Patent-Erstanmeldungen ein (Vorjahr: circa 450).

Lieferanten und Geschäftspartner leisten weltweit einen wichtigen Beitrag zu den ZEISS Produkten und Services und haben dadurch einen wichtigen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsleistung von ZEISS. Das Unternehmen fordert von neuen und von seinen Hauptlieferanten, den Code of Conduct der Electronic Industry Citizenship Coalition (EICC) anzuerkennen und fortlaufend Maßnahmen zur Erfüllung dieser Anforderungen umzusetzen. Der international anerkannte Verhaltenskodex orientiert sich an den UNO-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und wurde aus internationalen Arbeits- und Umweltstandards abgeleitet. Im Geschäftsjahr 2016/17 hat ZEISS eine risikobasierte Methodik zur Durchführung von Risikobewertung und Vor-Ort-Audits zu Nachhaltigkeitsthemen eingeführt.

Integrität und Compliance bei ZEISS

Das Vertrauen der Geschäftspartner, Kunden, Behörden, der Öffentlichkeit sowie der Wettbewerber in ein verantwortungsbewusstes, gesetzzetres und ethisches Verhalten aller ZEISS Mitarbeiter ist von höchster Bedeutung für das Ansehen des Unternehmens. Deshalb hat ZEISS bereits im Jahr 2007 einen weltweit gültigen Verhaltenskodex verabschiedet, in dem die Grundregeln für verschiedene Bereiche unseres geschäftlichen Handelns festgelegt und erläutert sind. Der Verhaltenskodex wurde in diesem Berichtsjahr aktualisiert. ZEISS erkennt die internationalen Arbeitsstandards der International Labor Organization (ILO) hiermit ausdrücklich an und beschreibt die Grundregeln nun verständlicher. Mit dem ZEISS Compliance-Managementsystem hat der Konzern darüber hinaus die Rahmenbedingungen zur Einhaltung von Recht und Gesetz sowie die Befolgung interner Vorgaben umgesetzt.

RISIKO- UND CHANCENBERICHT

Für einen weltweit tätigen Konzern gibt es viele unternehmerische Risiken und Chancen, die den geplanten Geschäftserfolg nachhaltig beeinflussen. Die Betrachtung von Risiken und Chancen sowie der bewusste Umgang mit unternehmerischer Unsicherheit sind ein wichtiger Teil der Corporate Governance und der nachhaltigen Geschäftspolitik von ZEISS.

Risikomanagement

Das zentral gesteuerte Risikomanagementsystem von ZEISS legt einheitliche Regeln und Prozesse zur frühzeitigen Erkennung, Bewertung und Steuerung von Risiken fest. Wesentliches Ziel ist es, potenzielle Risiken zu ermitteln und deren negative Auswirkungen zu minimieren.

Risikokordinatoren in den Bereichen setzen die zentralen Vorgaben und Richtlinien um. Das Management der Unternehmens- und Geschäftsbereiche identifiziert, steuert und berichtet die operativen und strategischen Risiken. Die Gesamtverantwortung liegt beim Konzernvorstand. Er bewertet regelmäßig mögliche Szenarien, Risiken und Chancen sowie deren Steuerung auf Konzernebene. Während der Konzernvorstand die Angemessenheit des Risikomanagementsystems prüft, überwacht der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems.

Internes Kontrollsystem IKS

Das interne Kontrollsystem von ZEISS orientiert sich am COSO-Enterprise-Risk-Management-Modell (COSO-ERM-Modell). Es integriert organisatorische, prozessuale und technische Maßnahmen, um die ordnungsgemäße Geschäftstätigkeit und eine korrekte Berichterstattung sicherzustellen. Dieses Enterprise-

Risk-Management-System des Konzerns umfasst strategische und operative Risiken. Die Risikobetrachtung geht über reine Finanzrisiken hinaus. Für zentrale Prozesse gibt es definierte Schlüsselrisiken sowie festgelegte Kontrollmechanismen, die hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bewertet werden.

Der Konzernvorstand stellt ein angemessenes und wirksames internes Kontrollsystem und dessen kontinuierliche Verbesserung sicher. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats überwacht die Wirksamkeit der internen Revision, des Risikomanagements und des internen Kontrollsystems sowie des Rechnungslegungsprozesses.

Strategische und operative Risiken

ZEISS analysiert und bewertet Risiken systematisch. Besonderes Augenmerk wird dabei auf mögliche wirtschaftliche Auswirkungen sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit gelegt. So werden die Risiken quantifiziert, klassifiziert sowie die Risikotragfähigkeit ermittelt. Aufgrund des breiten Portfolios sowie der globalen Aufstellung des Konzerns sind die strategischen und operativen Risiken stark gestreut.

Allgemeine Risiken und Chancen

ZEISS prüft regelmäßig Risiken und Chancen, die sich aus Veränderungen von Märkten und des Lieferanten- und Kundenumfelds, Branchenkonsolidierungen, technologischem Wandel und allgemeinen gesellschaftlichen Anforderungen an Unternehmen ergeben können. Zusätzlich analysiert ZEISS volkswirtschaftliche, rechtliche und politische Entwicklungen oder Wirtschaftssanktionen in den für den Konzern relevanten Wirtschaftsregionen und bewertet mögliche Szenarien. Ebenso werden Chancen und Risiken evaluiert, die sich aus großen Naturkatastrophen ergeben könnten. Die internationale Aufstellung, die nachhaltige Geschäftspolitik und das ausbalancierte ZEISS Portfolio tragen zur Risikostreuung bei. Aus der Einführung von Handelshemmnissen und zunehmenden wirtschaftspolitischen Unsicherheiten könnten sich jedoch erschwerte Bedingungen für ZEISS ergeben.

Innovationsrisiken und -chancen

Geschäftserfolg und Reputation von ZEISS hängen stark von der Entwicklung innovativer Produkte und Lösungen ab. Neue Trends und aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung können abrupte Technologiewechsel und neue Kundenanforderungen auslösen sowie neue Geschäftsmodelle erforderlich machen. Um hier Chancen frühzeitig zu nutzen und die Eintrittswahrscheinlichkeit und die wirtschaftliche Auswirkung des Risikos gering zu halten, kooperiert ZEISS mit Forschungseinrichtungen, geht Entwicklungspartnerschaften inklusive Beteiligungen ein und tätigt auch gezielte Technologieakquisitionen. Um die Sparten dabei zu unterstützen, die Chancen der Digitalisierung für die Kunden und Partner nutzbar zu machen, wurden im Geschäftsjahr 2016/17 die ZEISS Digital Innovation Partners gegründet.

Personalrisiken und -chancen

Der demografische Wandel, die sich ändernden Anforderungen durch die Digitalisierung und die weltweit unterschiedlichen Ausbildungs- und Qualifikationsstandards sorgen für Herausforderungen bei der Besetzung von offenen Stellen. Dabei werden steigende Anforderungen an potenzielle Arbeitgeber spürbar. Daraus ergeben sich mittlere wirtschaftliche Risiken. Mit einer globalen Rekrutierungsstrategie und einem durchgängigen Rekrutierungsprozess steuert ZEISS hier entgegen, was zu einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit führt. Um Fach- und Führungskräfte zu gewinnen und langfristig an das Unternehmen zu binden, bietet der Konzern ein breites Spektrum an Herausforderungen und Entwicklungsmöglichkeiten. Zusätzlich bietet ZEISS unterschiedliche, standortbezogene Initiativen und Sozialleistungen an – dazu zählen unter anderem Angebote zur Gesundheitsförderung und Modelle zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Risiken und Chancen bei Beschaffung und Produktion

Mit einem integrierten Managementsystem, das die Themen Qualität, Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Energiemanagement umfasst, sichert ZEISS die Konformität mit nationalen und internationalen

Normen, Richtlinien und gesetzlichen Bestimmungen. Die regulatorischen Anforderungen an Rohstoffe oder Material, die steigende Komplexität der Zukaufteile und eine begrenzte Zahl an Zulieferern (Single Source) für bestimmte Technologien führen zu höheren Kosten und einem mittleren Beschaffungsrisiko. Darüber hinaus wirken auch steigende Energiepreise und Kapazitätsengpässe kostentreibend. Um dieses Risiko zu minimieren, führt ZEISS systematische Lieferantenaudits durch, die auch soziale Standards und Umweltaspekte beinhalten. Die EICC-Compliance wird des Weiteren regelmäßig in der Lieferkette abgefragt. ZEISS arbeitet kontinuierlich daran, Lieferketten zu stabilisieren, die Abhängigkeit von einzelnen Zulieferern zu reduzieren und die Geschäftspraxis der Partner zu überprüfen, auch um die damit verbundenen wirtschaftlichen Auswirkungen sowie die Auswirkungen auf die Reputation gering zu halten. ZEISS nutzt konsequent Chancen, die sich aus einer Bündelung von Beschaffungsaktivitäten ergeben.

Risiken und Chancen der Informationstechnologie

ZEISS prüft und nutzt die Chancen der Digitalisierung kontinuierlich, um den Kunden zusätzliche und verbesserte Services anbieten zu können. Gleichzeitig optimiert der Konzern permanent seine bestehenden Informationstechnologie(IT)-Systeme sowie die IT-Schutz- und -Sicherheitseinrichtungen. Teilweise betreiben externe Partner die IT-Systeme von ZEISS. Für diese Dienstleister hat der Konzern hohe technische und rechtliche Standards bezüglich der eingesetzten Hard- und Software sowie der Prozessüberwachung und des Datenschutzes definiert und vertraglich vereinbart. ZEISS kontrolliert die Umsetzung und Einhaltung dieser Vorgaben laufend. Die Eintrittswahrscheinlichkeit von IT-Risiken wird als gering eingeschätzt. Die wirtschaftlichen Auswirkungen können jedoch hoch sein.

Risiken und Chancen aus Akquisitionen und Beteiligungen

Akquisitionen oder Beteiligungen bieten ZEISS die Chance, das Kompetenz- und Technologieportfolio zu erweitern oder den Zugang zu regionalen Märkten auszubauen. Auch helfen sie dabei, Märkte schneller zu erschließen und Prozesse zu beschleunigen. Die damit verbundenen Risiken und Chancen prüft ZEISS systematisch. Ein wesentliches Element vor Abschluss einer Transaktion ist die Due-Diligence-Prüfung, um die zu erwartende Geschäftsentwicklung zu beurteilen. Die wirtschaftliche Auswirkung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit sind deshalb gering.

In der Konzernbilanz ist aus Akquisitionstätigkeiten ein Geschäfts- oder Firmenwert (Goodwill) von 589 Mio. € enthalten, der regelmäßig auf Werthaltigkeit geprüft wird. Durch Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, Geschäftsmodelle oder Technologien sind Wertberichtigungen auf bilanzierte Geschäfts- oder Firmenwerte nicht auszuschließen.

Rechtliche Risiken, Patente und geistiges Eigentum

Mit einer umfassenden Schutzrechtsstrategie schützt ZEISS seine Technologien und Produkte. Werden eigene Patent- und Markenrechte durch Dritte verletzt, leitet der Konzern rechtliche Schritte ein, um dem damit verbundenen hohen wirtschaftlichen Risiko zu begegnen. Solche Fälle treten mit einer geringen Wahrscheinlichkeit ein.

Bei der Produkt- und Technologieentwicklung prüft ZEISS systematisch, ob fremde Rechte berührt werden, entwickelt gegebenenfalls schutzrechtsfreie Lösungen oder erwirbt notwendige Lizenzen und Rechte beziehungsweise sucht anderweitige vertragliche Lösungen. Aufgrund der Komplexität möglicher Schutzrechte und vermehrter Aktivitäten institutioneller Patentverwerter besteht eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit von Rechtsstreitigkeiten mit einem mittleren wirtschaftlichen Risiko. Für eventuell aufgelaufene Ansprüche aus unklaren Patentsituationen wird eine angemessene Bilanzvorsorge getroffen.

Schwebende Rechtsstreitigkeiten, die ZEISS substanziell gefährden, liegen nicht vor. Im Berichtsjahr hat Nikon rechtliche Schritte gegen ZEISS aufgrund angeblicher Patentverletzungen eingeleitet. ZEISS widerspricht den Anschuldigungen kategorisch und hat seinerseits Patentverletzungsklagen gegen Nikon erhoben.

Finanzielle Risiken und Chancen

Das Liquiditätsrisiko der ZEISS Gruppe besteht darin, dass die Carl Zeiss AG oder Tochterunternehmen ihren finanziellen Verpflichtungen (zum Beispiel Rückzahlung von Finanzschulden, Bezahlung von Zinsen) nicht nachkommen können. ZEISS verfügt über ausreichende Liquiditätsreserven in Form von finanziellen Mitteln und Kreditlinien. Die Anlagestrategie des Konzerns ist konservativ: Sicherheit und kurzfristige Verfügbarkeit stehen hierbei im Vordergrund. Zudem achtet ZEISS auf eine hohe Diversifikation der Anlagen.

Das Ausfallrisiko liegt in der Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse von Kreditnehmern oder Kontrahenten des Unternehmens begründet. Daraus resultiert zum einen die Gefahr des teilweisen oder vollständigen Ausfalls vertraglich vereinbarter Zahlungen beziehungsweise Leistungen und zum anderen können bonitätsbedingte Wertminderungen bei Finanzinstrumenten erforderlich werden. Ausfallrisiken werden regelmäßig dadurch begrenzt, dass Kontrahenten über erstklassige von externen Ratingagenturen vergebene Kreditratings verfügen. Konzentrationsrisiken werden dadurch begrenzt und gesteuert, dass die Geschäfte grundsätzlich mit verschiedenen Kreditinstituten getätigt werden.

Aus der globalen Ausrichtung der ZEISS Gruppe folgt, dass das operative Geschäft sowie die berichteten Finanzergebnisse und Zahlungsströme finanziellen Marktpreisrisiken ausgesetzt sind. Dies umfasst unter anderem Währungs- und Zinsrisiken. Die damit verbundenen Chancen und Risiken der ZEISS Gruppe werden zentral gesteuert. Mit definierten Risikostrategien minimiert der Konzern Risiken, die sich aus Wechselkurs- und Zinsschwankungen oder Wertänderungen von Vermögenswerten ergeben. Zur Absicherung von Zins- und Währungsrisiken nutzt die ZEISS Gruppe ausschließlich derivative Finanzinstrumente. Hierzu werden sowohl Devisentermingeschäfte als auch Standard-Devisenoptionen eingesetzt. Sie decken die zugrunde liegenden Liefer- und Leistungsgeschäfte der Konzernunternehmen sowie die originären Finanzgeschäfte (Grundgeschäfte) ab.

Die finanziellen Risiken der ZEISS Gruppe werden insgesamt als gering eingestuft bei einer ebenfalls geringen Eintrittswahrscheinlichkeit.

In Zusammenhang mit den Pensionsverpflichtungen ergeben sich hohe Risiken aus der steigenden Lebenserwartung der Versorgungsberechtigten, allgemeinen Zinsentwicklungen sowie der Verpflichtung, das Rentenniveau regelmäßig anzupassen. Aus den bestehenden Pensionsvereinbarungen könnten sich Risiken für das Eigenkapital ergeben. Die Rückstellungen belasten die Bilanz und könnten damit den strategischen Handlungsspielraum einschränken. Vor diesem Hintergrund wurde in der Vergangenheit die Pensionsordnung überarbeitet und an die veränderten Bedingungen des Finanzmarkts angepasst. Hierdurch begegnet ZEISS den Risiken, die sich insbesondere aus der Zinsentwicklung ergeben können. Die neue Pensionsordnung trat mit Beginn des Geschäftsjahrs 2015/16 in Kraft.

Die Mittel für Pensionsverpflichtungen gegenüber den aktiven Mitarbeitern in Deutschland hat ZEISS in ein Contractual Trust Arrangement (CTA) übertragen. Die Anlagestrategie orientiert sich dabei an den langfristigen Verpflichtungen.

Grundsätzlich ergeben sich weitere Finanz- und Bilanzrisiken aus Änderungen in Rechnungslegungsstandards.

Marktrisiken und -chancen

Das breite und ausgewogene Geschäftsportfolio von ZEISS trägt zur Risikostreuung bei. Aus der Suche nach Möglichkeiten, das Portfolio horizontal oder vertikal zu erweitern, ergeben sich weitere Marktchancen und eine breitere Risikostreuung. Das sich aus einer unterschiedlichen Entwicklung der Sparten ergebende wirtschaftliche Risiko wird als mittel eingestuft mit einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit. Um sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch das wirtschaftliche Risiko weiter zu reduzieren, startete ZEISS Programme zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in einzelnen Bereichen.

Aus der Volatilität und der zunehmenden Konsolidierung der Halbleiterbranche ergeben sich Risiken und Chancen für die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology, auf die sich ZEISS flexibel einstellen muss. Für die veränderten Markt- und Technologieanforderungen ist die Sparte dank einer optimierten Organisationsstruktur gut aufgestellt. Insbesondere der Einsatz der EUV-Lithographie für die Serienfertigung von Halbleiterchips bietet große Wachstumschancen bei gleichzeitig hohen inhärenten technologischen Risiken für den Bereich. Daher arbeitet ZEISS eng mit dem strategischen Partner ASML und weiteren Entwicklungspartnern zusammen, um diese Zukunftstechnologie gemeinsam zum Erfolg zu führen. Die äußerst anspruchsvolle Entwicklung und Produktionsvorbereitung der nächsten EUV-Lithographie-Generation treiben ZEISS und ASML gemeinsam voran und haben dafür im Geschäftsjahr 2016/17 ihre langfristige und erfolgreiche Partnerschaft mit einer Minderheitsbeteiligung von 24,9 % durch ASML an der Carl Zeiss SMT GmbH & Co. KG vertieft.

Risiken für die Sparte Research & Quality Technology ergeben sich aus der Abhängigkeit von der Investitionsgüter- und vor allem der Automobil- und Zulieferindustrie und deren Investitionsbereitschaft sowie den Forschungsausgaben im akademischen Bereich. Diese werden durch die kontinuierliche Entwicklung neuer Anwendungsfelder und den stringenten Ausbau des Servicegeschäfts reduziert. Chancen für die Sparte ergeben sich weiterhin aus der zunehmenden Vernetzung von Produktionsprozessen (Industrie 4.0), dem Streben nach Produktivitätssteigerung sowie der Positionierung als Komplettanbieter und dem Ausbau lokaler Wertschöpfungsketten in den wichtigen Wirtschaftsregionen weltweit.

Die Geschäftsentwicklung im akademischen Bereich hängt stark von öffentlichen Budgets für Bildung und Forschung sowie einem innovativen Produktportfolio ab. Deshalb verbessert die Sparte, auch durch die Integration von digitalen Lösungen, ihr Produktportfolio, um sich neue Markt- und Kundenpotenziale zu erschließen. Die steigenden industriellen Anforderungen, neue Materialien sowie die zunehmende Ressourcenknappheit erfordern neue mikroskopische Analyseverfahren und bieten neue Absatzchancen. Megatrends wie die alternde Gesellschaft sorgen für weitere Wachstumschancen im Bereich der biomedizinischen Forschungs- oder Routineanwendungen zum Beispiel in der Arzneimittelforschung oder bei der Krankheitsdiagnose.

In der Sparte Medical Technology können politische und regulatorische Entscheidungen die Erstattung von Kosten für medizinische Behandlungen und damit die Bereitschaft, in neue Behandlungssysteme zu investieren, nachhaltig beeinflussen. Ähnliche Folgen könnten sich aufgrund von Kürzungen öffentlicher Haushalte ergeben. Zudem können Produktneueinführungen durch Änderungen von Zulassungsanforderungen verzögert oder sogar abgelehnt werden. Grundsätzlich können Patienten aufgrund von Fehlfunktionen oder Fehlnutzung medizintechnischer Geräte verletzt werden oder durch den unsachgemäßen Umgang mit personenbezogenen Daten geschädigt werden. In der Folge können erhebliche Kosten für die Rechtsverteidigung entstehen und die Reputation des Unternehmens kann nachhaltig geschädigt werden. Wachstumschancen ergeben sich für die Sparte Medical Technology durch die ständig wachsende Weltbevölkerung sowie die steigende Lebenserwartung, die die Nachfrage nach Medizintechnik perspektivisch ansteigen lassen. Weiteres Wachstumspotenzial bergen die sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften durch den steigenden Bedarf an medizinischer Grundversorgung.

Risiken für die Sparte Vision Care/Consumer Products ergeben sich aus grundlegenden Veränderungen des Markts für Augenoptik, der anhaltenden Konsolidierung der Industrie und der Konzentration der Kundenstrukturen. Weitere Risiken sind der anhaltende Preisrückgang bei Brillengläsern sowie Wettbewerber, die Onlinevertriebskanäle nutzen oder neue Technologien zum Aufbau eigener Fertigungskapazitäten einsetzen. Chancen bieten weiterhin die wachsende Bedeutung der Marke ZEISS für den Endverbraucher, die Freiformtechnologie und die damit verbundenen neuen Geschäftsfelder, die Optimierung der Wertschöpfungskette sowie neue Geschäftsmodelle durch Digitalisierung. Im Bereich Consumer Optics ergeben sich Risiken aus dem zunehmenden Wettbewerbs- und Preisdruck. Weitere Risiken können durch Substitutionseffekte entstehen, die aus einem geänderten Konsumentenverhalten hin zur Nutzung von mehr Software für Bildverarbeitung und weg von Optikqualität entstehen. Dadurch können sich Auslastungsdefizite an Produktionsstandorten ergeben. Chancen können sich aus neuen Entwicklungen sowie Branchen- und Technologietrends auf diesem

Markt ergeben. Das Lizenzgeschäft im Markt für Fotoobjektive hängt von der Attraktivität der Marke ZEISS für die Partner des Bereichs ab. Diesem Risiko begegnet ZEISS mit einer konsistenten Markenstrategie.

Gesamtaussagen zur Risikosituation des Unternehmens

Bei der Erstellung des Berichts waren keine Risiken erkennbar, die den Fortbestand der ZEISS Gruppe gefährden könnten. Durch die verfügbare Liquidität und das verfügbare Eigenkapital hat sich die Risikotragfähigkeit im Vergleich zum Vorjahr erneut erhöht. Der Vorstand sieht eine solide Grundlage für die weitere Entwicklung des Konzerns und stellt mit einem systematischen Strategie- und Planungsprozess die notwendigen Ressourcen zur Verfügung, die für die Nutzung der Chancen notwendig sind.

NACHTRAGSBERICHT

ZEISS wird die Geschäfte der Consumer Products neu organisieren. Abläufe sowie Organisationsstrukturen werden vereinfacht und noch konsequenter auf die Bedürfnisse der Kunden und ihre Erwartungen ausgerichtet. In diesem Zusammenhang sind auch erforderliche Reorganisationsmaßnahmen zur Optimierung der Kostenstruktur durchzuführen.

Nach Geschäftsjahresende haben sich darüber hinaus keine Vorgänge von besonderer Bedeutung ergeben.

PROGNOSEBERICHT

Künftige Rahmenbedingungen der geschäftlichen Entwicklung

Für das Geschäftsjahr 2017/18 wird derzeit mit einem weiterhin andauernden moderaten Wirtschaftswachstum gerechnet. Die Schwellenländer werden auch künftig für deutliche Wachstumsimpulse sorgen, während in den Industrieländern die Wachstumsraten annähernd gleich bleiben werden. Den Prognosen zufolge wird sich das Wirtschaftswachstum in den USA auf ähnlichem Niveau bewegen, in Japan und in Europa jedoch moderat zurückgehen. Das Wachstum der asiatischen Schwellenländer wird andauern, wobei in China mit leicht abflachenden und in Indien mit leicht steigenden Wachstumsraten gerechnet wird. Das Wachstum in Lateinamerika nimmt, auch durch das verstärkte Wachstum nach der Rezession in Brasilien, wieder zu.

Die Wachstumsaussichten der Weltwirtschaft werden derzeit kaum von möglichen Risikofaktoren getrübt. Kreditfinanzierte Investitionen sorgen für Wachstumsimpulse, jedoch birgt eine zunehmende Verschuldung auch Risiken. Daneben können Beeinträchtigungen aufgrund von protektionistischen und politisch motivierten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Die noch nicht absehbaren Auswirkungen des Brexit, eine mögliche Eskalation im Nahen und Mittleren Osten, in der Ukraine und Nordkorea sowie andauernde strukturelle Probleme können die Investitionstätigkeit der Industrie und des öffentlichen Sektors negativ beeinflussen.

Künftige Entwicklung der für ZEISS relevanten Märkte und Branchen

Semiconductor Manufacturing Technology

ZEISS geht davon aus, dass der globale Halbleitermarkt im Geschäftsjahr 2017/18 moderat wächst. Rückenwind bekommt die Halbleiterbranche von der weltweiten Digitalisierung zahlreicher Industrien. Aufgrund der zunehmenden Ausgaben in der Ausrüstungsindustrie für Halbleiterfabriken rechnet der Konzern im Geschäftsjahr 2017/18 auch in dem für die Sparte relevanten Markt mit Wachstum. Durch die verstärkten Investitionen der Chipproduzenten in Fertigungsequipment erwartet ZEISS eine gesunde Nachfrage im DUV-Geschäft und weitere Bestellungen für die aktuelle EUV-Generation. Die weitere Entwicklung ist, wie immer im Halbleiterbereich, von großer Unsicherheit geprägt.

Research & Quality Technology

Der Konzern geht von einer insgesamt stabilen Geschäftsentwicklung in der industriellen Messtechnik in einem zunehmend kompetitiven Marktumfeld aus. Für die USA rechnet ZEISS mit einem eher verhaltenen Investitionsverhalten – während es für das EMEA-Geschäft und zunehmend auch aus Asien wieder positive Signale gibt. Zudem rechnet ZEISS mit einem weiteren Zuwachs beim breit aufgestellten globalen Servicegeschäft des Bereichs. Dieser Zuwachs wird wesentlich unterstützt von einem weiteren Ausbau des Softwaregeschäfts unter anderem durch industrieübergreifende Partnerschaften und mit Lösungsanbietern zur sicheren Datenübertragung.

Für das Mikroskopiegeschäft zeichnet sich ab, dass die insgesamt restriktiven staatlichen Förderausgaben für die Forschung zu einem weltweit stagnierenden Wachstum im akademischen Umfeld führen. Positive Impulse werden für die industrielle Anwendung von Mikroskopen erwartet. Der Konzern rechnet damit, dass dieses robuste Marktumfeld weiterhin besteht.

Medical Technology

Medizinische Geräte und medizinische Ausrüstung werden ein attraktives Segment im Gesundheitssektor bleiben. ZEISS rechnet damit, dass Treiber des Wachstums im Markt für die Sparte Medical Technology wie die demografische Entwicklung und Bevölkerungswachstum sowie eine steigende Nachfrage aus den sich dynamisch entwickelnden Regionen weiterhin Bestand haben werden. Hinzu kommen neue Technologien und Anwendungen, insbesondere im minimalinvasiven Bereich, die zum Wachstum der Branche beitragen. Kundenseitig spielen vor allem ein verbessertes Kosten-Nutzen-Verhältnis der Medizintechnikprodukte sowie eine zunehmende Digitalisierung und Systemintegration eine herausragende Rolle im Praxis- und Klinikalltag.

Vision Care/Consumer Products

Für das Geschäft der Sparte Vision Care/Consumer Products geht ZEISS davon aus, dass das globale Wachstum stabil bleibt. Wichtige Treiber für die Entwicklung der Märkte des Unternehmensbereichs Vision Care sind die demografische Entwicklung, steigende Einkommen in den sich schnell entwickelnden Volkswirtschaften sowie der zunehmende Bedarf an individuellen Präzisionsbrillengläsern. ZEISS geht davon aus, dass die zunehmende Digitalisierung bei Glasanpassung und -herstellung, Logistik, Marketing und Kundenservice zu wesentlichen Veränderungen führen wird. Mit einem sich weiter verstärkenden Wettbewerb rechnet ZEISS für den Bereich Consumer Optics. Zudem geht der Konzern von einer Erholung des US-amerikanischen Markts aus. Für das Geschäft mit Filmobjektiven wird bei einer konstanten Marktgröße durch den Eintritt neuer Wettbewerber aus Asien ein erhöhter Wettbewerbsdruck erwartet.

Gesamtaussage zur voraussichtlichen Entwicklung

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses 2016/17 zeichnet sich ein weltweites moderates Wirtschaftswachstum mit regional unterschiedlichen Ausprägungen ab. Vor dem Hintergrund der aktuell verfügbaren Prognosen zur weltwirtschaftlichen Entwicklung beurteilt der Vorstand der Carl Zeiss AG die geplanten Ziele für das Geschäftsjahr 2017/18 als anspruchsvoll. Bei tendenziell zunehmender Marktunsicherheit geht ZEISS von einer im Vergleich zu früheren Jahren weniger dynamischen Entwicklung einiger aufstrebender Volkswirtschaften aus, demzufolge wird sich das Wachstum in China leicht abschwächen. Aufgrund der soliden Positionierung der Sparten in ihren jeweiligen Märkten, die ZEISS in den vergangenen Jahren vor allem durch seine Innovationskraft auf- und ausgebaut hat, geht der Konzern für das Geschäftsjahr 2017/18 von einer leichten Umsatzsteigerung bei einer EBIT Rendite von rund 12 % aus.

Konzernabschluss

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	44
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	44
Konzernbilanz	45
Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung	46
Konzern-Kapitalflussrechnung	47
Konzernanhang	48
Anteilsbesitz des Konzerns	99
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	104
Impressum/Disclaimer	105

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

vom 1. Oktober 2016 bis zum 30. September 2017

	Anhang	2016/17 Tsd. €	2015/16 Tsd. €
Umsatzerlöse	7	5.347.804	4.880.839
Umsatzkosten		2.606.723	2.533.789
Bruttoergebnis vom Umsatz		2.741.081	2.347.050
» Vertriebs- und Marketingkosten		1.109.242	971.937
» Allgemeine und Verwaltungskosten		324.956	328.920
» Forschungs- und Entwicklungskosten		552.118	435.725
» Sonstige Erträge	8	20.200	9.328
» Sonstige Aufwendungen	9	4.808	4.972
Ergebnis vor Zinsen und Ertragsteuern (EBIT)		770.157	614.824
» Ergebnis aus at-equity-Beteiligungen		0	-810
» Zinserträge	10	7.616	11.529
» Zinsaufwendungen	10	39.017	67.134
» Übriges Finanzergebnis	10	18.789	-10.955
Finanzergebnis		-12.612	-67.370
Ergebnis vor Ertragsteuern (EBT)		757.545	547.454
» Ertragsteuern	11	196.175	143.610
Konzernergebnis		561.370	403.844
» davon auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Ergebnis		72.877	31.471
» davon auf die Gesellschafterin des Mutterunternehmens entfallendes Ergebnis		488.493	372.373

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

vom 1. Oktober 2016 bis zum 30. September 2017

	Anhang	2016/17 Tsd. €	2015/16 Tsd. €
Konzernergebnis		561.370	403.844
Zu reklassifizierende Ergebnisse:			
» Unterschied aus der Währungsumrechnung		-62.809	6.917
» Bewertungsgewinne/-verluste aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		-39	442
» Bewertungsgewinne/-verluste aus Cashflow Hedges		391	8.300
» Latente Ertragsteuern		11	-126
Nicht zu reklassifizierende Ergebnisse:			
» Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne		368.805	-450.610
» Latente Ertragsteuern		-91.279	118.840
Sonstiges Ergebnis (nach Steuern)		215.080	-316.237
Konzern-Gesamtergebnis		776.450	87.607
» davon auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Ergebnis		87.015	23.164
» davon auf die Gesellschafterin des Mutterunternehmens entfallendes Ergebnis		689.435	64.443

Konzernbilanz

zum 30. September 2017

Aktiva	Anhang	30.9.2017	30.9.2016
		Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte			
» Immaterielle Vermögenswerte	12	776.762	782.065
» Sachanlagen	13	973.395	978.686
» Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	23	35.879	30.640
» Übrige langfristige finanzielle Vermögenswerte	14	812.999	142.926
» Übrige langfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	15	6.499	6.903
» Latente Steuern	11	616.435	705.870
		3.221.969	2.647.090
Kurzfristige Vermögenswerte			
» Vorräte	16	1.275.149	1.118.173
» Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	23	1.090.623	969.684
» Übrige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	14	1.054.661	310.363
» Steuererstattungsansprüche		12.250	25.370
» Übrige kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	15	99.924	88.516
» Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	17	562.036	498.733
		4.094.643	3.010.839
		7.316.612	5.657.929
Passiva	Anhang	30.9.2017	30.9.2016
		Tsd. €	Tsd. €
Eigenkapital	18		
» Gezeichnetes Kapital		120.000	120.000
» Kapitalrücklage		52.770	52.770
» Gewinnrücklagen		3.242.146	1.851.412
» Übrige Rücklagen		-636.768	-865.147
» Ausgleichsposten für Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter		651.028	257.320
		3.429.176	1.416.355
Langfristiges Fremdkapital			
» Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	19	1.184.589	1.718.558
» Übrige langfristige Rückstellungen	20	212.927	197.619
» Langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	21	206.528	230.245
» Übrige langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	22	34.062	38.045
» Latente Steuern	11	55.277	60.892
		1.693.383	2.245.359
Kurzfristiges Fremdkapital			
» Kurzfristige Rückstellungen	20	275.417	247.464
» Kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	21	136.780	127.639
» Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	23	362.067	297.158
» Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern		25.340	33.695
» Übrige kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	22	1.394.449	1.290.259
		2.194.053	1.996.215
		7.316.612	5.657.929

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

für das Geschäftsjahr 2016/17¹

	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen	Übrige Rücklagen			aus Cashflow Hedges	Der Gesellschafterin des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital	Ausgleichsposten für Anteile nichtbeherrschender Gesellschafter	Konzern-Eigenkapital
				aus der Währungs-umrechnung	aus der Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne	aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten				
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.2015	120.000	52.770	1.493.731	51.737	-600.016	-247	-8.691	1.109.284	247.908	1.357.192
» Konzernergebnis	0	0	372.373	0	0	0	0	372.373	31.471	403.844
» Sonstiges Ergebnis	0	0	0	6.723	-323.269	316	8.300	-307.930	-8.307	-316.237
Konzern-Gesamtergebnis	0	0	372.373	6.723	-323.269	316	8.300	64.443	23.164	87.607
Ausschüttungen	0	0	-12.500	0	0	0	0	-12.500	-13.176	-25.676
Konsolidierungskreisänderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Übrige Veränderungen	0	0	-2.192	0	0	0	0	-2.192	-576	-2.768
Stand 30.9.2016	120.000	52.770	1.851.412	58.460	-923.285	69	-391	1.159.035	257.320	1.416.355
» Konzernergebnis	0	0	488.493	0	0	0	0	488.493	72.877	561.370
» Sonstiges Ergebnis	0	0	0	-56.820	257.399	-28	391	200.942	14.138	215.080
Konzern-Gesamtergebnis	0	0	488.493	-56.820	257.399	-28	391	689.435	87.015	776.450
Ausschüttungen	0	0	-25.000	0	0	0	0	-25.000	-35.394	-60.394
Konsolidierungskreisänderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	3.618	3.618
Übrige Veränderungen	0	0	927.241	466	26.971	0	0	954.678	338.469	1.293.147
Stand 30.9.2017	120.000	52.770	3.242.146	2.106	-638.915	41	0	2.778.148	651.028	3.429.176

¹ Für ergänzende Erläuterungen zu der Eigenkapitalentwicklung wird auf den Konzernanhang Abschnitt 18 verwiesen

Konzern-Kapitalflussrechnung

vom 1. Oktober 2016 bis zum 30. September 2017

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Konzernergebnis	561.370	403.844
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen abzüglich Zuschreibungen	214.876	203.156
Ergebnis aus at-equity-Beteiligungen	0	810
Veränderung der Pensionsrückstellungen und ähnlicher Verpflichtungen	9.525	2.236
Dotierung Contractual Trust Arrangement und anderer Planvermögen im Ausland	-168.417	-218.316
Veränderung anderer Rückstellungen	47.760	27.859
Ergebnis aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen	352	748
Ergebnis aus dem Abgang von kurzfristigen Wertpapieren	-178	319
Veränderung der Vorräte	-187.172	-35.487
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-159.278	-15.415
Veränderung der latenten Steuern	-14.533	-39.527
Veränderung anderer Aktiva	-40.983	-8.771
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	70.884	66.760
Veränderung der kurzfristigen abgegrenzten Verbindlichkeiten	61.446	23.778
Veränderung der erhaltenen Anzahlungen	44.489	17.706
Veränderung anderer Passiva	4.892	-4.564
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	445.033	425.136
Einzahlungen aus Abgängen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen	15.042	28.032
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	-231.404	-190.873
Netto-Finanzmittelveränderung aus Investitionen/Devestitionen in finanzielle Vermögenswerte einschließlich Festgeldern und Wertpapieren mit einer Laufzeit > 90 Tage	-1.364.979	-191.803
Netto-Finanzmittelveränderung aus dem Kauf/Verkauf von Anteilen an verbundenen Unternehmen	939.352	-2.709
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-641.989	-357.353
Dividende an die Carl-Zeiss-Stiftung	-25.000	-12.500
Auszahlungen an andere Gesellschafter	-15.657	-13.176
Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	11.894	15.398
Auszahlungen für die Tilgung von (Finanz-)Krediten und Anleihen	-26.468	-196.789
Einzahlungen aus Kapitalerhöhung Carl Zeiss Meditec AG (netto)	315.036	0
Auszahlungen für Kosten im Zusammenhang mit der Kapitalerhöhung Carl Zeiss Meditec AG	-1.575	0
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	258.230	-207.067
Zahlungswirksame Veränderungen der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	61.274	-139.284
Wechselkurs- und konsolidierungskreisbedingte Änderungen der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	2.029	-859
Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente am 1. Oktober	498.733	638.876
Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente am 30. September	562.036	498.733

Zusätzliche Angaben zur Kapitalflussrechnung	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Auszahlungen für		
» Ertragsteuern	218.194	135.675
» Zinsen	12.298	18.846
» Dividenden	40.657	25.676
Einzahlungen aus		
» Ertragsteuern	23.644	7.312
» Zinsen	4.839	6.666
» Dividenden	977	433

Konzernanhang

für das Geschäftsjahr 2016/17

GRUNDLAGEN UND METHODEN

1 Allgemeine Grundlagen

Die Carl Zeiss AG ist eine nicht börsennotierte Aktiengesellschaft deutschen Rechts und Mutterunternehmen der ZEISS Gruppe mit Sitz in der Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen (Deutschland), und im Handelsregister beim Amtsgericht Ulm eingetragen (HRB 501555). Alleinige Aktionärin der Carl Zeiss AG ist die Carl-Zeiss-Stiftung, Heidenheim an der Brenz und Jena.

ZEISS ist ein weltweit tätiger Technologiekonzern der optischen und optoelektronischen Industrie. Die ZEISS Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt Halbleiterfertigungs-Equipment, Messtechnik, Mikroskope, Medizintechnik, Brillengläser sowie Foto- und Filmobjektive, Ferngläser und Planetariumstechnik. ZEISS ist in die vier Sparten Semiconductor Manufacturing Technology, Research & Quality Technology, Medical Technology und Vision Care/Consumer Products gegliedert.

Die Carl Zeiss AG übt das Wahlrecht des § 315a Absatz 3 HGB aus, welches, ausgehend vom Mitgliedsstaatenwahlrecht der EU-Verordnung vom 19. Juli 2002, auch nicht-kapitalmarktorientierten Unternehmen die befreiende Aufstellung ihres Konzernabschlusses nach den internationalen Rechnungslegungsstandards im Sinne dieser Verordnung ermöglicht.

Der vorliegende Konzernabschluss der Carl Zeiss AG, bestehend aus Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, Konzern-Gesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung, Konzern-Kapitalflussrechnung sowie Konzernanhang, wird in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) und den Interpretationen des IFRS Interpretations Committee, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften erstellt. Alle verpflichtend anzuwendenden Verlautbarungen des International Accounting Standards Board (IASB) wurden berücksichtigt.

Der Konzernabschluss wird in Euro (€) aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Tausend Euro (Tsd. €) angegeben und kaufmännisch gerundet.

Zur Verbesserung der Klarheit und Übersichtlichkeit sind in der Konzernbilanz sowie der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung einzelne Posten zusammengefasst und im Konzernanhang gesondert aufgegliedert und erläutert.

Der zum 30. September 2017 aufgestellte Konzernabschluss sowie der Konzernlagebericht wurden am 22. November 2017 vom Vorstand zur Weitergabe an den Aufsichtsrat freigegeben.

2 Konsolidierungskreis

In den Konzernabschluss werden Tochterunternehmen, assoziierte Unternehmen, Gemeinschaftsunternehmen und Zweckgesellschaften einbezogen. Tochterunternehmen und Zweckgesellschaften sind Einheiten, auf die direkt oder indirekt ein beherrschender Einfluss ausgeübt werden kann und die voll konsolidiert werden. Beherrschung bedeutet die unmittelbare oder mittelbare Möglichkeit, die Finanz- und Geschäftspolitik einer anderen Gesellschaft zu bestimmen, sodass der Konzern einen Nutzen aus den Tätigkeiten dieser Gesellschaft zieht. Assoziierte Unternehmen sind Gesellschaften, auf die die Carl Zeiss AG maßgeblichen Einfluss ausübt und die weder Tochterunternehmen noch Gemeinschaftsunternehmen sind. Assoziierte Unternehmen werden ebenso wie Gemeinschaftsunternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen.

In den Konzernabschluss sind inklusive der Carl Zeiss AG 33 (Vorjahr: 33) inländische und 103 (Vorjahr: 103) ausländische Unternehmen vollständig einbezogen. Die Unternehmen werden grundsätzlich beginnend mit dem Zeitpunkt in den Konzernabschluss einbezogen, ab dem die Beherrschung erlangt wird.

Ein Spezialfonds wurde als strukturiertes Unternehmen in den Konzernabschluss einbezogen, da die Geschäftstätigkeit des Fonds durch die Anlagestrategie, welche durch die Carl Zeiss Financial Services GmbH festgelegt wird, vorgegeben ist. Die durch den Fonds erwirtschafteten Ergebnisse stehen allein der Carl Zeiss Financial Services GmbH zu.

Die Aufstellung der in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften und des gesamten Anteilsbesitzes erfolgt in der Anteilsbesitzliste gemäß § 313 Absatz 2 HGB.

Die Anzahl der vollkonsolidierten Unternehmen hat sich im Berichtsjahr wie folgt verändert:

	Inland	Ausland	Gesamt
Stand 1.10.2016	33	103	136
Abgänge im Berichtsjahr	0	1	1
Zugänge im Berichtsjahr	0	1	1
Stand 30.9.2017	33	103	136

Abgänge Konsolidierungskreis

Folgende Gesellschaft ging im Berichtsjahr aus dem Konsolidierungskreis ab:

- » Carl Zeiss NTS Pte. Ltd., Singapur (Singapur)
(Auflösung zum 4. November 2016)

Der Abgang hatte keine Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ZEISS Gruppe.

Zugänge Konsolidierungskreis

Erstmals in den Konzernabschluss einbezogen wurde folgende Gesellschaft:

- » Ophthalmic Laser Engines, LLC, Lafayette, Colorado (USA)

Am 24. Februar 2017 hat die Carl Zeiss Meditec Inc., Dublin, Kalifornien (USA) 52 % der Anteile an der Ophthalmic Laser Engines, LLC, Lafayette, Colorado (USA) (im Folgenden OLE), erworben. Der Erwerb der Anteile dient im Wesentlichen zur Entwicklung und Herstellung einer bewegungsarmen Strahlungsquelle für die Ophthalmologie sowie damit verbundenen OCT-Systemelementen.

Der vorläufige Kaufpreis beträgt 19,1 Mio. € und setzt sich zusammen aus einem Fixum in Höhe von 18,4 Mio. € und einer erfolgsabhängigen Komponente in Höhe von 0,7 Mio. €. Die erfolgsabhängige Komponente basiert auf einer von den Anteilen abweichenden Gewinnverteilung für die ersten fünf Jahre zugunsten des Verkäufers und wird in den nächsten fünf Jahren entsprechend dem anfallenden Ergebnis gezahlt. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Konzernabschlusses der Carl Zeiss AG zum 30. September 2017 war die Aufteilung des Kaufpreises auf die Vermögenswerte und Schulden des übernommenen Unternehmens noch nicht abgeschlossen, da noch nicht alle Informationen zu den Vermögenswerten und Schulden vorhanden waren. Die vorläufigen beizulegenden Zeitwerte der identifizierten Vermögenswerte und Schulden zum Erwerbszeitpunkt stellen sich wie folgt dar: Übrige langfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte 2 Mio. €, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente 8 Mio. €, Übrige langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten 2 Mio. €. Der Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 14 Mio. € resultiert hauptsächlich aus den zu erwartenden Synergieeffekten bei der Integration der Gesellschaft in das bestehende Geschäft der Ophthalmic

Devices und entspricht dem im Konzernabschluss der Carl Zeiss Meditec AG bilanzierten Geschäfts- oder Firmenwert.

Die Erstkonsolidierung der OLE hatte keine wesentlichen Auswirkungen auf die Ertragslage der ZEISS Gruppe.

Veränderung von Anteilen an Tochterunternehmen bei bestehender Kontrolle

Im Geschäftsjahr 2016/17 wurden die folgenden wesentlichen Veränderungen von Anteilen an Tochterunternehmen bei bestehender Kontrolle erfasst:

Im Berichtsjahr haben ZEISS und ASML Holding N.V., ein weltweit führender Ausrüster für die Chipindustrie mit Sitz in Veldhoven (Niederlande) (ASML), ihre langjährige und erfolgreiche Partnerschaft vertieft. Mit ihren Hochleistungsoptiken liefert die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology ein zentrales System innerhalb der Lithographie-Scanner von ASML und ist damit ASMLs wichtigster strategischer Partner.

Zur weiteren Intensivierung dieser Partnerschaft hat sich ASML im Berichtsjahr für einen Kaufpreis von 1 Mrd. € mit 24,9 % an der für diesen Zweck gegründeten Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG und damit wirtschaftlich an dem Geschäft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology beteiligt. Ein weiterer Übergang von Unternehmensanteilen an ASML ist nicht geplant. Ebenso besitzt ASML keine Rechte in Bezug auf den Kauf der verbleibenden Unternehmensanteile. Die Carl Zeiss AG hält somit auch weiterhin die Mehrheit von 75,1 % an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG, die damit als vollkonsolidiertes Tochterunternehmen in den Konzernabschluss der ZEISS Gruppe einbezogen wird.

Darüber hinaus führte die Carl Zeiss Meditec AG im März 2017 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlage in Höhe von 314 Mio. € durch. Das Bezugsrecht der Aktionäre war gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgeschlossen, sodass die Carl Zeiss AG keine Aktien im Rahmen dieser Kapitalerhöhung gezeichnet hat. Dadurch reduzierte sich der Besitzanteil der Carl Zeiss AG an der Carl Zeiss Meditec AG von 65,1 % auf 59,1 %.

3 Konsolidierungsgrundsätze

Grundlage für den Konzernabschluss sind die zum 30. September 2017 nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgestellten Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen.

Unternehmenszusammenschlüsse werden nach der Erwerbsmethode gemäß IFRS 3 *Unternehmenszusammenschlüsse* bilanziert.

Die bei einem Unternehmenszusammenschluss erworbenen, identifizierbaren Vermögenswerte sowie die übernommenen Verbindlichkeiten werden beim erstmaligen Ansatz mit ihren beizulegenden Zeitwerten zum Erwerbzeitpunkt bewertet, unabhängig vom Umfang etwaiger nicht-beherrschender Anteile. Die Bewertung der nicht-beherrschenden Anteile erfolgt entweder zum beizulegenden Zeitwert (Full-Goodwill-Methode) oder zum anteiligen beizulegenden Zeitwert der erworbenen Vermögenswerte und übernommenen Verbindlichkeiten (Partial-Goodwill-Methode).

Die Anschaffungskosten der erworbenen Anteile werden mit dem Konzernanteil am zu Zeitwerten bewerteten Eigenkapital des Tochterunternehmens aufgerechnet. Eventuell anfallende Anschaffungsnebenkosten werden als Aufwand berücksichtigt. Sofern nach der Aufrechnung ein aktiver Unterschiedsbetrag verbleibt, wird dieser als Geschäfts- oder Firmenwert unter den immateriellen Vermögenswerten ausgewiesen. Passive Unterschiedsbeträge werden ergebniswirksam erfasst. Für Erwerbe vor dem 14. Mai 2002 wurde das Wahlrecht des IFRS 1.18 in Verbindung mit IFRS 1.C1 dahingehend genutzt, dass diese Unternehmenszusammenschlüsse analog der handelsrechtlichen Bilanzierung in den Konzernabschluss nach IFRS übernommen wurden. Konzerninterne

Unternehmenszusammenschlüsse (*transactions under common control*) werden unter Anwendung der Methode der Buchwertfortführung bilanziert. Änderungen bei der Beteiligungsquote an einem Tochterunternehmen, die nicht zu einem Verlust der Beherrschung führen, werden als erfolgsneutrale Transaktionen zwischen Eigenkapitalgebern abgebildet.

Die Ergebnisse der im Berichtsjahr erworbenen Tochterunternehmen werden, entsprechend ihrer Konzernzugehörigkeit, das heißt ab dem effektiven Erwerbszeitpunkt (Möglichkeit der Beherrschung), in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung einbezogen.

Ein Tochterunternehmen wird zu dem Zeitpunkt entkonsolidiert, zu dem die Carl Zeiss AG die Beherrschung über das Unternehmen verliert.

Die auf konzernfremde Dritte entfallenden Anteile am Eigenkapital werden im Konzernabschluss innerhalb des Konzern-Eigenkapitals unter dem Ausgleichsposten für Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter ausgewiesen.

Unternehmen unter gemeinschaftlicher Führung im Sinne des IFRS 11 *Gemeinsame Vereinbarungen* werden unter Anwendung der Equity-Methode bilanziert.

Bei Anwendung der Equity-Methode gemäß IAS 28 *Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen* werden die Anteile beim erstmaligen Ansatz in der Bilanz mit den Anschaffungskosten angesetzt, die im Rahmen der Folgebewertung um Veränderungen des Anteils des Konzerns am Eigenkapital (Reinvermögen) nach dem Erwerbszeitpunkt sowie um Verluste durch Wertminderungen fortgeschrieben werden.

Wechselseitige Forderungen und Verbindlichkeiten der konsolidierten Unternehmen werden gegeneinander aufgerechnet.

Zwischenergebnisse aus dem konzerninternen Liefer- und Leistungsverkehr werden eliminiert.

Den ertragsteuerlichen Aspekten bei der Konsolidierung wird durch den Ansatz latenter Steuern Rechnung getragen.

In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sind die Innenumsätze sowie andere konzerninterne Erträge mit den entsprechenden Aufwendungen verrechnet worden.

4 Zusammengefasste Finanzinformationen wesentlicher Tochterunternehmen mit Anteilen nicht-beherrschender Gesellschafter

Die nachfolgend dargestellten zusammengefassten Finanzinformationen entsprechen denen im veröffentlichten Konzernabschluss der Carl Zeiss Meditec AG, Jena. Der Anteil nicht-beherrschender Gesellschafter an der Carl Zeiss Meditec AG beträgt 40,9 % (Vorjahr: 34,9 %).

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Umsatzerlöse	1.189.896	1.088.365
Konzernergebnis	135.778	99.970
Direkt im Eigenkapital erfasste Wertänderungen	4.218	-15.359
Konzern-Gesamtergebnis	139.996	84.611

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte	415.220	388.897
Kurzfristige Vermögenswerte	1.207.888	858.833
Langfristiges Fremdkapital	65.295	110.670
Kurzfristiges Fremdkapital	316.078	285.897
Eigenkapital	1.241.735	851.163
	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	37.732	111.770
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-55.931	77.332
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	14.494	-195.021
Wechselkurs- und konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	-1.080	1.588
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds	-4.785	-4.331
	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Konzernergebnis	55.669	34.938
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Konzern-Gesamtergebnis	57.398	29.570
An nicht-beherrschende Gesellschafter gezahlte Dividende	15.350	10.798
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Eigenkapital	509.111	297.468

Im Berichtsjahr wurde die Partnerschaft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology mit ASML Holding N.V., Veldhoven (Niederlande), weiter intensiviert. In diesem Zusammenhang hat sich ASML für einen Kaufpreis von 1 Mrd. € mit 24,9 % an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG und somit wirtschaftlich an dem Geschäft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology beteiligt.

Die zusammengefassten Bilanzinformationen (IFRS) der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG sowie der Carl Zeiss SMT GmbH gliedern sich wie folgt:

	Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG	Carl Zeiss SMT GmbH
	30.9.2017	30.9.2017
	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte	44.291	307.577
Kurzfristige Vermögenswerte	201.102	1.015.869
Langfristiges Fremdkapital	1.007	248.769
Kurzfristiges Fremdkapital	194.942	985.039
Eigenkapital	49.444	89.638
Direkt im Eigenkapital erfasste Wertänderungen	108	51.872

5 Währungsumrechnung

Der Konzernabschluss wird in Euro aufgestellt. In den Einzelabschlüssen sind Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten mit dem Kurs zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles bewertet. Monetäre Posten in Fremdwährung werden mit dem Mittelkurs am Bilanzstichtag neu bewertet, wobei die sich hieraus ergebenden Kursgewinne oder Kursverluste in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung innerhalb des Finanzergebnisses ausgewiesen werden.

Die Umrechnung der in Fremdwährung aufgestellten Jahresabschlüsse der einbezogenen Tochterunternehmen erfolgt auf Grundlage des Konzepts der funktionalen Währung gemäß IAS 21 *Auswirkungen von Wechselkursänderungen*. Damit werden sämtliche Vermögenswerte und Schulden zu Mittelkursen am Bilanzstichtag umgerechnet, das Eigenkapital hingegen zu historischen Kursen. Die Umrechnung der Aufwendungen und Erträge der Gewinn- und Verlustrechnungen erfolgt zu Jahresdurchschnittskursen. Unterschiedsbeträge aus der Währungsumrechnung werden erfolgsneutral den übrigen Rücklagen aus der Währungsumrechnung zugeordnet.

Den Konzernabschlüssen zum 30. September 2017 und 2016 lagen folgende Umrechnungskurse für Fremdwährungen mit wesentlichem Einfluss auf den Konzernabschluss zugrunde:

		Stichtagskurse		Durchschnittskurse	
	1 € =	30.9.2017	30.9.2016	2016/17	2015/16
China	CNY	7,8534	7,4463	7,5213	7,2563
Großbritannien	GBP	0,8818	0,8610	0,8716	0,7820
Japan	JPY	132,8200	113,0900	122,9052	124,0527
USA	USD	1,1806	1,1161	1,1046	1,1105

6 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Jahresabschlüsse der einbezogenen Unternehmen sind einheitlich nach den für den Konzern geltenden Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen aufgestellt. Sofern die landesrechtlichen Abschlüsse einzelner Gesellschaften von diesen Grundsätzen abweichen, werden die notwendigen Anpassungen vorgenommen. Für Tochterunternehmen mit vom Stichtag des Konzernabschlusses abweichendem Bilanzstichtag werden Zwischenabschlüsse zugrunde gelegt.

Neue und geänderte Rechnungslegungsvorschriften

Im Berichtsjahr wurden folgende Rechnungslegungsvorschriften erstmals angewandt:

Datum der Herausgabe	Standard/Interpretation	Änderung/Neuregelung
6.5.2014	IFRS 11 <i>Gemeinsame Vereinbarungen</i>	Klarstellung zur Bilanzierung eines Erwerbs von Anteilen an einer gemeinschaftlichen Tätigkeit, welche einen Geschäftsbetrieb darstellt
12.5.2014	IAS 16 <i>Sachanlagen</i> und IAS 38 <i>Immaterielle Vermögenswerte</i>	Leitlinien zu den anzuwendenden Abschreibungsmethoden bei Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten
25.9.2014	Jährliche Verbesserungen Zyklus 2012–2014	Klarstellungen bzw. Änderungen an den Standards IFRS 5 und 7 sowie IAS 19 und 34
18.12.2014	IAS 1 <i>Darstellung des Abschlusses</i>	Klarstellungen zur Beurteilung der Wesentlichkeit von Anhangangaben, Erläuterungen zur Zusammenfassung von Posten, der Struktur von Anhangangaben und der Darstellung der maßgeblichen Rechnungslegungsmethoden
18.12.2014	IFRS 10 <i>Konzernabschlüsse</i> , IFRS 12 <i>Angaben zu Anteilen an anderen Unternehmen</i> und IAS 28 <i>Investmentgesellschaften</i>	Bestätigung der Ausnahme von der Erstellung eines Konzernabschlusses für Tochterunternehmen einer Investmentgesellschaft

Die Anwendung der neuen und geänderten Rechnungslegungsvorschriften hatte keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ZEISS Gruppe.

Das IASB beziehungsweise das IFRS Interpretations Committee haben eine Reihe von Standards, Änderungen von Standards beziehungsweise Interpretationen herausgegeben, die im Berichtsjahr noch nicht verpflichtend anzuwenden sind. Im vorliegenden Konzernabschluss der Carl Zeiss AG finden diese Neuerungen keine freiwillige vorzeitige Anwendung.

Datum der Herausgabe	Standard/Interpretation	Änderung/Neuregelung	Datum der verpflichtenden Erstanwendung	Von der EU übernommen
19.1.2016	IAS 12 <i>Ertragsteuern</i>	Klarstellung in Bezug auf die Bilanzierung latenter Steueransprüche aus unrealisierten Verlusten	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen	ja
29.1.2016	IAS 7 <i>Kapitalflussrechnung</i>	Angaben zu Veränderungen in den Verbindlichkeiten aus Finanzierungstätigkeit	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen	ja
8.12.2016	Jährliche Verbesserungen Zyklus 2014–2016	Klarstellungen bzw. Änderungen an den Standards IFRS 1 und 12 sowie IAS 28	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2017 (IFRS 12) bzw. 1. Januar 2018 (IFRS 1 und IAS 28) beginnen	nein
28.5.2014	IFRS 15 <i>Erlöse aus Verträgen mit Kunden</i>	Erfassung von Umsatzerlösen aus Verträgen mit Kunden	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen	ja
24.7.2014	IFRS 9 <i>Finanzinstrumente</i>	Bilanzierung von Finanzinstrumenten	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen	ja
12.4.2016	IFRS 15 <i>Erlöse aus Verträgen mit Kunden</i>	Klarstellungen zu Übergangserleichterungen für modifizierte Verträge und abgeschlossene Verträge	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen	ja
8.12.2016	IAS 40 <i>Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien</i>	Klarstellung in Bezug auf Übertragungen in den oder aus dem Bestand der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen	nein
8.12.2016	IFRIC 22 <i>Transaktionen in fremder Währung und im Voraus gezahlte Gegenleistungen</i>	Klarstellung zur Bilanzierung von Geschäftsvorfällen, die den Erhalt oder die Zahlung von Gegenleistungen in fremder Währung beinhalten	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen	nein
13.1.2016	IFRS 16 <i>Leasingverhältnisse</i>	Bilanzierung von Leasingverhältnissen	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen	ja
7.6.2017	IFRIC 23 <i>Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung</i>	Klarstellung zur Bilanzierung von Unsicherheit in Bezug auf Ertragsteuern	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen	nein
11.9.2014	IFRS 10 <i>Konzernabschluss</i> und IAS 28 <i>Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen</i>	Klarstellung in Bezug auf das Ausmaß der Erfolgserfassung bei Veräußerung oder Einbringung von Vermögenswerten	Auf unbestimmte Zeit verschoben	nein

Am 24. Juli 2014 hat das IASB die jüngste Version von IFRS 9 *Finanzinstrumente* veröffentlicht. Bezüglich der Klassifizierung definiert IFRS 9 drei anstatt wie bisher vier Bewertungskategorien für finanzielle Vermögenswerte. Die Kategorisierung basiert dabei zum einen auf dem Geschäftsmodell des Unternehmens und zum anderen auf den Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme des jeweiligen finanziellen Vermögenswerts. Die Klassifizierung von finanziellen Verbindlichkeiten unter IFRS 9 erfolgt weitgehend unverändert zu den derzeitigen Bilanzierungsvorschriften nach IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung*. Aus der vorzunehmenden Neuordnung bestehender finanzieller Vermögenswerte erwartet die ZEISS Gruppe nach aktueller Einschätzung keine wesentliche Änderung der aus der Zuordnung zu den einzelnen Kategorien resultierenden Bewertungsfolgen im Vergleich zur heutigen Zuordnung. Lediglich bei Anteilen an Gesellschaften, die nicht konsolidiert werden, könnte es zu abweichenden Bewertungen kommen.

Gleichzeitig enthält IFRS 9 ebenfalls Änderungen zur Ermittlung von Wertminderungen. Das Grundprinzip des Modells der erwarteten Verluste (expected loss model) besteht hierbei zukünftig in der Abbildung erwarteter Verluste bereits ab dem Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes eines finanziellen Vermögenswerts und vor Eintritt eines Verlustereignisses. Aktuell geht der Konzern von einem Effekt im unteren zweistelligen Millionenbereich aus. Eine abschließende Beurteilung ist derzeit jedoch noch nicht möglich.

Die neuen Vorschriften führen außerdem zu zusätzlichen quantitativen und qualitativen Anhangangaben. Der Standard ist für die ZEISS Gruppe erstmals ab dem Geschäftsjahr 2018/19 anzuwenden. Der Konzern wird den Standard nicht vorzeitig anwenden.

Das IASB hat am 28. Mai 2014 den Standard IFRS 15 *Erlöse aus Verträgen mit Kunden* veröffentlicht, der die bisherigen Standards und Interpretationen zur Umsatzrealisierung (IAS 11 und 18, IFRIC 13, 15 und 18 sowie SIC-31) zusammenführt. Der für die ZEISS Gruppe ab dem Geschäftsjahr 2018/19 verpflichtend anzuwendende IFRS 15 sieht zwei mögliche Übergangsmethoden zur Umsetzung der neuen Regelungen vor: (1) rückwirkende Anwendung für jede gemäß IAS 8 dargestellte vergangene Periode oder (2) modifizierte rückwirkende Anwendung mit einer Erfassung der kumulierten Anpassungsbeträge aus der erstmaligen Anwendung des Standards zum Zeitpunkt der Erstanwendung. Derzeit beabsichtigt der Konzern, den Standard mittels modifizierter rückwirkender Methode anzuwenden, sodass etwaige Umstellungseffekte zum 1. Oktober 2018 kumulativ in den Gewinnrücklagen erfasst werden und die Vergleichsperiode in Einklang mit den bisherigen Regelungen dargestellt wird. Derzeit wird die zukünftig geltende Bilanzierungsrichtlinie zur Umsatzrealisierung gemäß IFRS 15 entwickelt und die relevanten Geschäftsprozesse werden angepasst. Es gibt hierzu ein konzernweites Projekt, im Rahmen dessen eine Analyse der betroffenen Verträge und Geschäftsmodelle durchgeführt wurde. Die Ermittlung der Effekte ist derzeit noch nicht final abgeschlossen. Auf Basis der bisher durchgeführten Analysen werden jedoch keine wesentlichen Effekte erwartet. Die neuen Vorschriften führen allerdings zu zusätzlichen quantitativen und qualitativen Anhangangaben.

Der Standard IFRS 16 *Leasingverhältnisse* wurde vom IASB am 13. Januar 2016 veröffentlicht und ersetzt die bisherigen Standards und Interpretationen zur Bilanzierung von Leasinggeschäften (IAS 17, IFRIC 4, SIC-15 und SIC-27). Der für die ZEISS Gruppe ab dem Geschäftsjahr 2019/20 verpflichtend anzuwendende IFRS 16 sieht zwei mögliche Übergangsmethoden zur Umsetzung der neuen Regelungen vor: (1) rückwirkende Anwendung für jede gemäß IAS 8 dargestellte vergangene Periode oder (2) modifizierte rückwirkende Anwendung mit einer Erfassung der kumulierten Anpassungsbeträge aus der erstmaligen Anwendung des Standards zum Zeitpunkt der Erstanwendung. Derzeit beabsichtigt der Konzern, den Standard vorzeitig zum 1. Oktober 2018 zusammen mit IFRS 15 mittels modifizierter rückwirkender Methode erstmals anzuwenden, sodass etwaige Umstellungseffekte zum 1. Oktober 2018 kumulativ in den Gewinnrücklagen erfasst werden und die Vergleichsperiode in Einklang mit den bisherigen Regelungen dargestellt wird. Derzeit wird die zukünftig geltende Bilanzierungsrichtlinie zu Leasingverhältnissen gemäß IFRS 16 entwickelt und die relevanten Geschäftsprozesse werden angepasst. Es gibt hierzu ein konzernweites Projekt, im Rahmen dessen eine Analyse der betroffenen Verträge und Geschäftsmodelle durchgeführt wurde. Im Rahmen des IFRS 16 erfolgt die Erfassung eines Nutzungsrechts auf der Aktivseite der Bilanz sowie einer Leasingverpflichtung in gleicher Höhe für die Leasingobjekte, für welche der Konzern als Leasingnehmer der wirtschaftliche Eigentümer ist. Aktuell geht der Konzern diesbezüglich von einem Effekt im unteren bis mittleren dreistelligen Millionenbereich aus. Die in Abschnitt 27 Leasing genannten Mindestleasingzahlungen aus operativen Leasingverträgen werden zum Teil bilanzwirksam im Sinne des benannten Nutzungsrechts beziehungsweise einer Leasingverpflichtung. Die Ermittlung der Effekte ist derzeit jedoch noch nicht abgeschlossen.

Die übrigen in der vorstehenden Tabelle genannten neuen oder geänderten Vorschriften haben nach gegenwärtiger Einschätzung keine wesentlichen Auswirkungen.

Die übrigen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden werden unverändert gegenüber dem Vorjahr angewandt.

Gebrauch von Schätzungen

Für die Erstellung von Abschlüssen nach IFRS müssen Schätzungen vorgenommen und Annahmen getroffen werden. Diese können Einfluss auf die Bewertung der Aktiva und Passiva, die Art und den Umfang von

Haftungsverhältnissen und die Höhe der Erträge und Aufwendungen im Berichtszeitraum haben. Die Annahmen und Schätzungen beziehen sich im Wesentlichen auf folgende Sachverhalte:

- » Die konzerneinheitliche Festlegung wirtschaftlicher Nutzungsdauern unterliegt der Einschätzung des Managements;
- » die Bewertungsparameter für die durchzuführenden Werthaltigkeitstests insbesondere für die bilanzierten Geschäfts- oder Firmenwerte (siehe Abschnitt 12 Immaterielle Vermögenswerte);
- » die versicherungsmathematischen Parameter, die der Ermittlung der Verpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungszusagen zugrunde gelegt werden (siehe Abschnitt 19 Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen);
- » die Realisierbarkeit zukünftiger Steuerentlastungen;
- » den Zeitpunkt der Aktivierung immaterieller Vermögenswerte gemäß IAS 38 *Immaterielle Vermögenswerte*.

Darüber hinaus sind für die Beurteilung der Werthaltigkeit des Vorratsvermögens, die Einbringbarkeit von Forderungen sowie die Bilanzierung und Bewertung von Rückstellungen Schätzungen vorzunehmen. Die tatsächlichen Ergebnisse können von diesen Schätzungen abweichen. Die Schätzungen und zugrunde liegende Annahmen basieren auf Erfahrungswerten und werden fortlaufend überprüft. Änderungen werden zum Zeitpunkt einer besseren Erkenntnis ergebniswirksam berücksichtigt.

Immaterielle Vermögenswerte

Selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte werden gemäß IAS 38 *Immaterielle Vermögenswerte* nur dann aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist, dass mit der Nutzung des Vermögenswerts in der Zukunft ein wirtschaftlicher Nutzen verbunden ist und die Anschaffungs- beziehungsweise Herstellungskosten zuverlässig bestimmt werden können.

Erworbene und selbst erstellte Vermögenswerte werden bei Zugang zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bilanziert. Die Folgebewertung bemisst sich für immaterielle Vermögenswerte mit bestimmter Nutzungsdauer nach den Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter planmäßiger Abschreibungen und außerplanmäßiger Wertminderungen. Die planmäßige Abschreibung erfolgt grundsätzlich linear über die wirtschaftliche Nutzungsdauer. Der wesentliche Teil der planmäßigen Abschreibung bildet sich in den Umsatzkosten ab.

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer sowie Geschäfts- oder Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben und deshalb mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich außerplanmäßiger Wertminderungen angesetzt.

Entwicklungskosten werden aktiviert, sofern die in IAS 38.57 genannten Kriterien kumulativ erfüllt sind. Hinsichtlich der zu erfüllenden Kriterien muss unter anderem die technische Realisierbarkeit der Fertigstellung des betreffenden immateriellen Vermögenswerts möglich sein, damit er zur Nutzung oder zum Verkauf zur Verfügung stehen kann. Des Weiteren sind die Absicht und die Fähigkeit der Fertigstellung sowie der künftigen Nutzung oder des künftigen Verkaufs des immateriellen Vermögenswerts notwendig. Zusätzlich muss hieraus ein wirtschaftlicher Nutzen für das Unternehmen resultieren.

Die Unternehmen der ZEISS Gruppe entwickeln an der Grenze des Möglichen und setzen neue technologische Maßstäbe. Deshalb wird in der ZEISS Gruppe nur ein geringer Anteil der Entwicklungskosten aktiviert, da die entsprechenden Aktivierungskriterien erst zu einem relativ späten Zeitpunkt kumulativ erfüllt sind.

Als Herstellungskosten werden die direkt der Entwicklung zurechenbaren Kosten einschließlich angemessener entwicklungsbezogener Gemeinkosten angesetzt. Aktivierte Entwicklungskosten werden ab dem Zeitpunkt der Nutzungsbereitschaft linear über den erwarteten Produktlebenszyklus beziehungsweise bezogen auf in

Businessplänen festgeschriebene Stückzahlen abgeschrieben. Forschungskosten und nicht aktivierungsfähige Entwicklungskosten werden im Zeitpunkt ihres Anfalls aufwandswirksam erfasst.

Den planmäßigen Abschreibungen liegen folgende Bandbreiten für die Nutzungsdauern zugrunde:

	Nutzungsdauer
Patente, gewerbliche Schutzrechte, Lizenzen, Software	2 bis 20 Jahre
Entwicklungskosten	2 bis 10 Jahre
Übrige immaterielle Vermögenswerte	2 bis 10 Jahre

Sachanlagevermögen

Das Sachanlagevermögen wird entsprechend IAS 16 *Sachanlagen* mit den Anschaffungs- beziehungsweise Herstellungskosten, vermindert um kumulierte planmäßige Abschreibungen sowie außerplanmäßige Wertminderungen, bewertet. Die Herstellungskosten der selbst erstellten Anlagen umfassen neben den Einzelkosten anteilige Material- und Fertigungsgemeinkosten. In den Kosten für die Erstellung qualifizierter Vermögenswerte, das heißt für Vermögenswerte mit einem beträchtlichen Zeitraum zur Fertigstellung, sind Fremdkapitalkosten enthalten. Die Abschreibungen werden über die wirtschaftliche Nutzungsdauer linear vorgenommen.

Den planmäßigen Abschreibungen liegen folgende Bandbreiten für die Nutzungsdauern zugrunde:

	Nutzungsdauer
Gebäude und Bauten	2 bis 50 Jahre
Technische Anlagen und Maschinen	2 bis 21 Jahre
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2 bis 25 Jahre

Wertminderung von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen

IAS 36 *Wertminderung von Vermögenswerten* verlangt zu jedem Bilanzstichtag eine Beurteilung, ob Anhaltspunkte für eine Wertminderung für in der Bilanz ausgewiesene Vermögenswerte vorliegen. Darüber hinaus ist für immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer sowie Geschäfts- oder Firmenwerte eine jährliche Überprüfung vorgeschrieben. Sind solche Anhaltspunkte erkennbar beziehungsweise ist eine Überprüfung vorgeschrieben, wird eine sogenannte Werthaltigkeitsprüfung (Impairment-Test) vorgenommen. Dabei wird der erzielbare Betrag des Vermögenswerts beziehungsweise einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit (CGU = Cash Generating Unit) geschätzt, um einen eventuell erforderlichen Wertminderungsbedarf zu ermitteln. Der erzielbare Betrag ist dabei der höhere Wert aus dem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und dem Nutzungswert – jeweils bezogen auf den einzelnen Vermögenswert beziehungsweise die zahlungsmittelgenerierende Einheit.

Zur Ermittlung des Nutzungswerts werden die geschätzten zukünftigen Zahlungsströme mit einem risiko-adjustierten Diskontierungssatz nach Steuern unter Verwendung der Discounted-Cashflow-Methode auf den Barwert abgezinst. Die Diskontierungssätze ermitteln sich aus den Parametern risikofreier Basiszins, Risikozuschlag (Marktrisikoprämie, Länderrisiko und Beta-Faktor), Fremdkapitalkostensatz sowie Steuereffekt und spiegeln die Kapitalstruktur der zahlungsmittelgenerierenden Einheit wider. Der detaillierte Planungszeitraum für die zukünftigen Zahlungsströme umfasst fünf Geschäftsjahre. Für die nachfolgenden Geschäftsjahre wird der Cashflow des fünften Detailplanungsjahrs unter Berücksichtigung eines angemessenen Wachstums fortgeschrieben. Ein Wertminderungsbedarf besteht, wenn der Buchwert des Vermögenswerts beziehungsweise der zahlungsmittelgenerierenden Einheit über dem erzielbaren Betrag liegt. Die außerplanmäßige Wertminderung wird sofort erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Eine ertragswirksame Korrektur einer in Vorjahren vorgenommenen außerplanmäßigen Wertminderung auf Vermögenswerte wird, mit Ausnahme der Geschäfts- oder Firmenwerte, vorgenommen, wenn die Gründe dafür entfallen sind. Die Zuschreibung erfolgt jedoch nur insoweit, als danach der Buchwert nicht überschritten wird, der sich unter Berücksichtigung der Abschreibung ergeben hätte, wenn die außerplanmäßige Wertminderung in Vorjahren nicht vorgenommen worden wäre. Für Geschäfts- oder Firmenwerte besteht ein Wertaufholungsverbot.

Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gemäß IAS 20 *Bilanzierung und Darstellung von Zuwendungen der öffentlichen Hand* nur erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit dafür besteht, dass die damit verbundenen Bedingungen erfüllt und die Zuwendungen gewährt werden. Öffentliche Investitionszuschüsse werden grundsätzlich passivisch abgegrenzt und über die Nutzungsdauer des Vermögenswerts rätierlich vereinnahmt. Erfolgsbezogene Zuwendungen werden in der Periode, in der die entsprechenden Aufwendungen anfallen, von diesen Aufwendungen abgesetzt.

Leasing

Leasingverhältnisse werden als Finanzierungsleasing klassifiziert, wenn durch die Leasingbedingungen im Wesentlichen alle typischerweise mit dem Eigentum verbundenen Chancen und Risiken auf den Leasingnehmer übertragen werden. Alle anderen Leasingverhältnisse werden als sogenannte Operating-Leasingverhältnisse klassifiziert.

Gemietete Vermögenswerte, die gemäß IAS 17 *Leasingverhältnisse* als sogenannte Finanzierungsleasingverhältnisse einzustufen sind und bei denen es sich somit wirtschaftlich um Anlagenkäufe mit langfristiger Finanzierung handelt, werden im Zugangszeitpunkt mit dem beizulegenden Zeitwert des Leasinggegenstands oder mit dem niedrigeren Barwert der Mindestleasingzahlungen angesetzt. Die entsprechende Verbindlichkeit wird in der Bilanz als Leasingverbindlichkeit ausgewiesen. Die Abschreibungen erfolgen planmäßig über die wirtschaftliche Nutzungsdauer oder über die kürzere Laufzeit des Leasingvertrags, falls ein Eigentumsübergang zum Ende der Vertragslaufzeit unsicher ist.

Die Leasingzahlungen im Rahmen von Finanzierungsleasingverhältnissen werden entsprechend ihrem Finanzierungscharakter in Zinsaufwendungen und Tilgung der Leasingverbindlichkeit aufgeteilt. Die Zinsaufwendungen werden erfolgswirksam im Zinsergebnis in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Mietzahlungen bei Operating-Leasingverhältnissen werden sofort aufwandswirksam im Ergebnis vor Steuern und Zinsen berücksichtigt.

Leasingverträge über veräußerte und zurückgemietete Vermögenswerte (*Sale-and-lease-back*) werden nach denselben Grundsätzen dargestellt.

Finanzinstrumente

Bei einem Vertrag, der gleichzeitig bei einem Unternehmen zu einem finanziellen Vermögenswert und bei einem anderen Unternehmen zu einer finanziellen Verbindlichkeit oder zu einem Eigenkapitalinstrument führt, spricht man von einem Finanzinstrument.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden ab dem Zeitpunkt in der Konzernbilanz berücksichtigt, zu welchem der Konzern Vertragspartei des Finanzinstruments wird. Die Bilanzierung von finanziellen Vermögenswerten, die marktüblich erworben beziehungsweise veräußert werden, erfolgt grundsätzlich zum Erfüllungstag (*Settlement Date*).

Finanzinstrumente werden gemäß IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung* in folgende Kategorien eingeteilt:

- » ergebniswirksam zum Fair Value bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten beziehungsweise zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (FVTPL);
- » zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (AfS);
- » bis zur Endfälligkeit zu haltende finanzielle Vermögenswerte (HtM);
- » Kredite und Forderungen (LaR) sowie
- » finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden (FLAC).

Die Kategorisierung hängt von der Art und dem Verwendungszweck des Finanzinstruments ab und erfolgt bei Zugang.

Der beizulegende Zeitwert entspricht im Allgemeinen dem Markt- oder Börsenwert. Wenn kein aktiver Markt existiert, wird der beizulegende Zeitwert mittels anerkannter Bewertungsmethoden (zum Beispiel Barwertmethode oder Optionspreismodelle) ermittelt. Die fortgeführten Anschaffungskosten entsprechen den Anschaffungskosten unter Berücksichtigung von Rückzahlungen, Abschreibungen und der Amortisation eines Agios oder Disagios.

Die Fair-Value-Option des IAS 39 findet in der ZEISS Gruppe keine Anwendung.

Bei den zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerten handelt es sich ausschließlich um derivative Finanzinstrumente, die in der ZEISS Gruppe im Rahmen der Zins- und Währungssicherung eingesetzt werden. Die Bewertung erfolgt mit dem beizulegenden Zeitwert. Marktwertänderungen werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, sofern nicht die Regelungen des Hedge Accounting Anwendung finden.

Beteiligungen sowie Wertpapiere und Anteile an Aktien- oder Rentenfonds werden grundsätzlich der Kategorie „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ zugeordnet und somit zum beizulegenden Zeitwert angesetzt. Sofern für Beteiligungen kein aktiver Markt vorliegt und somit mit vertretbarem Aufwand kein zuverlässiger Marktwert ermittelbar ist, werden diese zu Anschaffungskosten bilanziert. Unrealisierte Gewinne und Verluste werden unter Berücksichtigung latenter Steuern erfolgsneutral in einem gesonderten Posten des Eigenkapitals erfasst. Liegen objektive Hinweise auf eine Wertminderung vor, ist der direkt im Eigenkapital angesetzte kumulierte Verlust in die Gewinn- und Verlustrechnung umzugliedern. Marktwert erhöhungen von Eigenkapitalinstrumenten werden immer erfolgsneutral erfasst, auch wenn zuvor eine ergebniswirksame Abwertung erfolgt ist.

Bis zur Endfälligkeit zu haltende finanzielle Vermögenswerte, Kredite und Forderungen sowie finanzielle Verbindlichkeiten werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Ausleihungen, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie um übrige finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten. Unverzinsliche oder niederverzinsliche Ausleihungen werden dabei mit ihrem Barwert angesetzt und über die Laufzeit aufgezinnt.

Saldierung von Finanzinstrumenten

In der ZEISS Gruppe werden derivative Finanztransaktionen entsprechend dem Deutschen Rahmenvertrag für Finanztermingeschäfte abgeschlossen. Eine Saldierung ist nur im Insolvenzfall durchsetzbar und erfüllt somit nicht die Aufrechnungsvoraussetzungen nach IAS 32 *Finanzinstrumente: Darstellung*.

In der ZEISS Gruppe werden erhaltene Gutschriften mit den entsprechenden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit entsprechenden Gutschriften saldiert, sofern diese die Aufrechnungsvoraussetzungen nach IAS 32 erfüllen.

Hedge Accounting

In der ZEISS Gruppe wird Hedge Accounting im Rahmen von Sicherungsbeziehungen zur Absicherung von aus Zins- oder Wechselkursänderungen resultierenden Cashflow-Schwankungen angewendet. Veränderungen im beizulegenden Zeitwert des Sicherungsinstruments werden, soweit sie sich auf den effektiven Teil der Sicherung beziehen, in den übrigen Rücklagen aus Cashflow Hedges, einem separaten Posten des Eigenkapitals, abzüglich zugehöriger latenter Steuern gebucht. Der ineffektive Teil der Sicherung wird sofort im Periodenergebnis erfasst. Die im Eigenkapital akkumulierten Beträge werden erfolgswirksam in der Periode berücksichtigt, in der das gesicherte Grundgeschäft in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst wird.

Die Voraussetzungen für die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen umfassen:

Die Wirksamkeit des Sicherungsinstruments zur Kompensation von Änderungen des beizulegenden Zeitwerts oder des Cashflows aus dem gesicherten Risiko wird als hoch erachtet, die Wirksamkeit des Sicherungsgeschäfts kann verlässlich bestimmt werden und zu Beginn der Sicherung sind sowohl die Sicherungsbeziehungen als auch die Risikomanagementzielsetzungen und -strategien der ZEISS Gruppe im Hinblick auf die Absicherung formal festgelegt und dokumentiert. Ferner wird zu Beginn des Sicherungsgeschäfts prospektiv und danach quartalsweise prospektiv und retrospektiv die Einschätzung dokumentiert, ob die zu Sicherungszwecken verwendeten Derivate hocheffektiv sind in der Kompensation von Änderungen der beizulegenden Zeitwerte oder der Cashflows der gesicherten Grundgeschäfte in Bezug auf das gesicherte Risiko.

Vorräte

Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Handelswaren werden zu Anschaffungskosten bewertet, die grundsätzlich nach der Durchschnittsmethode ermittelt werden. Die Bewertung der unfertigen und fertigen Erzeugnisse erfolgt zu Herstellungskosten. Diese beinhalten neben dem Fertigungsmaterial und den Fertigungslöhnen auch angemessene Material- und Fertigungsgemeinkosten sowie produktionsbezogene Abschreibungen und produktionsbezogene Verwaltungskosten.

Wertberichtigungen auf Vorräte werden vorgenommen, soweit die Anschaffungs- oder Herstellungskosten über den erwarteten Nettoveräußerungserlösen liegen. Damit wird allen Bestands-, Vertriebs- sowie Erlösriskien in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Sofern die Gründe für eine Wertberichtigung entfallen, erfolgt eine Zuschreibung auf den niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und dem erwarteten Nettoveräußerungserlös.

Forderungen und sonstige Vermögenswerte

Forderungen und sonstige Vermögenswerte sind mit ihrem Nennwert beziehungsweise ihren fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Wertminderungen werden auf separaten Wertberichtigungskonten erfasst. Erkennbare Ausfallrisiken werden durch individuelle Bewertungsabschläge berücksichtigt. Uneinbringliche Forderungen oder sonstige Vermögenswerte werden ausgebucht.

Kundenspezifische Fertigungsaufträge

Kundenspezifische Fertigungsaufträge werden nach ihrem Leistungsfortschritt (Percentage-of-Completion-Methode; PoC-Methode) bilanziert. Dabei werden anteilige Umsatzerlöse und die angefallenen Umsatzkosten, basierend auf mit Kunden geschlossenen Verträgen, entsprechend dem am Bilanzstichtag erreichten Leistungsfortschritt ausgewiesen, sobald das Ergebnis eines Fertigungsauftrags verlässlich zu schätzen ist. Der Leistungsfortschritt wird auf Basis der bis zum Bilanzstichtag angefallenen Projektkosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten des Projekts (Cost-to-Cost-Methode) ermittelt. In der Bilanz werden die nach der PoC-Methode erfassten Umsätze nach Abzug erhaltener Anzahlungen in den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen.

Sofern das Ergebnis eines Fertigungsauftrags nicht verlässlich geschätzt werden kann, werden Auftragslöse nur in Höhe der angefallenen Auftragskosten erfasst, die wahrscheinlich einbringbar sind. Erwartete Auftragsverluste werden sofort in voller Höhe als Aufwand erfasst.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Kassenbestände und Guthaben bei Kreditinstituten sowie alle Finanzmittel mit einer ursprünglichen Fälligkeit von bis zu drei Monaten werden als liquide Mittel ausgewiesen.

Pensionsrückstellungen und andere Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses

Die Unternehmen der ZEISS Gruppe verfügen über verschiedene Pensionspläne. Darüber hinaus haben sich ausländische Tochterunternehmen bereit erklärt, in bestimmtem Umfang medizinische Versorgungsleistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses zu erbringen.

Zahlungen für beitragsorientierte Zusagen inklusive Beiträgen zu den gesetzlichen Rentenversicherungen werden als Aufwand der Periode erfasst.

Die Bewertung von Verpflichtungen aus leistungsorientierten Pensionszusagen erfolgt gemäß IAS 19 *Leistungen an Arbeitnehmer* nach dem Anwartschaftsbarwertverfahren unter Berücksichtigung von erwarteten zukünftigen Entgelt- und Rentenanpassungen.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen sind bei inländischen Konzernunternehmen nach versicherungsmathematischen Grundsätzen unter Zugrundelegung der Richttafeln 2005 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck ermittelt. Bei ausländischen Gesellschaften werden Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen nach landesspezifischen Rechnungsgrundlagen und Parametern ermittelt.

Externe Zweckvermögen, die angelegt sind, um leistungsorientierte Pensionszusagen zu decken, werden mit den beizulegenden Zeitwerten bewertet und mit den entsprechenden Verpflichtungen verrechnet.

Bestandsänderungen und Abweichungen der tatsächlichen Trends von den unterstellten Rechnungsparametern sowie Änderungen der Annahmen für die Bewertung leistungsorientierter Pensionszusagen führen zu versicherungsmathematischen Gewinnen oder Verlusten, die unmittelbar in den übrigen Rücklagen im Eigenkapital erfasst werden und sich somit direkt in der Konzernbilanz beziehungsweise in der Konzern-Gesamtergebnisrechnung auswirken.

Der Saldo aus leistungsorientierter Verpflichtung und Planvermögen (Nettopensionsverpflichtung oder Nettopensionsvermögen) wird mit dem der Bewertung der leistungsorientierten Verpflichtung zugrunde liegenden Rechnungszins verzinst. Die daraus resultierenden Nettozinsaufwendungen beziehungsweise -erträge werden erfolgswirksam in den Zinsaufwendungen beziehungsweise den Zinserträgen in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, der Dienstzeitaufwand wird im Ergebnis vor Zinsen und Ertragsteuern ausgewiesen.

Aufgeschobene Vergütung

Der Konzern ermöglicht Mitarbeitern, die in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis stehen, unbesteuertes Arbeitsentgelt zur Altersvorsorge zu nutzen. Auf der Grundlage einzelvertraglicher Regelungen kann jeder Mitarbeiter maximal drei Monatsgehälter jährlich umwandeln. Die umgewandelten Beträge werden in eine Rückdeckungsversicherung einbezahlt und die damit verbundene Leistung an den Arbeitnehmer verpfändet. Die Forderung gegen die Rückdeckungsversicherung ist im Wesentlichen leistungskongruent mit der Verpflichtung gegenüber den Mitarbeitern und wird, da sie aufgrund der Verpfändung grundsätzlich die Voraussetzungen für Planvermögen erfüllt, saldiert dargestellt. Der Versorgungsplan wird daher wirtschaftlich als beitragsorientiert eingestuft. Sollten künftige Leistungen der Rückdeckungsversicherung höher sein als die dem Mitarbeiter zugesagten Leistungen, erhält der Mitarbeiter den Mehrbetrag.

Die Höhe der Leistung ist abhängig vom Alter des Mitarbeiters zum Zeitpunkt der Einkommensumwandlung und von der Entscheidung des Mitarbeiters, ob er die aufgeschobene Vergütung als Einmalzahlung oder auf Rentenbasis ausbezahlt haben möchte. Neben der reinen Einkommensumwandlung enthält das System der aufgeschobenen Vergütung in Abhängigkeit vom gewählten Modell noch Leistungsansprüche auf Invaliden-beziehungsweise Hinterbliebenenpension.

Übrige Rückstellungen

Innerhalb der übrigen Rückstellungen werden gemäß IAS 37 *Rückstellungen, Eventualschulden und Eventualforderungen* gegenwärtige Verpflichtungen gegenüber Dritten aus einem vergangenen Ereignis ausgewiesen, sofern ein Mittelabfluss wahrscheinlich und hinsichtlich seiner Höhe zuverlässig schätzbar ist. Der Ansatz der Rückstellungen erfolgt zu Vollkosten.

Sofern der Abzinsungseffekt wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Rückstellung hat und die Restlaufzeit der Verpflichtungen verlässlich bestimmbar ist, werden langfristige Rückstellungen mit ihrem abgezinsten Erfüllungsbetrag angesetzt. In diesen Fällen wird die durch Zeitablauf bedingte Erhöhung der Rückstellung als Zinsaufwand erfasst.

Die Rückstellungen für Altersteilzeit, Jubiläums- und Sterbegeld werden aufgrund von versicherungsmathematischen Gutachten beziehungsweise aufgrund analoger Parameter ermittelt und bewertet.

Restrukturierungsrückstellungen

Restrukturierungsrückstellungen werden gebildet, wenn bis zum Bilanzstichtag ein Entschluss zur Umstrukturierung gefasst worden ist und bis zum Tag der Bilanzaufstellung ein Plan zur Restrukturierung vorliegt, der Angaben zum betroffenen Geschäftsfeld oder Standort, zur ungefähren Zahl der betroffenen Arbeitnehmer und zum Umsetzungszeitraum enthält, und die Betroffenen beziehungsweise deren Vertreter unterrichtet sind. Der Rückstellungsbetrag umfasst dabei alle direkt mit der Restrukturierung zusammenhängenden Ausgaben, die zwangsweise im Zuge der Restrukturierung entstehen und nicht mit den laufenden beziehungsweise zukünftigen Aktivitäten des Unternehmens im Zusammenhang stehen.

Rückstellungen für Gewährleistungen

Garantie- oder Gewährleistungsverpflichtungen können durch Gesetz, Vertrag oder Kulanz begründet werden. Rückstellungen werden für die erwartete Inanspruchnahme aus Garantie- oder Gewährleistungsverpflichtungen gebildet. Eine Inanspruchnahme ist insbesondere dann zu erwarten, wenn die Gewährleistungsfrist noch nicht abgelaufen ist, wenn in der Vergangenheit Gewährleistungsaufwendungen angefallen sind oder wenn sich Gewährleistungsfälle konkret abzeichnen. Das Gewährleistungsrisiko ist je nach Sachverhalt entweder aus Einzeleinschätzungen oder aus Erfahrungswerten der Vergangenheit abgeleitet und entsprechend zurückgestellt.

Rückstellungen für Prozessrisiken

Rückstellungen werden für Risiken aus Prozessen gebildet, bei denen Unternehmen der ZEISS Gruppe Beklagte sind und mehr für als gegen einen negativen Verfahrensausgang spricht. Zurückgestellt wird der Betrag, der das Unternehmen bei negativem Verfahrensausgang belasten wird. Dieser Betrag umfasst die durch das Unternehmen zu leistenden Zahlungen wie insbesondere Schadensersatz und Abfindungen sowie die erwarteten Verfahrenskosten.

Latente Steuern

Latente Steuern werden grundsätzlich auf der Grundlage der bilanzorientierten Methode nach IAS 12 *Ertragsteuern* gebildet.

Aktive und passive Steuerabgrenzungen werden dabei auf alle temporären Differenzen zwischen den Wertansätzen nach IFRS und den Steuerbilanzwerten der einbezogenen Gesellschaften sowie auf Konsolidierungsmaßnahmen vorgenommen.

Darüber hinaus werden aktive latente Steuern für künftige Vermögensvorteile aus steuerlichen Verlustvorträgen und nicht genutzten Steuergutschriften berücksichtigt, wenn ihre Nutzung wahrscheinlich ist.

Der Buchwert der aktiven latenten Steuern wird an jedem Bilanzstichtag überprüft und gegebenenfalls in dem Umfang reduziert, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass ein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das der latente Steueranspruch verwendet werden kann. Nicht angesetzte latente Steueransprüche werden ebenfalls jährlich überprüft und werden in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich geworden ist, dass der künftige Vermögensvorteil genutzt werden kann.

Auf erwartete Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern für die voraussichtlich anfallenden Ertragsteuern und Quellensteuern angesetzt. Für temporäre Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen werden keine passiven latenten Steuern gebildet, da sich die temporären Differenzen in absehbarer Zeit nicht umkehren werden.

Latente Steuern, die sich auf temporäre Differenzen beziehen, die direkt im Eigenkapital erfasst werden, werden ebenfalls erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst und nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

Aktive und passive latente Steuern werden saldiert, wenn ein Rechtsanspruch auf Aufrechnung der tatsächlichen Steuererstattungsansprüche gegen tatsächliche Steuerschulden besteht und diese sich auf Ertragsteuern des gleichen Steuersubjekts beziehen, die von derselben Steuerbehörde erhoben werden. Dementsprechend werden auch aktive und passive latente Steuern innerhalb der steuerlichen Organschaften miteinander verrechnet.

Verbindlichkeiten

Verbindlichkeiten werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert.

Umsatzrealisierung und sonstige Erträge

Das Unternehmen realisiert Umsätze aus dem Verkauf von Gütern auf der Grundlage eines entsprechenden Vertrags, sobald alle Teile des Produkts geliefert wurden, der Gefahrenübergang erfolgt ist, die Vergütung vereinbart oder bestimmbar ist und keine wesentlichen Verpflichtungen gegenüber dem Kunden bestehen sowie die Einbringung der Forderung als wahrscheinlich gilt. Die Umsatzerlöse werden nach Abzug von Skonti, Preisnachlässen, Kundenboni und Rabatten ausgewiesen. Umfasst der Verkauf nachfolgende Dienstleistungen oder Wartungsverträge, werden die darauf entfallenden Umsatzerlöse abgegrenzt und entsprechend dem Leistungsfortschritt beziehungsweise anteilig über den vertraglichen Leistungszeitraum vereinnahmt.

Sofern bei Produktverkäufen Rückgaberechte vereinbart sind, wird der Umsatz nur dann realisiert, wenn entsprechende Erfahrungswerte vorliegen. Auf Basis dieser Erfahrungswerte aus der Vergangenheit werden die voraussichtlichen Rückgaben betragsmäßig geschätzt und umsatzmindernd abgezogen.

Zinserträge werden nach Zeitablauf unter Berücksichtigung der Effektivzinsmethode erfasst. Dividenden werden erst mit der Entstehung des Rechtsanspruchs auf Zahlung vereinnahmt. Sofern Lizenzentgelte für mehrperiodige Vereinbarungen entrichtet werden, erfolgt in der Regel eine lineare Erlösrealisierung.

Aufwandserfassung

Insgesamt werden Aufwendungen erfasst, wenn es wahrscheinlich ist, dass dem Unternehmen wirtschaftliche Ressourcen abfließen werden.

Kosten für Forschung und Entwicklung werden unmittelbar als Aufwand der Periode erfasst, soweit sie nicht aktivierungsfähig sind. Zuschüsse zu Forschungs- und Entwicklungskosten werden von den Aufwendungen abgesetzt, wenn der Anspruch für bereits durchgeführte und damit verausgabte Leistungen entsteht.

Das Unternehmen haftet dem Käufer gegenüber für die einwandfreie Funktionsfähigkeit der verkauften Produkte während der vertraglich garantierten Gewährleistungsfrist. Die Bildung der entsprechenden Gewährleistungsrückstellung wird im Zeitpunkt der Umsatzrealisierung innerhalb der Umsatzkosten erfasst.

ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

7 Umsatzerlöse

In den Umsatzerlösen werden die den Kunden berechneten Entgelte für Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Erlösschmälerungen wie Rabatte und Skonti werden umsatzmindernd gebucht.

Die Umsatzerlöse wurden mit Produkten, Service- und Dienstleistungen für die biomedizinische Forschung und Medizintechnik, Systemlösungen für die Halbleiter-, die Automobil- und Maschinenbauindustrie sowie Planetarien und hochwertigen Konsumgütern wie Brillengläsern, Foto-/Filmobjektiven und Ferngläsern erzielt.

Die Umsatzerlöse gliedern sich nach geografisch bestimmten Märkten wie folgt auf:

	2016/17		2015/16	
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
Deutschland	620.845	12	611.956	13
EMEA (ohne Deutschland)	2.081.338	39	1.837.115	38
Americas	1.362.561	25	1.297.907	26
APAC	1.283.060	24	1.133.861	23
	5.347.804	100	4.880.839	100

Von den Umsatzerlösen entfallen 4.819 Mio. € (Vorjahr: 4.405 Mio. €) auf den Verkauf von Gütern, 475 Mio. € (Vorjahr: 428 Mio. €) auf die Erbringung von Dienstleistungen und 54 Mio. € (Vorjahr: 48 Mio. €) auf die Gewährung von Lizenzen.

8 Sonstige Erträge

Die sonstigen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Erträge aus Vermietung	5.339	5.762
Schrottverkäufe	621	602
Übrige betriebliche Erträge	14.240	2.964
	20.200	9.328

In den übrigen betrieblichen Erträgen sind Erträge aus der Veräußerung von Vermögenswerten bei der Aaren Scientific Inc. (USA) in Höhe von 7,5 Mio. € enthalten.

9 Sonstige Aufwendungen

Die sonstigen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Aufwendungen aus Vermietung	318	179
Verluste aus Anlagenabgängen	359	963
Übrige betriebliche Aufwendungen	4.131	3.830
	4.808	4.972

10 Finanzergebnis

Zinsergebnis

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Zinserträge	7.616	11.529
» davon aus verbundenen Unternehmen	250	189
Zinsaufwendungen	39.017	67.134
» davon an verbundene Unternehmen	213	426
» davon Nettozinsaufwand Pensionen	23.590	35.430
	-31.401	-55.605

Übriges Finanzergebnis

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Erträge aus Beteiligungen	1.208	3.425
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen	2.564	1.741
Aufwendungen aus Verlustübernahme	3.219	3.426
Beteiligungsergebnis	553	1.740
Ergebnis aus Wechselkursänderungen	-17.870	-11.038
Ergebnis aus Marktwertänderungen	32.683	-3.933
Sonstiges übriges Finanzergebnis	3.423	2.276
Übriges Finanzergebnis	18.789	-10.955

In den Erträgen aus Beteiligungen sind Erträge von verbundenen Unternehmen in Höhe von 626 Tsd. € (Vorjahr: 1.420 Tsd. €) enthalten.

Die Aufwendungen aus Wechselkursänderungen sowie die Erträge aus Marktwertänderungen sind in Zusammenhang mit der Sicherung von Währungsrisiken zu betrachten und wurden im Berichtsjahr durch gegenläufige, im operativen Ergebnis ausgewiesene Währungseffekte kompensiert.

11 Ertragsteuern

Die Ertragsteuern umfassen in- und ausländische Ertragsteuern, Auflösungen von Steuerrückstellungen, Steuererstattungen sowie latente Steuerabgrenzungen.

Die Ertragsteuern gliedern sich wie folgt:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Laufende Steueraufwendungen abzüglich Steuererstattungen und Auflösung von Steuerrückstellungen	210.625	182.723
Latenter Steuerertrag	-14.450	-39.113
» davon aus temporären Differenzen	-11.938	-44.507
» davon aus Steuersatzänderungen	1.364	0
» davon aus Verlustvorträgen inkl. Wertberichtigungen	-3.876	5.394
	196.175	143.610

Die latenten Steuern werden auf Basis der Steuersätze ermittelt, die nach der Rechtslage in den einzelnen Ländern zum erwarteten Realisationszeitpunkt gelten beziehungsweise mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind. In Deutschland gilt derzeit ein Körperschaftsteuersatz von 15,0 %. Unter Berücksichtigung des Solidaritätszuschlags sowie der unterschiedlichen Gewerbesteuerhebesätze ergibt sich für inländische Unternehmen eine Bandbreite von 27,2 % bis 30,2 % (Vorjahr: 27,2 % bis 31,6 %). Diese Steuersätze stellen die Grundlage für die Ermittlung der laufenden Steuer dar.

Die im Geschäftsjahr gültigen nominalen Steuersätze außerhalb Deutschlands liegen zwischen 9,0 % und 38,4 % (Vorjahr: 9,0 % und 38,9 %).

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern zum 30. September 2017 ist den einzelnen Bilanzpositionen wie folgt zuzuordnen:

	30.9.2017		30.9.2016	
	Aktive	Passive	Aktive	Passive
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte	21.804	88.619	23.907	79.236
Immaterielle Vermögenswerte	13.567	44.324	13.882	48.504
Sachanlagen	5.237	28.100	3.433	27.897
Sonstige langfristige Vermögenswerte	3.000	16.195	6.592	2.835
Kurzfristige Vermögenswerte	85.822	35.017	81.941	22.539
Vorräte	71.125	6.038	69.480	4.608
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	14.697	28.979	12.461	17.931
Langfristige Passiva	444.354	2.244	487.783	52
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	394.570	0	456.665	0
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	49.784	2.244	31.118	52
Kurzfristige Passiva	66.474	2.704	86.670	928
Outside Basis Differences	0	2.086	0	2.066
Verlustvorträge	77.479	0	72.078	0
Summe Latente Steuern	695.933	130.670	752.379	104.821
Wertberichtigungen	4.105	0	2.580	0
Saldierung	75.393	75.393	43.929	43.929
Latente Steuern (netto)	616.435	55.277	705.870	60.892

In den Verlustvorträgen sind latente Steueransprüche aus steuerlichen Verlustvorträgen sowie aus Steuergutschriften und aus Zinsvorträgen enthalten.

Außer in Deutschland wurden auch in folgenden Ländern nutzbare Verlustvorträge aktiviert: Brasilien, China, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Israel, Italien, Österreich, Spanien und USA (Vorjahr: Brasilien, China, Dänemark, Frankreich, Italien, Österreich, Spanien und USA).

Verlustvorträge, für die keine latenten Steuern bilanziert worden sind, bestehen in Höhe von 211.947 Tsd. € (Vorjahr: 281.195 Tsd. €). Diese sind größtenteils länger als 5 Jahre verrechenbar beziehungsweise gänzlich unverfallbar. Zum Bilanzstichtag wurden diese Verlustvorträge als voraussichtlich nicht nutzbar eingestuft. Aus Konsolidierungsvorgängen resultieren 55.117 Tsd. € aktive latente Steuern (Vorjahr: 43.256 Tsd. €) und 36.409 Tsd. € passive latente Steuern (Vorjahr: 42.968 Tsd. €).

Als anzuwendender Steuersatz für die Überleitung des erwarteten Ertragsteueraufwands in Höhe von 235.596 Tsd. € (Vorjahr: 170.258 Tsd. €), bezogen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern zum tatsächlichen Ertragsteueraufwand in Höhe von 196.175 Tsd. € (Vorjahr: 143.610 Tsd. €), wurde ein Konzernsteuersatz wie im Vorjahr von 31,1 % herangezogen.

Die steuerliche Überleitungsrechnung stellt sich wie folgt dar:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Ergebnis vor Ertragsteuern	757.545	547.454
Erwarteter Ertragsteueraufwand (31,1 % x EvS; Vorjahr: = 31,1 % x EvS)	235.596	170.258
Unterschiede aus abweichenden Steuersätzen	-15.630	-12.752
Effekte aus Steuersatzänderungen	1.364	0
Effekte aus steuerlich nicht abzugsfähigen Aufwendungen	29.337	19.994
Effekte aus steuerfreien Erträgen	-2.592	-2.269
Periodenfremde Effekte	-22.246	-28.055
Permanente Effekte	-26.593	-805
Sonstiges	-3.061	-2.761
Tatsächlicher Ertragsteueraufwand	196.175	143.610

ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERNBILANZ

12 Immaterielle Vermögenswerte

Die Geschäfts- oder Firmenwerte in Höhe von 588.908 Tsd. € (Vorjahr: 581.990 Tsd. €) werden jährlich auf Ebene der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten einer Werthaltigkeitsprüfung unterzogen.

Den für die Werthaltigkeitsprüfung herangezogenen Cashflows liegen detaillierte Planungen mit einem Planungshorizont von fünf Jahren zugrunde. Für die nachfolgenden Geschäftsjahre wurde der Cashflow des letzten Detailplanungsjahrs fortgeschrieben. Hierfür wurde eine Wachstumsrate von 1,0 % zugrunde gelegt. Als Diskontierungssätze werden je nach zahlungsmittelgenerierender Einheit gewichtete durchschnittliche Kapitalkostensätze (WACC) nach Steuern verwendet. Die Kapitalkostensätze sind ein wesentlicher Parameter im Rahmen der Werthaltigkeitsprüfung. Eine Veränderung des WACC hat eine unmittelbare Auswirkung auf den Nutzungswert.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse wurde eine Erhöhung der Abzinsungssätze um einen Prozentpunkt und eine Senkung der langfristigen Wachstumsrate um einen halben Prozentpunkt angenommen. Auf dieser Grundlage ergibt sich kein Wertminderungsbedarf, weder einzeln noch in Kombination beider Anpassungen.

Die Zuordnung der Geschäfts- oder Firmenwerte zu den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten erfolgt entsprechend der Organisationsstruktur der ZEISS Gruppe. Dabei lassen sich die Geschäfts- oder Firmenwerte den einzelnen Sparten beziehungsweise im Weiteren den Unternehmensbereichen/strategischen Geschäftseinheiten wie folgt zuordnen:

	30.9.2017		30.9.2016	
	Buchwerte	WACC (nach Steuern)	Buchwerte	WACC (nach Steuern)
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
» Semiconductor Metrology Systems	42.375	12,1	44.162	11,1
Semiconductor Manufacturing Technology	42.375		44.162	
» Industrial Metrology	39.437	9,3	39.437	9,3
» Microscopy	42.598	8,6	44.510	8,7
Research & Quality Technology	82.035		83.947	
» Ophthalmic Devices	137.062	9,3	126.139	8,4
» Microsurgery	1.441	9,3	1.747	8,4
Medical Technology	138.503		127.886	
» Vision Care	325.995	5,9	325.995	7,4
Vision Care/Consumer Products	325.995		325.995	
Gesamt	588.908		581.990	

Die Veränderung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit Ophthalmic Devices der Sparte Medical Technology resultiert im Wesentlichen aus der Erstkonsolidierung der Ophthalmic Laser Engines, LLC, Lafayette (USA). Die sonstigen Veränderungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ergeben sich aus der Fremdwährungsumrechnung gemäß IAS 21.47.

Die ZEISS Gruppe weist außer den Geschäfts- oder Firmenwerten keine immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer aus.

	Patente, gewerbliche Schutzrechte, Lizenzen, Software	Geschäfts- oder Firmenwert	Entwicklungskosten	Übrige immaterielle Vermögenswerte	Gesamt
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Anschaffungs-/Herstellungskosten					
Stand 1.10.2015	371.326	678.557	209.235	139.608	1.398.726
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	20.362	0	7.141	8.633	36.136
Abgänge	0	0	650	125	775
Umbuchungen	12.583	0	0	-12.089	494
Währungsunterschiede	1.561	66	230	262	2.119
Stand 30.9.2016	405.832	678.623	215.956	136.289	1.436.700
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2015	312.282	96.748	114.354	80.381	603.765
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	20.473	0	16.837	11.260	48.570
Abgänge	0	0	55	0	55
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	316	0	0	-331	-15
Währungsunterschiede	2.291	-115	20	174	2.370
Stand 30.9.2016	335.362	96.633	131.156	91.484	654.635
Buchwerte 30.9.2016	70.470	581.990	84.800	44.805	782.065
Anschaffungs-/Herstellungskosten					
Stand 1.10.2016	405.832	678.623	215.956	136.289	1.436.700
Veränderung Konsolidierungskreis	0	13.825	0	0	13.825
Zugänge	19.809	0	19.608	8.653	48.070
Abgänge	466	0	142	430	1.038
Umbuchungen	4.633	0	0	-4.606	27
Währungsunterschiede	-5.503	-11.202	-4.325	-3.690	-24.720
Stand 30.9.2017	424.305	681.246	231.097	136.216	1.472.864
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2016	335.362	96.633	131.156	91.484	654.635
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	27.104	0	17.415	10.711	55.230
Abgänge	434	0	142	426	1.002
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	0	0	0	0	0
Währungsunterschiede	-4.851	-4.295	-1.267	-2.348	-12.761
Stand 30.9.2017	357.181	92.338	147.162	99.421	696.102
Buchwerte 30.9.2017	67.124	588.908	83.935	36.795	776.762

13 Sachanlagen

	Grundstücke und Bauten einschließ- lich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau	Gesamt
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Anschaffungs-/Herstellungskosten					
Stand 1.10.2015	747.271	825.152	863.412	62.921	2.498.756
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	7.528	40.386	72.823	34.000	154.737
Abgänge	5.108	23.278	60.809	911	90.106
Umbuchungen	-9.269	84	44.130	-35.439	-494
Währungsunterschiede	2.931	-468	790	-45	3.208
Stand 30.9.2016	743.353	841.876	920.346	60.526	2.566.101
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2015	290.832	535.799	667.399	0	1.494.030
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	27.051	62.621	64.914	0	154.586
Abgänge	2.406	21.822	38.649	0	62.877
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	-8.436	-12.474	20.925	0	15
Währungsunterschiede	1.250	-482	893	0	1.661
Stand 30.9.2016	308.291	563.642	715.482	0	1.587.415
Buchwerte 30.9.2016	435.062	278.234	204.864	60.526	978.686
Anschaffungs-/Herstellungskosten					
Stand 1.10.2016	743.353	841.876	920.346	60.526	2.566.101
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	6.889	39.787	67.302	69.356	183.334
Abgänge	2.688	23.426	40.629	1.306	68.049
Umbuchungen	1.350	20.941	15.610	-37.928	-27
Währungsunterschiede	-8.353	-12.347	-10.705	-1.509	-32.914
Stand 30.9.2017	740.551	866.831	951.924	89.139	2.648.445
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2016	308.291	563.642	715.482	0	1.587.415
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	0	0
Zugänge	29.229	60.787	69.629	0	159.645
Abgänge	2.372	22.007	28.314	0	52.693
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	8	202	-210	0	0
Währungsunterschiede	-4.676	-7.675	-6.966	0	-19.317
Stand 30.9.2017	330.480	594.949	749.621	0	1.675.050
Buchwerte 30.9.2017	410.071	271.882	202.303	89.139	973.395

Zuschreibungen auf Sachanlagen fanden nicht statt. Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen wurden in Höhe von 3.594 Tsd. € (Vorjahr: 1.747 Tsd. €) in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Sachanlagen mit einem Nettobuchwert von 51.374 Tsd. € (Vorjahr: 50.498 Tsd. €) unterliegen Verfügungsbeschränkungen beziehungsweise dienen als Sicherheiten für Verbindlichkeiten. Die kumulierten vertraglichen Verpflichtungen für den Erwerb von Sachanlagevermögen und immateriellen Vermögenswerten betragen zum Bilanzstichtag 133.336 Tsd. € (Vorjahr: 32.757 Tsd. €).

14 Übrige finanzielle Vermögenswerte

	30.9.2017		30.9.2016	
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr Tsd. €	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr Tsd. €
Anteile an verbundenen Unternehmen	33.734	33.734	12.031	12.031
Beteiligungen	1.642	1.642	1.487	1.487
Ausleihungen	43.820	42.494	28.322	27.267
Wertpapiere	240.627	81.775	133.420	40.573
Derivate	41.245	0	9.443	0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	1.506.592	653.354	268.586	61.568
	1.867.660	812.999	453.289	142.926

Die sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerte beinhalten im Wesentlichen Festgeldanlagen, Vermögenswerte in- und ausländischer Gesellschaften in Zusammenhang mit der Finanzierung beziehungsweise Absicherung von Verpflichtungen gegenüber Arbeitnehmern sowie Mietkautionen mit Restlaufzeiten von mehr als 1 Jahr.

Der Anstieg der sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte steht fast ausschließlich in Zusammenhang mit der Veränderung der Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von über 90 Tagen.

15 Übrige nicht-finanzielle Vermögenswerte

Die übrigen nicht-finanziellen Vermögenswerte beinhalten im Wesentlichen Periodenabgrenzungen sowie Steuererstattungsansprüche aus ertragsunabhängigen Steuern.

16 Vorräte

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	325.089	279.768
Unfertige Erzeugnisse, unfertige sonstige Leistungen	469.595	442.522
Fertige Erzeugnisse und Waren	461.781	388.159
Geleistete Anzahlungen	18.684	7.724
	1.275.149	1.118.173

In den Buchwerten sind Wertminderungen in Höhe von 168.589 Tsd. € (Vorjahr: 159.416 Tsd. €) enthalten.

Der Betrag der Wertminderungen von Vorräten, der als Aufwand erfasst und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in den Umsatzkosten ausgewiesen ist, beläuft sich im Berichtsjahr auf 65.339 Tsd. € (Vorjahr: 65.242 Tsd. €). Wertaufholungen wurden in Höhe von 8.751 Tsd. € (Vorjahr: 5.429 Tsd. €) ergebniswirksam erfasst.

Der Materialaufwand beläuft sich im Geschäftsjahr auf 1.542 Mio. € (Vorjahr: 1.493 Mio. €).

17 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Flüssige Mittel	461.139	448.468
Wertpapiere mit einer Restlaufzeit von weniger als 90 Tagen ab Erwerbszeitpunkt	100.897	50.265
	562.036	498.733

Unter den flüssigen Mitteln sind Schecks, Kassenbestände sowie Guthaben bei Kreditinstituten zusammengefasst. Die Effektivzinssätze für Guthaben bei Kreditinstituten mit einer Laufzeit bis 90 Tage liegen überwiegend zwischen -0,4 % und 0,0 % (Vorjahr: 0,0 % und 0,2 %).

18 Eigenkapital

Das *gezeichnete Kapital* der Carl Zeiss AG beträgt wie im Vorjahr 120.000 Tsd. € und ist in 120.000.000 Nennbetragsaktien eingeteilt, die vollständig von der Carl-Zeiss-Stiftung gehalten werden. Im Berichtsjahr wurde eine Dividende in Höhe von 25.000 Tsd. € (Vorjahr: 12.500 Tsd. €) ausgeschüttet.

Die *Kapitalrücklage* wird unverändert mit 52.770 Tsd. € ausgewiesen.

In den *Gewinnrücklagen* ist im Wesentlichen enthalten:

- » die gesetzliche Rücklage der Carl Zeiss AG in Höhe von 5.950 Tsd. €,
- » das Konzernergebnis des Berichtsjahrs sowie die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen abzüglich der darauf entfallenden Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter,
- » der Erwerb oder die Veräußerung von Anteilen an Tochterunternehmen bei bestehender Kontrolle.

In den *übrigen Rücklagen* sind die Unterschiede aus der erfolgsneutralen Währungsumrechnung von Jahresabschlüssen ausländischer Tochterunternehmen ausgewiesen sowie die im Eigenkapital erfassten Bewertungseffekte aus der Neubewertung:

- » leistungsorientierter Versorgungspläne,
- » finanzieller Vermögenswerte der Kategorie „Zur Veräußerung verfügbar“ und
- » derivativer Finanzinstrumente, die in ein Hedge Accounting einbezogen wurden. Bei den derivativen Finanzinstrumenten handelt es sich um im Zusammenhang mit Cashflow Hedges eingesetzte Derivate.

Die *Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter* enthalten zum anteiligen Nettovermögen bewertete Anteile von Dritten am Eigenkapital.

Im Berichtsjahr haben ZEISS und ASML Holding N.V., Veldhoven (Niederlande), ihre langjährige Partnerschaft im Halbleitergeschäft vertieft. In diesem Zusammenhang hat sich ASML für einen Kaufpreis von 1 Mrd. € mit einer

24,9 %-Minderheit an der Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG und damit wirtschaftlich an dem Geschäft der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology beteiligt. Das anteilige Nettovermögen der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology belief sich zum Transaktionszeitpunkt auf 22 Mio. €. Der Anteil nicht-beherrschender Gesellschafter am Eigenkapital der ZEISS Gruppe erhöhte sich entsprechend. Der sich ergebende Unterschiedsbetrag zum Kaufpreis ist unter Berücksichtigung von Steuereffekten in den übrigen Veränderungen der Gewinnrücklagen sowie der übrigen Rücklagen der ZEISS Gruppe abgebildet und erhöhte diese um insgesamt 964 Mio. €.

Darüber hinaus führte die Carl Zeiss Meditec AG im März 2017 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlage in Höhe von 314 Mio. € durch. Das Bezugsrecht der Aktionäre war gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgeschlossen, sodass sich die Kapitalerhöhung in voller Höhe in den Anteilen nicht-beherrschender Gesellschafter widerspiegelt. Die neuen Aktien sind für das abgelaufene Geschäftsjahr 2015/16 dividendenberechtigt und tragen dieselben Rechte wie die bestehenden Aktien.

Die Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals ist aus der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung ersichtlich. Die Darstellung basiert auf den Vorgaben des IAS 1 *Darstellung des Abschlusses*.

19 Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Die Pensionsrückstellungen umfassen Verpflichtungen der Carl Zeiss AG und verschiedener Tochterunternehmen aus laufenden Renten sowie aus Anwartschaften. Außerdem sind hierunter Rückstellungen der US-Gesellschaften für Gesundheitsfürsorgeverpflichtungen passiviert.

In der ZEISS Gruppe gibt es sowohl beitrags- als auch leistungsorientierte Versorgungspläne.

Bei den beitragsorientierten Versorgungsplänen beschränkt sich die Verpflichtung der jeweiligen Unternehmen darauf, die jeweils vereinbarten Beträge zu entrichten. Im Berichtsjahr belief sich der Aufwand für beitragsorientierte Versorgungspläne auf 76.585 Tsd. € (Vorjahr: 67.111 Tsd. €).

Bei den leistungsorientierten Versorgungsplänen besteht die Verpflichtung gegenüber berechtigten aktiven und früheren Mitarbeitern sowie deren Hinterbliebenen, die zugesagten Leistungen zu erfüllen. Derartige Zusagen bestehen sowohl bei inländischen wie auch bei ausländischen Konzernunternehmen. Leistungsorientierte Versorgungspläne werden in der ZEISS Gruppe teilweise über Rückstellungen, teilweise über externe Fonds finanziert.

Die Verpflichtungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen entfallen überwiegend auf Pensionsverpflichtungen in Deutschland, den USA und Großbritannien.

Die Merkmale und die damit einhergehenden Risiken der leistungsorientierten Versorgungspläne variieren in Abhängigkeit von den rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des jeweiligen Lands.

Inländische Pensionspläne

Die aktuell gültige Versorgungsregelung für Mitarbeiter in Deutschland ist eine arbeitgeberfinanzierte Leistungszusage, die Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen umfasst. Grundsätzlich werden diese Leistungen ab einer Betriebszugehörigkeit von mindestens fünf Jahren gewährt.

Die beitragsorientierte Leistungszusage ist ein Bausteinsystem, in dem für jedes Geschäftsjahr ein Rentenbaustein ermittelt und festgeschrieben wird. Die Höhe des Beitrags richtet sich nach dem Einkommen des Mitarbeiters und dem Erfolg des Unternehmens im Geschäftsjahr, wobei ein Grundbeitrag garantiert wird. Die Umrechnung des Beitrags in einen Rentenbaustein erfolgt durch alters- und zinsabhängige Faktoren. Die erworbenen Rentenbausteine werden addiert und als lebenslange Rente ausgezahlt.

Für Mitarbeiter, die bereits vor dem 1. Januar 2000 beschäftigt waren, sind dabei für Dienstzeiten bis 2010 noch Besitzstände aus früheren, endgehaltsbezogenen Leistungszusagen zu berücksichtigen.

Zur Reduzierung der mit leistungsorientierten Pensionsplänen verbundenen Risiken, insbesondere Langlebigkeit, Gehaltssteigerung sowie Inflation, werden Leistungen teilweise über externes Planvermögen finanziert. Dazu wurde im Geschäftsjahr 2005/06 im Inland ein sogenanntes Contractual Trust Arrangement (CTA) eingeführt, im Rahmen dessen Vermögenswerte an einen Treuhandverein übertragen werden und somit zweckgebundenes Vermögen geschaffen wird, das ausschließlich zur Erfüllung der Pensionsverpflichtungen der aktiven Mitarbeiter dient. Dieses zweckgebundene Vermögen erfüllt die Kriterien des IAS 19 für Planvermögen, was im vorliegenden Konzernabschluss zur Saldierung dieses zweckgebundenen Vermögens mit den Pensionsverpflichtungen führt. Sofern das zweckgebundene Vermögen die zugrunde liegenden gesicherten Ansprüche übersteigt, wird der übersteigende Betrag innerhalb der langfristigen finanziellen Vermögenswerte ausgewiesen.

Über die arbeitgeberfinanzierte Versorgung hinaus besteht für Mitarbeiter in Deutschland die Möglichkeit der Teilnahme an der betrieblichen Altersversorgung in Form einer aufgeschobenen Vergütung (Deferred Compensation). Dabei handelt es sich um eine durch Entgeltumwandlung finanzierte beitragsorientierte Leistungszusage, für die vom Unternehmen Rückdeckungsversicherungen abgeschlossen werden.

Ausländische Pensionspläne

Wesentliche Versorgungspläne bestehen vor allem in den USA und in Großbritannien. Dabei handelt es sich um arbeitgeberfinanzierte Leistungszusagen, die je nach Ausgestaltung Alters- und Hinterbliebenenleistungen sowie medizinische Leistungen beinhalten. Es handelt sich sowohl um endgehaltsbasierte Pläne als auch um Pläne, die auf gehaltsabhängigen Bausteinen basieren. Die Verpflichtungen aus ausländischen leistungsorientierten Pensionszusagen sind zum Großteil durch Vermögen in langfristig ausgelagerten Fonds gedeckt. Die Pläne in den USA und in Großbritannien sind für Neueintritte sowie für die Erdienung weiterer Ansprüche geschlossen.

Bei allen leistungsorientierten Versorgungssystemen sind versicherungsmathematische Annahmen unumgänglich. Neben der Lebenserwartung, die sich im Inland aus den Richttafeln 2005 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck und im Ausland aus vergleichbaren landesüblichen Bewertungsgrundlagen ergibt, wurden in den versicherungsmathematischen Berechnungen folgende Ansätze gewählt:

	Deutschland		Ausland	
	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16
	%	%	%	%
Rechnungszins	2,00	1,30	0,42 bis 7,00	0,36 bis 6,50
Gehaltstrend	2,75	2,75	0,00 bis 5,00	0,00 bis 5,00
Rententrend	1,75	1,75	0,00 bis 3,45	0,00 bis 4,50

Die der Berechnung der Defined Benefit Obligation (DBO) zugrunde gelegten Annahmen zu Rechnungszinssätzen, Gehalts- und Rententrends sowie Sterblichkeitsraten variieren in Abhängigkeit von den wirtschaftlichen und anderen Rahmenbedingungen des Lands, in dem die Pläne bestehen. Die Rechnungszinssätze wurden zum jeweiligen Bilanzstichtag unternehmensspezifisch in Abhängigkeit von der mittleren gewichteten Laufzeit (Duration) der Pensionsverpflichtungen fristen- und währungskongruent bestimmt.

Die in der Bilanz ausgewiesenen Beträge für leistungsorientierte Zusagen setzen sich wie folgt zusammen:

	30.9.2017			
	Leistungsorientierte Verpflichtungen (DBO)	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögenswertbegrenzung	Nettobilanzansatz aus leistungsorientierten Zusagen
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Deutschland	2.274.566	1.189.230	0	1.085.336
Ausland	310.662	219.663	5.809	96.808
Bilanzwert	2.585.228	1.408.893	5.809	1.182.144
» davon Pensionsrückstellungen				1.184.589
» davon Übrige finanzielle Vermögenswerte				2.445
				30.9.2016
	Leistungsorientierte Verpflichtungen (DBO)	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögenswertbegrenzung	Nettobilanzansatz aus leistungsorientierten Zusagen
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Deutschland	2.562.134	975.315	0	1.586.819
Ausland	345.140	215.486	1.027	130.681
Bilanzwert	2.907.274	1.190.801	1.027	1.717.500
» davon Pensionsrückstellungen				1.718.558
» davon Übrige finanzielle Vermögenswerte				1.058

Die Überleitung vom Finanzierungsstatus zu den in der Konzernbilanz ausgewiesenen Beträgen stellt sich wie folgt dar:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Barwert der fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen	1.668.239	1.966.729
Planvermögen	1.408.893	1.190.801
Finanzierungsstatus (Saldo)	259.346	775.928
Barwert der nicht fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen	916.989	940.545
Anpassung aufgrund von Vermögenswertbegrenzung	5.809	1.027
Bilanzwert	1.182.144	1.717.500
» davon Pensionsrückstellungen	1.184.589	1.718.558
» davon Übrige finanzielle Vermögenswerte	2.445	1.058

Die Pensionsrückstellungen entwickelten sich wie folgt:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	1.718.558	1.482.746
Erfolgswirksam erfasst		
Dienstzeitaufwand	54.244	35.912
Nettozinsaufwand	23.590	35.430
Erfolgsneutral erfasst		
Rentenzahlungen	-71.830	-70.881
Neubewertungen	-368.805	450.610
Arbeitgeberbeiträge	-168.417	-218.316
Währungsumrechnungsdifferenzen	-6.095	2.548
Sonstiges	3.344	509
Stand 30.9.	1.184.589	1.718.558

Der Dienstzeitaufwand wird in den Funktionskosten, der Nettozinsaufwand im Finanzergebnis erfasst.

Während der Berichtsperiode veränderte sich der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen wie folgt:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	2.907.274	2.428.011
Dienstzeitaufwand	54.244	35.912
Zinsaufwand	42.080	59.596
Gezahlte Versorgungsleistungen	-83.769	-86.055
Neubewertungen		
» Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund von Änderungen demografischer Annahmen	435	-5.708
» Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund von Änderungen finanzieller Annahmen	-357.478	527.169
» Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund von erfahrungsbedingten Anpassungen	36.859	-26.920
Währungsumrechnungsdifferenzen	-15.641	-11.706
Sonstiges	1.224	-13.025
Stand 30.9.	2.585.228	2.907.274

Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen entfällt auf:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Aktive Mitarbeiter	1.242.513	1.439.046
Ausgeschiedene unverfallbare Mitarbeiter	234.889	268.521
Rentner	1.107.826	1.199.707
	2.585.228	2.907.274

Eine detaillierte Überleitung der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts des Planvermögens ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	1.190.801	950.491
Zinsertrag	18.516	24.315
Neubewertungen	53.065	41.302
Arbeitgeberbeiträge	168.417	218.316
Arbeitnehmerbeiträge	242	214
Entnahmen für Rentenzahlungen	-11.939	-15.174
Währungsumrechnungsdifferenzen	-9.546	-14.254
Sonstiges	-663	-14.409
Stand 30.9.	1.408.893	1.190.801

Die Arbeitgeberbeiträge enthalten die im Berichtsjahr in Deutschland vorgenommene Sonderdotierung in das Planvermögen in Höhe von 155 Mio. €.

Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste aus der DBO sowie die Neubewertung des Planvermögens werden erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst.

Die sonstige Veränderung der DBO und des Planvermögens im Vorjahr steht insbesondere im Zusammenhang mit einem geschlossenen ausländischen Pensionsplan.

Die Arbeitgeberbeiträge zum Planvermögen für das folgende Geschäftsjahr werden voraussichtlich 3.404 Tsd. € betragen.

Das Planvermögen dient ausschließlich der Erfüllung der definierten Leistungsverpflichtungen. Die Unterlegung dieser Leistungsverpflichtungen mit Finanzmitteln stellt eine Vorsorge für künftige Mittelabflüsse dar, die in einigen Ländern aufgrund gesetzlicher Vorgaben, in anderen Ländern auf freiwilliger Basis erfolgt.

Das im Inland auf den Carl Zeiss Pensions-Treuhand e. V. übertragene Vermögen ist unter besonderer Berücksichtigung der Art der zugrunde liegenden Verpflichtungen im Sinne der Begünstigten so anzulegen, dass möglichst große Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität erreicht werden. Ziel der Kapitalanlage ist die dauerhafte Erfüllbarkeit der Verpflichtung.

Das Management des Planvermögens im CTA erfolgt durch eine Absolute-Return-Steuerung – Ziel ist die Erreichung einer attraktiven Rendite über den Anlagehorizont zur Erwirtschaftung der Zinskosten der Pensionsverbindlichkeiten bei gleichzeitiger Kontrolle und Beschränkung der kurzfristigen Risiken. Die Zielrendite ist dabei als deterministische Renditegröße aus der Verpflichtungsseite abgeleitet.

Eine dynamische Risikosteuerung zielt auf eine Verringerung der Verlustrisiken in Relation zur strategischen Asset Allocation (SAA) bei gleichzeitiger Erwirtschaftung einer zur SAA vergleichbaren Rendite über einen Marktzyklus. Mittels Derivaten werden die Exposures der Anlageklassen im Rahmen definierter Allokationsbandbreiten und unter Berücksichtigung eines Risikobudgets auf Jahresbasis gesteuert.

Das Portfolio des Planvermögens setzt sich wie folgt zusammen:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Aktien und Aktienfonds	460.923	335.278
Renten und Rentenfonds	531.613	464.212
Immobilien und Immobilienfonds	10.475	11.427
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	220.888	238.968
Sonstige Vermögenswerte	184.994	140.916
	1.408.893	1.190.801

Für die Aktien und Aktienfonds sowie Renten und Rentenfonds bestehen so gut wie ausschließlich Preisnotierungen in einem aktiven Markt, für die übrigen Anlagen bestehen regelmäßig keine Marktpreisnotierungen.

Veränderungen bei den maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen hätten folgende Auswirkungen auf die leistungsorientierte Pensionsverpflichtung zum Bilanzstichtag gehabt:

	30.9.2017	
Veränderung des Barwerts der leistungsorientierten Verpflichtungen (DBO)	Erhöhung um 0,5 %	Minderung um 0,5 %
	Tsd. €	Tsd. €
Rechnungszins	-225.099	260.797
Gehaltstrend	33.376	-29.650
Rententrend	115.474	-105.652

Eine Verlängerung der Lebenserwartung um ein Jahr würde zu einer Erhöhung des Barwerts der leistungsorientierten Verpflichtungen von 123.367 Tsd. € führen.

Die dargestellten Sensitivitätsanalysen berücksichtigen, unter Beibehaltung der Berechnungsmethode, jeweils ceteris paribus die Änderung eines Parameters.

Zur Untersuchung der Sensitivität der DBO gegenüber einer Veränderung der angenommenen Lebenserwartung wurden im Rahmen einer Vergleichsberechnung die angesetzten Sterbewahrscheinlichkeiten in dem Maße abgesenkt, dass die Absenkung in etwa zu einer Erhöhung der Lebenserwartung um ein Jahr führt.

Für die zum Bilanzstichtag bestehenden leistungsorientierten Versorgungszusagen werden für die nächsten zehn Jahre folgende Pensionszahlungen prognostiziert, wobei die erwarteten Leistungszahlungen teilweise aus Planvermögen finanziert werden.

Fälligkeitsprofil der leistungsorientierten Verpflichtungen Erwartete Leistungszahlungen für die nächsten Geschäftsjahre	Tsd. €
Geschäftsjahr 2017/18	81.177
Geschäftsjahr 2018/19	83.107
Geschäftsjahr 2019/20	85.757
Geschäftsjahr 2020/21	87.641
Geschäftsjahr 2021/22	89.502
Geschäftsjahre 2022/23 bis einschließlich 2026/27	469.289

Die durchschnittlich gewichtete Laufzeit der Versorgungspläne (Duration) beträgt im Inland rund 20 Jahre, in den USA rund 14 Jahre und in Großbritannien rund 19 Jahre.

20 Übrige Rückstellungen

	30.9.2017		30.9.2016	
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €
Rückstellungen für Ertragsteuern	77.028	77.028	70.800	70.800
Rückstellungen im Personalbereich	39.122	18.848	46.251	23.507
Rückstellungen im Vertriebsbereich	127.166	105.171	103.828	94.251
Sonstige Rückstellungen	245.028	74.370	224.204	58.906
	488.344	275.417	445.083	247.464

Unter den Rückstellungen für Ertragsteuern werden Beträge für noch nicht endgültig veranlagte Steuern zurückgestellt.

Rückstellungen im Personalbereich enthalten Verpflichtungen aus Altersteilzeitkontingenten, Jubiläumsgaben und Vorruhestandsregelungen, bei denen Zeitpunkt und/oder Höhe noch nicht exakt bestimmbar sind. Rückstellungen im Vertriebsbereich umfassen im Wesentlichen Gewährleistungsverpflichtungen sowie noch zu erbringende Leistungen. Die sonstigen Rückstellungen werden unter anderem für Umweltrisiken, Prozesskostenrisiken sowie Restrukturierungen gebildet.

	Stand 1.10.2016	Verbrauch	Auflösung	Zuführung einschließlich Umgliederung	Aufzinsung und Effekte aus Änderungen des Abzinsungsfaktors	Währungsunterschiede	Stand 30.9.2017
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Rückstellungen für Ertragsteuern	70.800	-71.299	-2.361	79.859	0	29	77.028
Rückstellungen im Personalbereich	46.251	-17.013	-1.008	11.216	20	-344	39.122
Rückstellungen im Vertriebsbereich	103.828	-42.778	-6.313	75.261	0	-2.832	127.166
Sonstige Rückstellungen	224.204	-17.167	-7.858	47.215	-13	-1.353	245.028
	445.083	-148.257	-17.540	213.551	7	-4.500	488.344

21 Finanzielle Verbindlichkeiten

	30.9.2017			30.9.2016		
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren Tsd. €	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren Tsd. €
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	215.135	23.319	27.500	227.546	27.419	28.336
Ausleihungen	52.552	52.552	0	48.852	48.852	0
Derivate	8.711	7.765	0	21.523	21.523	0
Leasingverbindlichkeiten	6.863	3.157	0	10.113	3.096	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	60.047	49.987	0	49.850	26.749	0
	343.308	136.780	27.500	357.884	127.639	28.336

Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

In den Vorjahren wurden Schuldscheindarlehen in Höhe von 200 Mio. € platziert, wovon insgesamt 102 Mio. € variabel verzinslich und 98 Mio. € festverzinslich waren. Im Juni 2016 wurde der variabel verzinsliche Teil in Höhe von 69 Mio. € mit einer Laufzeit von 5 Jahren prolongiert und teilweise zu neuen Konditionen refinanziert. Der nicht prolongierte Anteil in Höhe von 33 Mio. € wurde an die Investoren zurückgezahlt. Die Laufzeiten der Schuldscheindarlehen in Höhe von 167 Mio. € gliedern sich wie folgt:

- » 72 Mio. € mit einer Laufzeit von 5 Jahren,
- » 67,5 Mio. € mit einer Laufzeit von 7 Jahren,
- » 27,5 Mio. € mit einer Laufzeit von 10 Jahren.

Hiervon sind insgesamt 69 Mio. € variabel verzinslich und 98 Mio. € festverzinslich.

Am 16. Juli 2014 hat die Carl Zeiss AG eine revolvingende Kreditfazilität in Höhe von 500 Mio. € und mit einer Laufzeit von 5 Jahren mit einem Bankenkonsortium abgeschlossen. Die Kreditfazilität verfügt über eine zweimalige Option zur Verlängerung um jeweils ein Jahr. Am 17. Mai 2016 wurde die zweite Verlängerungsoption ausgeübt, sodass das verlängerte Endfälligkeitsdatum der 16. Juli 2021 ist. Die revolvingende Kreditfazilität dient der strategischen Liquiditätssicherung der ZEISS Gruppe und wurde im Berichtsjahr in Höhe von 29,7 Mio. € (Vorjahr: 22,6 Mio. €) zur Finanzierung im Ausland in Anspruch genommen.

Mit Vertrag vom 20. Januar 2012 wurde ein Annuitätendarlehen in Höhe von 45 Mio. € bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau aufgenommen. Das Darlehen ist festverzinslich, wird seit dem 31. März 2014 bis zum 30. Dezember 2021 quartalsweise mit 1.417 Tsd. € getilgt und hat zum Bilanzstichtag einen Restbuchwert von 24.084 Tsd. €.

Leasingverbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingverhältnissen sind in Abschnitt 27 Leasing erläutert.

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Genussrechtskapital

Die Hauptversammlung der Carl Zeiss AG hat mit Beschluss vom 19. März 2012 den Vorstand ermächtigt, in den Geschäftsjahren 2011/12 bis einschließlich 2015/16 Genussrechte im Gesamtbetrag von bis zu 25.000 Tsd. € auszugeben. Diese umfassen zum Stichtag die Genussscheine der Serien 2012-D, 2013-D, 2014-D, 2015-D und 2016-D mit einer Laufzeit von je 5 Jahren und einem Nominalvolumen von insgesamt 12.675 Tsd. €

Eine Verzinsung erfolgt variabel gestaffelt (0 % bis 20 %) in Abhängigkeit von der Umsatzrendite der ZEISS Gruppe gemäß den Genussscheinbedingungen.

Mit Beschluss vom 13. März 2017 hat die Hauptversammlung der Carl Zeiss AG den Vorstand ermächtigt, die Ausgabe von Genussscheinen in den Geschäftsjahren 2016/17 bis einschließlich 2020/21 im Gesamtbetrag von bis zu 25.000 Tsd. € fortzuführen.

Die Verzinsung erfolgt variabel gestaffelt (0 % bis 16 %) in Abhängigkeit von der Jahresüberschuss-Marge der ZEISS Gruppe gemäß den Genussscheinbedingungen.

Empfänger sind die Mitarbeiter der Carl Zeiss AG und der mit ihr verbundenen Unternehmen im In- und Ausland. Darüber hinaus wurden die Organe der ausländischen Konzerngesellschaften ermächtigt ähnliche Rechte an Mitarbeiter, denen keine Genussrechte der Carl Zeiss AG angeboten werden, auszugeben.

Gemäß den Genussscheinbedingungen gibt es nur in eng begrenzten Ausnahmefällen beiderseitige Kündigungsrechte.

Weitere Anmerkungen zu den vertraglich vereinbarten, undiskontierten Zahlungsmittelabflüssen der originären finanziellen Verbindlichkeiten sowie der derivativen Finanzinstrumente sind in Abschnitt 23 Finanzinstrumente und Risikovorsorge enthalten.

22 Übrige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten

	30.9.2017		30.9.2016	
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	550.969	550.333	511.528	511.528
Verbindlichkeiten im Personalbereich	345.560	345.560	305.721	305.721
Verbindlichkeiten im Vertriebsbereich	273.390	273.390	264.848	264.848
Passive Rechnungsabgrenzung	144.501	113.029	143.406	107.307
Sonstige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	114.091	112.137	102.801	100.855
	1.428.511	1.394.449	1.328.304	1.290.259

Die abgegrenzten Verbindlichkeiten im Vertriebsbereich betreffen vor allem ausstehende Rechnungen sowie Bonus- und Provisionszahlungen.

23 Finanzinstrumente und Risikovorsorge

Die ZEISS Gruppe ist als weltweit agierender Konzern im Rahmen ihrer gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Ausfallrisiken, Liquiditätsrisiken und Marktrisiken (Währungs-, Zins- und anderen Marktrisiken) ausgesetzt.

Ausfallrisiko

Das Ausfallrisiko liegt in der Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse von Kontrahenten oder Kreditnehmern und besteht insbesondere bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Es besteht die Gefahr der möglichen Nichterfüllung einer Vertragspartei. Die maximale Ausfallrisikoposition der ZEISS Gruppe

entspricht den Buchwerten der als finanzielle Vermögenswerte ausgewiesenen Finanzinstrumente sowie den an nicht konsolidierte Konzerngesellschaften ausgegebenen Bürgschaften. Die Risiken werden durch Leistungen von Sicherheiten, die Einholung von Kreditauskünften/Referenzen oder die Analyse historischer Daten aus der bisherigen Geschäftsbeziehung, insbesondere zum Zahlungsverhalten, minimiert. Die am häufigsten gewählte Form der Sicherung stellt der Eigentumsvorbehalt dar. Soweit bei einzelnen finanziellen Vermögenswerten Ausfallrisiken erkennbar sind, werden diese Risiken durch Wertminderungen erfasst.

Die folgende Tabelle gibt Informationen über die mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen in Verbindung stehenden Ausfallrisiken:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (brutto)	1.164.123	1.028.410
(Pauschalierte) Einzelwertberichtigung	37.765	29.672
Kurswertberichtigung	144	1.586
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (netto)	1.126.502	1.000.324
» davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	35.879	30.640

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen beinhalten zum 30. September 2017 auch Forderungen in Höhe von 29.741 Tsd. € (Vorjahr: 20.600 Tsd. €) aus der Bilanzierung von Fertigungsaufträgen nach der Percentage-of-Completion-Methode sowie Forderungen aus Finanzierungsleasing in Höhe von 11.807 Tsd. € (Vorjahr: 11.397 Tsd. €).

Im Berichtsjahr wurden 69.861 Tsd. € (Vorjahr: 57.050 Tsd. €) Erlöse aus der Auftragsfertigung erfasst. Die Summe der angefallenen Kosten zuzüglich erfasster Gewinne abzüglich erfasster Verluste der zum Bilanzstichtag laufenden Projekte beläuft sich auf 69.861 Tsd. € (Vorjahr: 57.050 Tsd. €). In der Abrechnung von Fertigungsaufträgen sind erhaltene Anzahlungen in Höhe von 1.227 Tsd. € (Vorjahr: 1.563 Tsd. €) bereits berücksichtigt. Am 30. September 2017 betragen die Sicherheitseinbehalte von Kunden für Fertigungsaufträge 3.146 Tsd. € (Vorjahr: 3.102 Tsd. €).

Erkennbare Ausfallrisiken werden durch Einzelwertberichtigungen sowie die pauschalierten Einzelwertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen berücksichtigt. Die Wertminderungen entwickelten sich wie folgt:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	29.672	23.168
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0
Verbrauch	-2.745	-4.952
Auflösung	-5.561	-3.589
Zuführung einschließlich Umgliederung	17.151	14.205
Wechselkurseffekte	-752	840
Stand 30.9.	37.765	29.672

Die folgende Tabelle gibt Informationen über die nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (netto)	1.126.502	1.000.324
» davon zum Abschlussstichtag weder überfällig noch wertgemindert	816.316	707.461
» davon zum Abschlussstichtag nicht wertgemindert, obwohl in den folgenden Zeitbändern überfällig:		
» bis zu 30 Tage	146.732	117.936
» 31 bis 90 Tage	49.633	45.704
» 91 bis 180 Tage	36.152	36.980
» 181 bis 365 Tage	17.989	13.662
» 366 Tage und mehr	19.952	28.168

Bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen, die weder wertgemindert noch überfällig sind, lagen keine Anhaltspunkte vor, dass Zahlungsausfälle eintreten werden, die zu einer Vermögensminderung führen.

Die folgende Tabelle gibt Informationen über die Verrechnung der originären Finanzinstrumente und die daraus resultierende Begrenzung des Ausfallrisikos:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (vor Aufrechnungen)	1.163.827	1.066.956
Aufrechnung erteilter Gutschriften	37.325	66.632
Verbleibendes Ausfallrisiko	1.126.502	1.000.324

Im Insolvenzfall der Kontrahenten wären bei den derivativen Finanzinstrumenten folgende Verrechnungen möglich:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Derivate mit positivem Marktwert	41.245	9.443
Im Insolvenzfall verrechnungsfähiger Betrag	7.695	6.121
Verbleibendes Ausfallrisiko	33.550	3.322

Ein weiteres Ausfallrisiko besteht im Zusammenhang mit der Anlage von liquiden Mitteln, wenn Finanzinstitute ihre Verpflichtungen nicht mehr erfüllen können. Dieses Risiko wird diversifiziert, indem die Anlagen bei verschiedenen Kreditinstituten getätigt, Limits pro Anlageklasse und Emittent festgelegt werden sowie hohe Ratinganforderungen an die Geschäftspartner bestehen.

Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko der ZEISS Gruppe besteht darin, dass den finanziellen Verpflichtungen (Rückzahlung von Schulden, Bezahlung von Zinsen) nicht nachgekommen werden kann.

Die finanziellen Mittel zur Bedienung dieses Risikos werden vorwiegend durch das operative Geschäft generiert. Sofern erforderlich oder aus strategischen Erwägungen opportun, erfolgt eine Beimischung externer Finanzierungen. Darüber hinaus besteht bei der Carl Zeiss Meditec AG die Möglichkeit, eine Eigenkapitalfinanzierung über den Kapitalmarkt vorzunehmen.

Die Angaben zu den finanziellen Verbindlichkeiten enthält Abschnitt 21 Finanzielle Verbindlichkeiten.

Die folgende Tabelle gibt Informationen über die Verrechnungen der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und die daraus resultierende Begrenzung des Liquiditätsrisikos:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (vor Aufrechnungen)	370.513	305.239
Aufrechnung erhaltener Gutschriften	8.446	8.081
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	362.067	297.158

Im Insolvenzfall der Kontrahenten wären bei den derivativen Finanzinstrumenten mit negativem Marktwert folgende Verrechnungen möglich:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Derivate mit negativem Marktwert	8.711	21.523
Im Insolvenzfall verrechnungsfähiger Betrag	7.695	6.121
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	1.016	15.402

Die Liquidität wird mittels einer laufenden, gruppenweiten Überwachung und Planung der Liquidität sowie einer fristgerechten und diversifizierten Anlagepolitik, welche konzernweit durch die Carl Zeiss Financial Services GmbH durchgeführt wird, sichergestellt. Im Geschäftsjahr 2013/14 wurde hierfür eine revolvingende Kreditfazilität vereinbart.

Die vorgehaltene Liquidität sowie die revolvingende Kreditfazilität geben der ZEISS Gruppe ausreichend Flexibilität, um den Refinanzierungsbedarf des Konzerns zu decken. Aufgrund der Diversifizierung der Finanzierungsquellen wie auch der liquiden Mittel unterliegt die ZEISS Gruppe keinem Konzentrationsrisiko.

Aus der folgenden Tabelle sind die vertraglich vereinbarten, undiskontierten Zahlungsmittelabflüsse der originären finanziellen Verbindlichkeiten ersichtlich:

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2017
	mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren	
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	360.997	840	230	362.067
Finanzielle Verbindlichkeiten				
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	27.002	177.395	29.563	233.960
» Ausleihungen	52.683	0	0	52.683
» Leasingverbindlichkeiten	3.642	3.951	0	7.593
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	52.262	10.060	0	62.322
Bürgschaften	10.456	0	0	10.456

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2016
	mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren	
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	297.158	0	0	297.158
Finanzielle Verbindlichkeiten				
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	29.218	188.754	32.031	250.003
» Ausleihungen	49.095	0	0	49.095
» Leasingverbindlichkeiten	3.828	7.794	0	11.622
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	28.519	23.101	0	51.620
Bürgschaften	10.548	0	0	10.548

Aus der nachfolgenden Tabelle sind die vertraglich vereinbarten, undiskontierten Zahlungsmittelabflüsse der derivativen Finanzinstrumente mit negativem Marktwert ersichtlich:

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2017
	mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren	
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Bruttobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	558.119	0	0	558.119
» Zahlungsmittelzuflüsse	547.488	0	0	547.488

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2016
	mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren	
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Bruttobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	537.497	0	0	537.497
» Zahlungsmittelzuflüsse	513.789	0	0	513.789

Marktrisiko

Das operative Geschäft der ZEISS Gruppe ist Marktpreisrisiken durch Veränderungen von Wechselkursen und Zinssätzen ausgesetzt. Geschäftspolitisches Ziel ist es, diese Risiken durch Sicherungsmaßnahmen zu minimieren. Die Sicherungsmaßnahmen werden zentral durchgeführt.

Für die operative Steuerung für alle relevanten Währungen werden Sicherungsquoten festgelegt. Die Geschäfte werden unter strikter Funktionstrennung in Front-(Handel), Middle-(Financial-Risk-Management) und Back-Office (Abwicklung, Dokumentation) durchgeführt.

Wechselkursrisiko

Aus der globalen Ausrichtung der ZEISS Gruppe folgt, dass das Wechselkursrisiko primär im operativen Geschäft entsteht, wenn die Umsatzerlöse oder Bezüge in einer anderen Währung als die zugehörigen Kosten anfallen. Dieses Risiko besteht hauptsächlich beim US-Dollar, beim japanischen Yen, beim britischen Pfund und beim chinesischen Renminbi.

Um die Auswirkungen von Wechselkursschwankungen im operativen Geschäft zu reduzieren, werden Währungstransaktionsrisiken weitgehend mit Standard-Devisenoptionen und Devisentermingeschäften bei Finanzinstituten erstklassiger Bonität abgesichert.

Bei der Risikosteuerung und -überwachung zur Quantifizierung der Wechselkursrisiken werden Value-at-risk-Analysen, ergänzt um Szenario-, Sensitivitäts- und Stress-Test-Analysen, eingesetzt. Diese Risikoanalysen werden monatlich an den Konzernvorstand berichtet.

Bei der Value-at-risk-Analyse wird regelmäßig die Risikoposition gegenüber Änderungen der Wechselkurse gemessen, indem bei Vorgabe eines Konfidenzniveaus und einer Halteperiode ein maximaler Verlust berechnet wird. Die Ermittlung des Value-at-risk erfolgt auf Basis historischer Daten und unter Berücksichtigung der Korrelationen zwischen den betrachteten Transaktionen. Der ermittelte Value-at-risk gibt somit den Maximalverlust an, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % (historische Simulation) innerhalb von zehn Tagen nicht überschritten wird.

Der Value-at-risk hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr gegenüber dem Vorjahr verringert und belief sich auf 0,8 Mio. € (Vorjahr: 4,1 Mio. €).

Zinsänderungsrisiko

Zinsrisiken entstehen durch Änderungen von Marktzinssätzen.

Diese Änderungen können sowohl auf das Ergebnis (Cashflow-Risiko) wie auch auf eventuelle Wertschwankungen von Finanzinstrumenten (Fair-Value-Risiko) wirken. Die ZEISS Gruppe hält verschiedene zinssensitive Vermögenswerte und Verbindlichkeiten und ist somit im Rahmen des Asset- und Liability-Managements einem Zinsänderungsrisiko ausgesetzt.

Das Zinsrisiko wird zentral durch die Carl Zeiss Financial Services GmbH analysiert und gesteuert. Dabei besteht bei der ZEISS Gruppe folgendes Cashflow- und Fair-Value-Risiko auf Basis variabel- und festverzinslicher Instrumente.

Cashflow-Risiko: Eine Veränderung von +/-50 Basispunkten hätte einen Ergebniseffekt von +/-7,1 Mio. € (Vorjahr: +3,6/-3,9 Mio. €). Eine Veränderung von +/-50 Basispunkten hätte keine Auswirkung auf das Eigenkapital.

Fair-Value-Risiko: Bei festverzinslichen Instrumenten, die als zur Veräußerung verfügbare Finanzinstrumente gehalten werden, hätte eine Veränderung von +/-50 Basispunkten eine Auswirkung auf das Eigenkapital in Höhe von +/-1,0 Mio. € (Vorjahr: +/- 0,2 Mio. €) zur Folge.

Anderen Preisrisiken ist die ZEISS Gruppe nicht im wesentlichen Umfang ausgesetzt.

Buchwerte, Wertansätze und beizulegende Zeitwerte nach Kategorien

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der bilanzierten Finanzinstrumente nach Bewertungskategorien dar.

		30.9.2017			
		Bilanzwert	(Fortgeführte Anschaffungs- kosten)	Wertansatz nach IAS 17	Beizulegender Zeitwert
Kategorie IAS 39		Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	LaR/n.a.	1.126.502	1.114.695	11.807	*
Übrige finanzielle Vermögenswerte					
» Anteile an verbundenen Unternehmen	AFS	33.734	33.734		*
» Beteiligungen	AFS	1.642	1.642		*
» Ausleihungen	LaR	43.820	43.820		*
» Wertpapiere	AFS	240.627			240.627
» Derivate	FVTPL	41.245			41.245
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	0			0
» Sonstige finanzielle Vermögenswerte	LaR	1.506.592			1.523.612
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	562.036	562.036		*
Finanzielle Vermögenswerte		3.556.198	1.755.927	11.807	1.805.484
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	362.067	362.067		*
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten					
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	FLAC	215.135			237.624
» Ausleihungen	FLAC	52.552	52.552		*
» Derivate	FVTPL	8.711			8.711
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	0			0
» Leasingverbindlichkeiten	n.a.	6.863		6.863	7.509
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	60.047	60.047		*
Finanzielle Verbindlichkeiten		705.375	474.666	6.863	253.844
Aggregiert je Bewertungskategorie gemäß IAS 39					
Kredite und Forderungen	LaR	3.238.950	1.720.551		
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte	FVTPL	41.245			41.245
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	AFS	276.003	35.376		240.627
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten	FLAC	689.801	474.666		237.624
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	FVTPL	8.711			8.711

30.9.2016

	Kategorie IAS 39	Bilanzwert	(Fortgeführte) Anschaffungs- kosten	Wertansatz nach IAS 17	Beizulegender Zeitwert
		Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	LaR/n.a.	1.000.324	988.927	11.397	*
Übrige finanzielle Vermögenswerte					
» Anteile an verbundenen Unternehmen	AfS	12.031	12.031		*
» Beteiligungen	AfS	1.487	1.487		*
» Ausleihungen	LaR	28.322	28.322		*
» Wertpapiere	AfS	133.420			133.420
» Derivate	FVTPL	9.437			9.437
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	6			6
» Sonstige finanzielle Vermögenswerte	LaR	268.586	268.586		*
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	498.733	498.733		*
Finanzielle Vermögenswerte		1.952.346	1.798.086	11.397	142.863
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	297.158	297.158		*
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten					
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	FLAC	227.546			247.169
» Ausleihungen	FLAC	48.852	48.852		*
» Derivate	FVTPL	13.436			13.436
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	8.087			8.087
» Leasingverbindlichkeiten	n.a.	10.113		10.113	11.449
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	49.850	49.850		*
Finanzielle Verbindlichkeiten		655.042	395.860	10.113	280.141
Aggregiert je Bewertungskategorie gemäß IAS 39					
Kredite und Forderungen	LaR	1.795.965	1.784.568		
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte	FVTPL	9.437			9.437
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	AfS	146.938	13.518		133.420
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten	FLAC	623.406	395.860		247.169
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	FVTPL	13.436			13.436

* Der beizulegende Zeitwert entspricht näherungsweise dem Buchwert

Zum Bilanzstichtag besteht für keine wesentliche Beteiligung eine Veräußerungsabsicht.

Angaben zur Bewertung mit dem beizulegenden Zeitwert

Die Bewertung von Finanzinstrumenten zum beizulegenden Zeitwert erfolgt auf Basis einer dreistufigen Bewertungshierarchie:

Stufe 1: Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt auf Basis notierter, nicht angepasster Marktpreise auf aktiven Märkten.

Stufe 2: Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt auf Basis von Marktdaten wie Aktienkursen, Währungskursen oder Zinskurven gemäß marktbezogenen Bewertungsverfahren (zum Beispiel Barwertmethode oder Optionspreismodell).

Stufe 3: Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt auf Basis von Modellen mit nicht beobachtbaren Marktdaten.

Die Entscheidung über die Einstufung findet am Bilanzstichtag statt.

Die folgende Tabelle zeigt die beizulegenden Zeitwerte der Finanzinstrumente sowie die jeweilige Einstufung:

Beizulegender Zeitwert	30.9.2017			
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Gesamt
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Wertpapiere	121.024	119.603	0	240.627
Derivate	0	41.245	0	41.245
Derivate mit Hedge Beziehung	0	0	0	0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	1.523.612	0	1.523.612
Finanzielle Vermögenswerte	121.024	1.684.460	0	1.805.484
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	0	237.624	0	237.624
Leasingverbindlichkeiten	0	7.509	0	7.509
Derivate	0	8.711	0	8.711
Derivate mit Hedge Beziehung	0	0	0	0
Finanzielle Verbindlichkeiten	0	253.844	0	253.844
Beizulegender Zeitwert	30.9.2016			
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Gesamt
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Wertpapiere	74.914	58.506	0	133.420
Derivate	0	9.437	0	9.437
Derivate mit Hedge Beziehung	0	6	0	6
Finanzielle Vermögenswerte	74.914	67.949	0	142.863
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	0	247.169	0	247.169
Leasingverbindlichkeiten	0	11.449	0	11.449
Derivate	0	13.436	0	13.436
Derivate mit Hedge Beziehung	0	8.087	0	8.087
Finanzielle Verbindlichkeiten	0	280.141	0	280.141

Im aktuellen Geschäftsjahr wurden Wertpapiere in Höhe von 4.528 Tsd. € aufgrund von geänderten Kursquellen von Stufe 1 in Stufe 2 umgegliedert.

Die Entwicklung der in Stufe 3 der Fair-Value-Hierarchie eingeordneten Finanzinstrumente ist in folgender Tabelle dargestellt:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	0	1.781
Zugänge	0	0
Erfolgswirksam erfasste Fair-Value-Änderungen	0	0
Erfolgsneutral erfasste Fair-Value-Änderungen	0	0
Abgänge	0	1.788
Wechselkurseffekte	0	7
Stand 30.9.	0	0

Nettoergebnis

In der folgenden Tabelle werden die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Auswirkungen aus Finanzinstrumenten, gegliedert nach Kategorien gemäß IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung*, saldiert dargestellt:

	2016/17			
		davon aus Zinsen	davon aus der Folgebewertung	davon aus Abgang
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Kredite und Forderungen	-18.568	6.038	-24.575	-31
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	138	731	-2.539	1.946
Ergebniswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	38.009	0	32.683	5.326
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	-12.073	-12.284	211	0
				2015/16
		davon aus Zinsen	davon aus der Folgebewertung	davon aus Abgang
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Kredite und Forderungen	10.886	4.826	6.108	-48
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	-11.929	1.505	-13.115	-319
Ergebniswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	-24.854	-8.465	-3.933	-12.456
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	-7.629	-16.184	8.555	0

Im Nettoergebnis wird das Zins- und Währungsergebnis aus der Forderungs- und Darlehensbewertung in der Kategorie „Kredite und Forderungen“ ausgewiesen. Die Bewertung und die Realisationsergebnisse von Wertpapieren und Investments werden in der Kategorie „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“

gezeigt. In der Kategorie „Ergebniswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten“ ist das Ergebnis der Bewertung aus Derivaten enthalten. Das Zins- und Währungsergebnis aus der Bewertung von Verbindlichkeiten wird in der Kategorie „Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten“ ausgewiesen.

Hedge Accounting

Zur Absicherung des Währungsrisikos aus geplanten Umsätzen in Höhe von 1,8 Mio. US\$ im Rahmen eines Projektgeschäfts wurden Devisentermingeschäfte abgeschlossen. Diese Devisentermingeschäfte wurden unter Beachtung der Regeln für das Hedge Accounting als Cashflow Hedges designiert. Der ineffektive Teil der Währungssicherungsgeschäfte wurde in den Aufwendungen/Erträgen aus Marktwertänderungen erfasst. Mit dem Eintritt der geplanten Umsätze wird nicht mehr gerechnet, sodass die erfolgsneutralen Beträge erfolgswirksam in das Finanzergebnis umgebucht wurden.

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Zeitwert Sicherungsgeschäft	0	6
Erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst	0	-117
Erfolgswirksame Umgliederung	391	775

Zur Absicherung eines Teils des Translationsrisikos der Nettoinvestition in japanischen Yen wurden Devisentermingeschäfte gehalten. Diese Devisentermingeschäfte wurden unter Beachtung der Regeln für das Hedge Accounting als Hedge von Nettoinvestitionen designiert. Die Devisentermingeschäfte hatten im Vorjahr einen Zeitwert in Höhe von -8.087 Tsd. € und sind am 28. April 2017 ausgelaufen. Der erfolgsneutral erfasste effektive Teil der Sicherungsgeschäfte in Höhe von -3,7 Mio. € verbleibt bis zum Abgang oder Teilabgang der Nettoinvestition im Eigenkapital.

Zum Bilanzstichtag wurden keine Sicherungsbeziehungen zur Absicherung von aus Wechselkursänderungen resultierenden Cashflow-Schwankungen im Rahmen eines Hedge Accountings bilanziert.

SONSTIGE ANGABEN

24 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Konzern-Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die in der Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente der ZEISS Gruppe durch Mittelzu- und -abflüsse im Laufe des Geschäftsjahrs verändert haben. Entsprechend IAS 7 *Kapitalflussrechnungen* wird zwischen Zahlungsströmen aus der betrieblichen Tätigkeit sowie aus Investitions- und Finanzierungstätigkeit unterschieden.

Die Cashflows aus der Investitions- und Finanzierungstätigkeit werden zahlungsbezogen ermittelt. Der Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit wird demgegenüber ausgehend vom Jahresergebnis indirekt abgeleitet. Im Rahmen der indirekten Ermittlung werden die berücksichtigten Veränderungen von Bilanzposten in Zusammenhang mit der betrieblichen Tätigkeit um Effekte aus der Währungsumrechnung sowie aus Änderungen des Konsolidierungskreises bereinigt. Ebenso werden zahlungsunwirksame Einflüsse eliminiert. Die Veränderungen der betreffenden Bilanzposten können daher nicht mit den entsprechenden Werten auf Grundlage der veröffentlichten Konzernbilanz abgestimmt werden.

25 Haftungsverhältnisse/Eventualverbindlichkeiten und -forderungen

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Verpflichtungen aus Bürgschaften	10.456	10.548
Sonstige Eventualverbindlichkeiten	371	104

Die sonstigen Eventualverbindlichkeiten sowie die Verpflichtungen aus Bürgschaften wurden aufgrund der sehr geringen Wahrscheinlichkeit des Abflusses von Ressourcen nicht als Rückstellungen angesetzt.

26 Mitarbeiter im Jahresdurchschnitt

	2016/17	2015/16
	Anzahl	Anzahl
Deutschland	10.721	10.451
EMEA (ohne Deutschland)	3.862	3.676
Americas	6.161	6.135
APAC	5.076	4.576
	25.820	24.838
Auszubildende	360	409
Gesamt	26.180	25.247

Teilzeitbeschäftigte und Mitarbeiter mit zeitlich befristeten Arbeitsverträgen sind anteilig berücksichtigt.

Die Personalaufwendungen des Geschäftsjahrs belaufen sich auf 1.837 Mio. € (Vorjahr: 1.693 Mio. €).

27 Leasing

Operative Miet- und Leasingverträge – Konzern als Leasingnehmer

Es bestehen Miet- und Leasingverhältnisse im Wesentlichen über Büroräumlichkeiten und Geschäftsausstattung. Die Verträge haben Laufzeiten von 1 bis zu über 5 Jahren und beinhalten zum Teil Verlängerungs- und Kaufoptionen sowie Preisanpassungsklauseln.

Die Aufwendungen des Geschäftsjahrs aus Leasing-, Miet-, Pacht- und ähnlichen Verträgen setzen sich wie folgt zusammen:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Mindestleasingzahlungen	69.264	55.113
» davon sale-and-lease-back	8.718	1.289
Bedingte Mietzahlungen	2.068	2.939
» davon sale-and-lease-back	0	0
Zahlungen aus Untermietverhältnissen	56	44
» davon sale-and-lease-back	0	0
	71.388	58.096

Die Summen der künftigen Mindestmiet- und -leasingauszahlungen aufgrund nicht kündbarer Operating-Leasingverträge je Laufzeitband stellen sich wie folgt dar:

Laufzeit	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Bis zu 1 Jahr	46.967	38.442
» davon sale-and-lease-back	8.885	1.635
Zwischen 1 und 5 Jahren	93.361	74.713
» davon sale-and-lease-back	14.214	4.243
Über 5 Jahre	23.700	21.166
» davon sale-and-lease-back	12	61

Operative Miet- und Leasingverträge – Konzern als Leasinggeber

Es bestehen Miet- und Leasingverhältnisse im Wesentlichen über Büroräumlichkeiten sowie über technische Geräte, deren Vermietung zu zukünftigen Mindestleasingeinzahlungen aus nicht kündbaren Operating-Leasingverträgen mit folgenden Fälligkeiten führt:

Laufzeit	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Bis zu 1 Jahr	11.809	4.198
Zwischen 1 und 5 Jahren	18.242	13.413
Über 5 Jahre	18	4

Finanzierungsleasingverträge – Konzern als Leasingnehmer

Die ZEISS Gruppe hat für verschiedene Gegenstände des Anlagevermögens Finanzierungsleasingverträge abgeschlossen, die im Wesentlichen Gebäude umfassen.

In den Buchwerten des Anlagevermögens sind folgende Beträge aus Finanzierungsleasingverträgen enthalten, bei denen die ZEISS Gruppe Leasingnehmer ist:

Laufzeit	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Grundstücke und Gebäude	3.196	4.658
» davon sale-and-lease-back	2.131	3.422
Technische Anlagen	140	236
» davon sale-and-lease-back	0	0
Andere Anlagen und Maschinen	698	819
» davon sale-and-lease-back	0	0

Am 28. September 1999 hat das Unternehmen in Dublin (USA) liegende Grundstücke, Gebäude und Einbauten verkauft und zurückgeleast. Das Sale-and-lease-back-Geschäft ist gemäß IAS 17 *Leasingverhältnisse* als Finanzierungsleasing zu klassifizieren. Der Leasingvertrag hat eine Laufzeit von 20 Jahren. Nach Ablauf der ursprünglichen Laufzeit der Leasingvereinbarung im Jahr 2019 wird dem Leasingnehmer das Recht zur zweimaligen Verlängerung um jeweils 5 Jahre eingeräumt. Daneben beinhaltet die Vereinbarung eine Klausel zur Erhöhung der Leasingraten um 13 % alle 5 Jahre. Die Grundstücke, Gebäude und Einbauten mit einem Buchwert von 2.131 Tsd. € (Vorjahr: 3.422 Tsd. €) werden weiterhin beim Leasingnehmer bilanziert und abgeschrieben.

Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingverträgen gliedern sich wie folgt:

	30.9.2017			
		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Künftige Mindestleasingzahlungen	7.593	3.642	3.951	0
» davon sale-and-lease-back	6.718	3.284	3.434	0
Zinsanteil	730	485	245	0
» davon sale-and-lease-back	668	436	232	0
Barwert der künftigen Mindestleasingzahlungen	6.863	3.157	3.706	0
» davon sale-and-lease-back	6.050	2.848	3.202	0
				30.9.2016
		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Künftige Mindestleasingzahlungen	11.622	3.828	7.794	0
» davon sale-and-lease-back	7.177	3.469	3.708	0
Zinsanteil	1.509	732	777	0
» davon sale-and-lease-back	719	464	255	0
Barwert der künftigen Mindestleasingzahlungen	10.113	3.096	7.017	0
» davon sale-and-lease-back	6.458	3.005	3.453	0

Es bestehen wie im Vorjahr keine künftigen Mindestleasingeinzahlungen aus unkündbaren Untermietverhältnissen.

Finanzierungsleasingverträge – Konzern als Leasinggeber

Im Rahmen von Finanzierungsleasingverträgen wurden technische Anlagen vermietet. Die Forderungen aus Finanzierungsleasing betragen zum Bilanzstichtag 11.807 Tsd. € (Vorjahr: 11.397 Tsd. €).

	30.9.2017			
		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Bruttoinvestition	13.195	3.998	8.490	707
Noch nicht realisierter Finanzertrag	1.388	529	819	40
Barwert	11.807	3.469	7.671	667
				30.9.2016
		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Bruttoinvestition	12.024	3.233	8.068	723
Noch nicht realisierter Finanzertrag	627	260	367	0
Barwert	11.397	2.973	7.701	723

28 Zuwendungen der öffentlichen Hand

Die im Berichtsjahr erhaltenen Zuwendungen der öffentlichen Hand stellen sich wie folgt dar:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Forschungs- und Entwicklungskostenzuschüsse	9.451	17.558
Zuschüsse für Vermögenswerte	3.363	4.145
Sonstige aufwandsbezogene Zuschüsse	933	545
	13.747	22.248

29 Angaben über Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen/Personen

Nahe stehende Unternehmen und Personen im Sinne des IAS 24 *Angaben über Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen und Personen* umfassen die Carl-Zeiss-Stiftung, Heidenheim an der Brenz und Jena, das Stiftungsunternehmen SCHOTT AG, Mainz, die assoziierten Unternehmen, Gemeinschaftsunternehmen und nicht konsolidierten Tochterunternehmen sowie die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats der Carl Zeiss AG.

Die Geschäftsbeziehungen mit diesen Unternehmen werden zu marktüblichen Konditionen abgewickelt. Die hieraus resultierenden Effekte auf den Konzernabschluss sind unwesentlich.

Die folgende Tabelle zeigt die Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber nicht in den Konzernabschluss der Carl Zeiss AG einbezogenen verbundenen Unternehmen sowie Beteiligungen:

	30.9.2017	30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen	33.497	27.864
Verbindlichkeiten	69.135	63.117

Die Forderungen und Verbindlichkeiten resultieren im Wesentlichen aus Lieferungen und Leistungen sowie aus dem Cash-Management. Darüber hinaus wurden der Carl Zeiss AG von der Carl-Zeiss-Stiftung mehrere Darlehen zu marktüblichen Konditionen in Höhe von insgesamt 52.500 Tsd. € mit kurzfristigen Laufzeiten gewährt. Diese Darlehen werden in der Konzernbilanz im Posten finanzielle Verbindlichkeiten als Ausleihungen ausgewiesen.

Die folgende Tabelle zeigt die erbrachten sowie die empfangenen Lieferungen und Leistungen an beziehungsweise von nicht in den Konzernabschluss der Carl Zeiss AG einbezogenen verbundenen Unternehmen sowie Beteiligungen:

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Erbrachte Lieferungen und Leistungen	27.716	22.189
Empfangene Lieferungen und Leistungen	35.765	32.788

Im Berichtsjahr gab es keine Transaktionen zwischen der ZEISS Gruppe und Mitgliedern des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie deren Familienangehörigen, die über das bestehende Anstellungs-, Dienst- oder Bestellungsverhältnis beziehungsweise die vertragliche Vergütung hierfür hinausgehen.

Die Angaben zur Vergütung von Organmitgliedern sind in Abschnitt 33 Bezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats enthalten.

30 Corporate Governance Kodex

Vorstand und Aufsichtsrat der börsennotierten und in den Konzernabschluss einbezogenen Carl Zeiss Meditec AG, Jena, haben eine Erklärung gemäß § 161 AktG zu den Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ abgegeben und den Aktionären durch Veröffentlichung auf der Internetseite der Gesellschaft unter www.zeiss.de/meditec-ag/ir in der Rubrik Corporate Governance zugänglich gemacht.

31 Honorare des Abschlussprüfers

Der Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG hat die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Stuttgart, mit der Abschlussprüfung des Konzernabschlusses beauftragt. Diese Honorarangaben betreffen den Konzernabschlussprüfer Ernst & Young GmbH, Deutschland.

	2016/17	2015/16
	Tsd. €	Tsd. €
Abschlussprüfungsleistungen	1.445	1.210
Andere Bestätigungsleistungen	95	69
Steuerberatungsleistungen	199	0
Sonstige Leistungen	184	267

32 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

ZEISS wird die Geschäfte der Consumer Products neu organisieren. Abläufe sowie Organisationsstrukturen werden vereinfacht und noch konsequenter auf die Bedürfnisse der Kunden und ihre Erwartungen ausgerichtet. In diesem Zusammenhang sind auch erforderliche Reorganisationsmaßnahmen zur Optimierung der Kostenstruktur durchzuführen.

Nach Geschäftsjahresende haben sich darüber hinaus keine Vorgänge von besonderer Bedeutung ergeben.

33 Bezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Vorstands für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben bei der Carl Zeiss AG und deren Tochterunternehmen beliefen sich für das Geschäftsjahr 2016/17 auf 10.945 Tsd. € (Vorjahr: 9.293 Tsd. €). Von den Gesamtbezügen entfallen 150 Tsd. € (Vorjahr: 150 Tsd. €) auf langfristig fällige Leistungen sowie 1.399 Tsd. € (Vorjahr: 414 Tsd. €) auf Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen. Die laufenden Bezüge fester und variabler Art betragen 9.396 Tsd. € (Vorjahr: 8.729 Tsd. €). Für ihre Tätigkeiten in den Aufsichtsräten der Tochterunternehmen erhielten die Mitglieder des Vorstands keine Bezüge beziehungsweise keine zusätzlichen Bezüge, da sie entweder darauf verzichteten oder diese Bezüge mit der Vorstandsvergütung verrechnet werden.

Die Gesamtbezüge der früheren Mitglieder des Vorstands und ihrer Hinterbliebenen beliefen sich für das Geschäftsjahr 2016/17 auf 3.205 Tsd. € (Vorjahr: 1.998 Tsd. €). Für die Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern des Vorstands und ihren Hinterbliebenen sind insgesamt 45.064 Tsd. € (Vorjahr: 40.067 Tsd. €) zurückgestellt.

Die Gesamtvergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats der Carl Zeiss AG für ihre Tätigkeit belief sich für das Geschäftsjahr 2016/17 auf 1.287 Tsd. € (Vorjahr: 776 Tsd. €).

Oberkochen, den 22. November 2017

Der Vorstand der Carl Zeiss AG

Prof. Dr. Michael Kaschke

Dr. Matthias Metz

Dr. Ludwin Monz

Thomas Spitzenpfeil

Anteilsbesitz des Konzerns

gem. § 315a Abs. 1 i. V. m. § 313 Abs 2 HGB

30. September 2017

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
1. Vollkonsolidierte Tochterunternehmen				
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss 3D Automation GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Ostfildern	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH Stuttgart	100,0	100,0
Deutschland	Öhringen	Carl Zeiss Automated Inspection GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Beteiligungs-GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Göttingen	Carl Zeiss CMP GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Energie GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Financial Services GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Tholey	Carl Zeiss Fixture Systems GmbH	90,0	90,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Jena GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Jena Grundstücks GmbH & Co. KG	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Meditec AG	59,1	59,1
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Meditec Asset Management Verwaltungsgesellschaft mbH	100,0	59,1
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Meditec Vertriebsgesellschaft mbH	100,0	59,1
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Microscopy GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Oberkochen Grundstücks GmbH & Co. KG	100,0	100,0
Deutschland	Neubeuern	Carl Zeiss Optotechnik GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Schönkirchen	Carl Zeiss Schönkirchen GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT GmbH	100,0	75,1
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG	75,1	75,1
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT Holding Management GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Spectroscopy GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Wetzlar	Carl Zeiss Sports Optics GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision Grundstücks GmbH & Co. KG	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision Holding GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision International GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision Investment GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Wetzlar	Carl Zeiss Wetzlar Grundstücks GmbH & Co. KG	100,0	100,0
Deutschland	Frankfurt	Helaba Invest – CZFS Spezialfonds	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Marwitz & Hauser GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Kiel	Opton Feintechnik Kiel GmbH	100,0	100,0
Argentinien	Buenos Aires	Carl Zeiss Vision Argentina S.A.	100,0	100,0
Australien	North Ryde	Carl Zeiss No. 2 Pty Ltd	100,0	100,0
Australien	North Ryde	Carl Zeiss Pty. Ltd.	100,0	100,0
Australien	Lonsdale	Carl Zeiss Vision Australia Group Pty. Ltd.	100,0	100,0
Australien	Lonsdale	Carl Zeiss Vision Australia Holdings Ltd.	100,0	100,0
Australien	Lonsdale	Carl Zeiss Vision Australia Pty. Ltd.	100,0	100,0
Australien	Lonsdale	Sola Optical Partners (Limited Partnership)	100,0	100,0
Belgien	Zaventem	Carl Zeiss N.V.-S.A.	100,0	100,0
Belgien	Zaventem	Carl Zeiss Services N.V.-S.A.	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
1. Vollkonsolidierte Tochterunternehmen				
Belgien	Zaventem	Carl Zeiss Vision Belgium NV	100,0	100,0
Brasilien	São Paulo	Carl Zeiss do Brasil Ltda.	100,0	100,0
Brasilien	Petrópolis	Carl Zeiss Vision Brasil Industria Optica Ltda.	100,0	100,0
Britische Jungferninseln	Road Town, Tortola	Carl Zeiss Vision China (BVI) Ltd.	100,0	100,0
China	Changchun City	Carl Zeiss Fixture Systems (Changchun) Co., Ltd.	75,0	75,0
China	Shanghai	Carl Zeiss IMT (Shanghai) Co., Ltd.	100,0	100,0
China	Shanghai	Carl Zeiss (Shanghai) Co., Ltd.	100,0	100,0
China	Suzhou-City	Carl Zeiss Suzhou Co., Ltd.	100,0	100,0
China	Guangzhou	Carl Zeiss Vision (China) Ltd.	100,0	100,0
China	Guangzhou	Carl Zeiss Vision (Guangzhou) Ltd.	100,0	100,0
China	Guangzhou	Carl Zeiss Vision Sunlens China Ltd.	100,0	100,0
China	Guangzhou	Carl Zeiss Vision Technical Services (Guangzhou) Ltd.	100,0	100,0
China	Guangzhou	Carl Zeiss Vision Technologies (Guangzhou) Ltd.	100,0	100,0
Dänemark	Birkerød	Carl Zeiss A/S	100,0	100,0
Dänemark	Kopenhagen	Carl Zeiss Vision Danmark A/S	100,0	100,0
Finnland	Vantaa	Carl Zeiss Oy	100,0	100,0
Frankreich	La Rochelle, Perigny	Atlantic SAS	100,0	59,1
Frankreich	Marly-le-Roi	Carl Zeiss Meditec France S.A.S.	100,0	59,1
Frankreich	La Rochelle, Perigny	Carl Zeiss Meditec SAS	100,0	59,1
Frankreich	Marly-le-Roi	Carl Zeiss SAS	100,0	100,0
Frankreich	Sablé-sur-Sarthe	Carl Zeiss Services S.a.r.l.	100,0	100,0
Frankreich	Fougères	Carl Zeiss Vision France Holding S.A.S.	100,0	100,0
Frankreich	Fougères	Carl Zeiss Vision France S.A.S.	100,0	100,0
Frankreich	Paris	France Chirurgie Instrumentation (F.C.I.) SAS	100,0	59,1
Großbritannien	Cambridge	Carl Zeiss Ltd	100,0	100,0
Großbritannien	Cambridge	Carl Zeiss Microscopy Limited	100,0	100,0
Großbritannien	Birmingham	Carl Zeiss Vision UK Limited	100,0	100,0
Großbritannien	Livingston	HYALTECH Ltd.	100,0	59,1
Großbritannien	Birmingham	SILS Limited	100,0	100,0
Hongkong	Kwai Chung, Hongkong	Carl Zeiss Far East Co., Ltd.	100,0	100,0
Hongkong	Hongkong Shatin, N.T.	Carl Zeiss Vision Sunlens Asia Pacific Ltd.	100,0	100,0
Indien	Bangalore	Carl Zeiss India (Bangalore) Private Limited	100,0	100,0
Irland	Wexford	Carl Zeiss Vision Ireland Ltd.	100,0	100,0
Irland	Wexford	Sola Holdings Ireland Limited	100,0	100,0
Israel	Misgav	Carl Zeiss SMS Ltd.	100,0	75,1
Italien	Mailand	Carl Zeiss S.p.A.	100,0	100,0
Italien	Varese	Carl Zeiss Vision Italia S.p.A.	100,0	100,0
Japan	Tokio	Carl Zeiss Co., Ltd.	100,0	100,0
Japan	Tokio	Carl Zeiss IMT Co., Ltd.	100,0	100,0
Japan	Tokio	Carl Zeiss Meditec Co., Ltd.	100,0	79,2
Japan	Tokio	Carl Zeiss Microscopy Co., Ltd.	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
Japan	Tokio	Carl Zeiss Vision Japan Co., Ltd.	100,0	100,0
Kanada	Toronto	Carl Zeiss Canada Ltd.	100,0	100,0
Kanada	Toronto	Carl Zeiss Vision Canada Inc.	100,0	100,0
Kolumbien	Bogota D.C.	Carl Zeiss Vision Colombia S.A.S.	100,0	100,0
Korea, Süd	Seoul	Carl Zeiss Co., Ltd.	100,0	100,0
Korea, Süd	Seoul	Carl Zeiss Vision Korea Co., Ltd.	100,0	100,0
Malaysia	Petaling Jaya	Carl Zeiss Sdn. Bhd.	100,0	100,0
Malaysia	Kuala Lumpur	Carl Zeiss Vision (Malaysia) Sdn. Bhd.	100,0	100,0
Mauritius	Quatre Bornes	FCI SUD Ltd.	100,0	59,1
Mexiko	México D.F.	Carl Zeiss de México S.A. de C.V.	100,0	100,0
Mexiko	Tijuana	Carl Zeiss Vision Manufactura de Mexico S. de R.L. de C.V.	100,0	100,0
Mexiko	Naucalpan	Carl Zeiss Vision Mexico S. de R.L. de C.V.	100,0	100,0
Neuseeland	Auckland	Carl Zeiss (N.Z.) Ltd.	100,0	100,0
Niederlande	Breda	Carl Zeiss B.V.	100,0	100,0
Niederlande	Breda	Carl Zeiss Vision Nederland B.V.	100,0	100,0
Norwegen	Oslo	Carl Zeiss AS	100,0	100,0
Österreich	Wien	Carl Zeiss GmbH	100,0	100,0
Österreich	Graz	Carl Zeiss Industrielle Messtechnik Austria GmbH	100,0	100,0
Polen	Poznan	Carl Zeiss Shared Services Sp. z o.o.	100,0	100,0
Polen	Poznan	Carl Zeiss Sp. z o.o.	100,0	100,0
Portugal	Setúbal	Carl Zeiss Vision Portugal S.A.	100,0	100,0
Schweden	Stockholm	Carl Zeiss AB	100,0	100,0
Schweden	Malmö	Carl Zeiss Vision AB	100,0	100,0
Schweiz	Feldbach	Carl Zeiss AG	100,0	100,0
Schweiz	Feldbach	Carl Zeiss Vision Swiss AG	100,0	100,0
Singapur	Singapur	Carl Zeiss India Pte. Ltd.	100,0	100,0
Singapur	Singapur	Carl Zeiss Pte. Ltd.	100,0	100,0
Singapur	Singapur	Carl Zeiss Vision Singapore Pte. Ltd.	100,0	100,0
Slowakei	Bratislava	Carl Zeiss Slovakia, s.r.o.	100,0	100,0
Spanien	Tres Cantos – Madrid	Carl Zeiss Iberia, S.L.	100,0	100,0
Spanien	Tres Cantos – Madrid	Carl Zeiss Meditec Iberia SA	100,0	59,1
Spanien	Tres Cantos – Madrid	Carl Zeiss Vision España, S.L.	100,0	100,0
Südafrika	Randburg	ANASPEC (Pty.) Ltd.	100,0	100,0
Südafrika	Randburg	Carl Zeiss (Pty.) Ltd.	100,0	100,0
Südafrika	Randburg	Carl Zeiss Vision South Africa (Pty) Ltd.	100,0	100,0
Thailand	Bangkok	Carl Zeiss Co. Ltd.	49,0 ²	49,0 ²
Tschechien	Prag	Carl Zeiss spol. s r.o.	100,0	100,0
Türkei	Ankara	Carl Zeiss Meditec Medikal Cözümler Tic. ve San. A.S	100,0	59,1
Ungarn	Mátészalka	Carl Zeiss Sport Optikai Hungaria Kft.	100,0	100,0
Ungarn	Mátészalka	Carl Zeiss Vision Hungary Optikai Kft.	100,0	100,0
USA	Ontario, South California	Aaren Scientific Inc.	100,0	59,1
USA	Thornwood	Carl Zeiss Inc.	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
1. Vollkonsolidierte Tochterunternehmen				
USA	Minneapolis	Carl Zeiss Industrial Metrology, LLC	100,0	100,0
USA	Dublin	Carl Zeiss Meditec, Inc.	100,0	59,1
USA	Thornwood	Carl Zeiss Microscopy, LLC	100,0	100,0
USA	Thornwood	Carl Zeiss SBE, LLC	100,0	100,0
USA	San Diego	Carl Zeiss Vision Holdings Ltd.	100,0	100,0
USA	San Diego	Carl Zeiss Vision Inc.	100,0	100,0
USA	Pleasanton	Carl Zeiss X-ray Microscopy, Inc.	100,0	100,0
USA	Pembroke	FCI Ophthalmics Inc.	100,0	59,1
USA	Lafayette	Ophthalmic Laser Engines, LLC	52,0	30,8
Venezuela	San Diego	Carl Zeiss Vision Venezuela Industria Optica C.A.	100,0	100,0
Vereinigte Arabische Emirate	Dubai	Carl Zeiss Vision MENA FZE	100,0	100,0
2. Nicht konsolidierte Tochterunternehmen				
Deutschland	Köln	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH Köln	100,0	100,0
Deutschland	Garching	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH München	100,0	100,0
Deutschland	Peine	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH Peine	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Achte Vorratsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Dritte Vorratsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss EyeTec GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Grundstücks-Verwaltungs GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Dresden	Carl Zeiss Innovationszentrum für Messtechnik GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Wangen	Carl Zeiss Optical Components GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Köln	Carl Zeiss Retrofit und Service GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Sechste Vorratsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Siebte Vorratsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Smart Optics GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Venture Beteiligungsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Carl Zeiss Vision Erste Vorratsgesellschaft mbH	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Gusto Gourmet GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Essingen	Holometric Technologies Forschungs- und Entwicklungs-GmbH	100,0	100,0
Dänemark	Birkerød	Brock & Michelsen Invest A/S	100,0	100,0
Frankreich	Paris	HEXAVISION Sarl	100,0	59,1
Kroatien	Zagreb	Carl Zeiss d.o.o.	100,0	100,0
Polen	Slupsk	OptiMedi Sp. z o.o.	91,1	58,3
Polen	Slupsk	OptiNav Sp. z o.o.	64,0	64,0
Rumänien	Bukarest	Carl Zeiss Instruments S.R.L.	100,0	100,0
Simbabwe	Harare	Carl Zeiss (Pvt.) Ltd. (Zimbabwe)	100,0	100,0
Slowenien	Ljubljana	Carl Zeiss d.o.o.	100,0	100,0
Taiwan	Hsinchu City	Carl Zeiss Co., Ltd.	100,0	100,0
Türkei	Istanbul	Carl Zeiss Teknoloji Cözümleri Ticaret Limited Sirketi	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Wirtschaftlicher Kapitalanteil
			%	%
Ungarn	Budapest	Carl Zeiss Technika Kft.	100,0	100,0
USA	San Diego	American Optical IP Corporation	100,0	100,0
USA	Novi, Michigan	Carl Zeiss Metrology Services Inc.	80,0	80,0
USA	Temple, Texas	Veracity Innovations, LLC	100,0	59,1
Weißrussland/Belarus	Minsk	ZEISS-BelOMO OOO	60,0	60,0
3. Nicht at equity bewertete assoziierte Unternehmen				
Deutschland	Jena	JENAER BILDUNGSZENTRUM gGmbH SCHOTT CARL ZEISS JENOPTIK	33,3	33,3
Deutschland	Eggenstein-Leopoldshafen	Nanoscribe GmbH	39,9	39,9
Deutschland	Mainz	SCHOTT-ZEISS ASSEKURANZKONTOR GmbH	50,0	50,0
Deutschland	Meiningen	µ-GPS Optics GmbH	24,6	24,6
Dänemark	Nørresundby	3D-CT A/S	49,0	49,0

¹ Diese Gesellschaften sind gemäß § 264 Abs. 3 HGB oder § 264b HGB von der Pflicht zur Offenlegung ihres Jahresabschlusses befreit

² Mehrheit der Stimmrechte

Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den von der Carl Zeiss AG, Oberkochen, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Gewinn- und Verlustrechnung, Gesamtergebnisrechnung, Bilanz, Eigenkapitalveränderungsrechnung, Kapitalflussrechnung und Anhang – sowie den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 2016 bis 30. September 2017 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Stuttgart, 11. Dezember 2017

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Prof. Dr. Schmidt
Wirtschaftsprüfer

Dr. Jungblut
Wirtschaftsprüfer

Impressum/Disclaimer

Impressum

Carl Zeiss AG
73446 Oberkochen
Telefon: +49 73 64 20-0
Telefax: +49 73 64 20-68 08
E-Mail: info@zeiss.com
www.zeiss.de

Redaktion: Christina Mayer,
Andreas Kopf

Gestaltung: Carl Zeiss AG

Fotografie: Seite 7, 8 und 9: Manfred Stich; Seite 10-11: Yolanda vom Hagen; Seite 12-13: ADAMOS, ASML, Ralph Baiker, Manfred Stich; Seite 16: Anna Schroll, Aloka Vision Programme, Manfred Stich; Seite 18: Manfred Stich

Gedruckte Exemplare der Kurzfassung des Geschäftsberichts 2016/17 in deutscher und englischer Sprache können unter www.zeiss.de/geschaeftsbericht bestellt werden.



Disclaimer

Dieser Bericht enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die die Entwicklung der ZEISS Gruppe betreffen. ZEISS geht gegenwärtig davon aus, dass diese vorausschauenden Aussagen realistisch sind. Solche in die Zukunft gerichteten Aussagen basieren jedoch sowohl auf Annahmen als auch auf Schätzungen, welche Risiken und Ungewissheiten unterliegen, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den erwarteten abweichen. Für eine solche Abweichung kann ZEISS daher nicht einstehen. Eine Aktualisierung der vorausschauenden Aussagen für Ereignisse, die sich nach dem Stichtag ereignen, ist nicht geplant.

Im gesamten Geschäftsbericht können aufgrund mathematischer Rundungen in den Additionen scheinbare Differenzen auftreten.

Carl Zeiss AG
73446 Oberkochen
Telefon: +49 73 64 20-0
Telefax: +49 73 64 20-68 08
www.zeiss.de