



CARL ZEISS (1816 – 1888)
200. GEBURTSTAG

Geschäftsjahr
2015/16
ZEISS Gruppe



Kennzahlen

(IFRS)

	2015/16		2014/15		2013/14	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Umsatz	4.881	100	4.511	100	4.287	100
» Inland	612	13	547	12	515	12
» Ausland	4.269	87	3.964	88	3.772	88
Forschungs- und Entwicklungskosten	436	9	466	10	448	10
EBIT	615	13	369	8	360	8
Konzernergebnis	404	8	208	5	190	4
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	425		396		280	
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-357		-206		-288	
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-207		-25		-86	
Bilanzsumme	5.658	100	5.417	100	5.056	100
Sachanlagen	979	17	1.005	19	1.013	20
» Investitionen	154		160		188	
» Abschreibungen	155		150		152	
Vorräte	1.118	20	1.081	20	1.080	21
Eigenkapital	1.416	25	1.357	25	1.249	25
Nettoliquidität	568		374		187	
Mitarbeiter am Bilanzstichtag (30. September)	25.433		24.946		24.817	
» Inland	10.770		10.895		10.773	
» Ausland	14.663		14.051		14.044	



Weitere Informationen unter:
www.zeiss.de/geschaeftsbericht

Inhalt

Geschäftsjahr 2015/16

200. Geburtstag von Carl Zeiss	5
Vorstandsvorwort	6
Von der optischen Werkstatt zum Weltkonzern	8
Optik und Photonik als Wegbereiter der digitalen Transformation	10
Zukunftstrends im Fokus	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	98
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	103
Impressum/Disclaimer	104



11:06 4G %
www.zeiss.de/carlzeiss200

ZEISS Deutschland
ZEISS Carl Zeiss Tag 2016 Programmseite

200. Geburtstag von Carl Zeiss

Carl Zeiss Tag am 11. September 2016 in Jena

ZEISS feierte gemeinsam mit Akteuren der Stadt Jena, Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft die Gründerpersönlichkeit Carl Zeiss.
Am Carl Zeiss Tag präsentierten sich ZEISS und die mitwirkenden Institutionen auf einer Carl Zeiss Route, die durch die Jenaer Innenstadt führte. Auf der Route konnten verschiedenste Orte entdeckt werden, an denen das Leben und Wirken von Carl Zeiss Spuren hinterlassen hat. Außerdem konnten große und kleine Besucher Wissenschaft und Technik hautnah erleben.

Video: Impressionen zum Carl Zeiss Tag



200. Geburtstag von Carl Zeiss

Am 11. September 1816 wurde Carl Zeiss in Weimar geboren. Genau 200 Jahre später feierten Mitarbeiter, Partner, Kunden und die breite Öffentlichkeit seinen Geburtstag in Jena. Rund 50.000 Besucher entdeckten in der Jenaer Innenstadt verschiedenste Orte, an denen der Unternehmensgründer lebte und wirkte.

Die enge Verbindung von ZEISS zu seinem Gründer kommt nicht von ungefähr: Seine Überzeugungen prägen das Unternehmen bis heute. Seine Leidenschaft für Präzision und Qualität, sein Austausch mit Wissenschaft und Forschung, ein ausgeprägtes Gespür für die Bedürfnisse seiner Kunden sowie sein unerschütterlicher Unternehmergeist – all das ist tief verankert im Unternehmen und in der Marke ZEISS.

Das erste ZEISS Symposium „Optics in the Digital World“ stand genau in dieser Tradition. Menschen aus Wirtschaft und Wissenschaft kamen zusammen, um über die Gestaltung eines wahrhaften Technologieumbruchs zu sprechen. Die digitale Revolution hätte es ohne Optik und Photonik nicht gegeben. ZEISS wird sie mit seinen Technologien stetig weiterentwickeln. Denn Zukunftstrends wie Digitalisierung oder Industrie 4.0 zu erkennen und sie als Herausforderung anzugehen, das ist in der DNA von ZEISS verankert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.zeiss.de/carlzeiss200.

Vorstandsvorwort

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

hinter uns liegt ein außerordentlich erfolgreiches Geschäftsjahr 2015/16. Wir haben den Wachstumskurs der ZEISS Gruppe fortgesetzt und große Schritte nach vorn gemacht: Unser Rekordumsatz von 4,881 Milliarden Euro (Vorjahr: 4,511 Milliarden Euro) entspricht einem kräftigen Plus von acht Prozent. Das Konzernergebnis konnte um 94 Prozent auf 404 Millionen Euro und damit ebenfalls auf Höchstniveau gesteigert werden. Dieser Erfolg wird von dem sehr gut ausbalancierten Portfolio aller Sparten getragen und wurde möglich, weil wir unsere strategische Agenda und unsere konzernweiten Programme zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit konsequent umgesetzt haben.

Auch die Entwicklung in den einzelnen Sparten war sehr erfreulich: Bei Research & Quality Technology profitierte der Unternehmensbereich Industrial Metrology besonders vom starken Automobilmarkt und von seinen gefragten Lösungen im Bereich Industrie 4.0. Der Unternehmensbereich Microscopy verbesserte seine Wettbewerbsfähigkeit signifikant und schaffte den Turnaround. Die Sparte Medical Technology setzte sich auf dem stark umkämpften Gesundheitsmarkt durch und baute ihre führende Position aus. Durch erfolgreiche Produkteinführungen und konsequente Markenführung konnte auch die Sparte Vision Care/Consumer Products deutlich wachsen. In der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology konnten wir ebenfalls erfreuliches Wachstum verzeichnen und liegen in unserem soliden Deep Ultra Violet (DUV)-Lithographie-Geschäft mit Immersionslithographie-Systemen über unseren Erwartungen. Ein wichtiger Schritt in der Weiterentwicklung und Beschleunigung der Extreme Ultra Violet (EUV)-Technologie wurde zum Ende des Geschäftsjahrs 2015/16 mit der Intensivierung der langjährigen erfolgreichen Partnerschaft mit ASML erreicht. ZEISS und ASML ebneten so den Weg für noch leistungsstärkere Lithographie-Systeme und damit für neue Generationen von High-Performance-Chips.

Die guten Geschäftsjahresergebnisse sind auch Ausdruck unserer Entschlossenheit, voll auf unsere Innovationskraft zu setzen: Die ZEISS Agenda 2016 und das damit verbundene bislang größte Investitionsprogramm in unserer Unternehmensgeschichte zahlen sich aus. Wir sind bereits heute gefragter Lösungsanbieter bei den großen Zukunftsthemen. In vielen Unternehmensbereichen gestalten wir weltweite Trends wie Digitalisierung oder Industrie 4.0 aktiv mit. Es gelingt uns so, führende Marktpositionen zu erobern und zu verteidigen. Wir können mit Fug und Recht sagen, dass ZEISS moderner, globaler und dynamischer geworden ist. Die eingeschlagene Richtung werden wir auch mit der neuen Agenda mit dem Blick auf 2020 weiter beibehalten.

In diesem Geschäftsjahr feierten wir den 200. Geburtstag von Carl Zeiss. Seine Leidenschaft und seine Überzeugung, sich nicht auf Erfolgen auszuruhen, prägen bis heute maßgeblich unsere Unternehmenskultur. Gewiss würde sich unser Firmengründer in unserem heutigen Unternehmen wiedererkennen – und darin, wie sich unsere Mitarbeiter täglich das Vertrauen unserer Geschäftspartner und Kunden neu erarbeiten. Dafür danke ich im Namen aller Vorstandskollegen.

Oberkochen, Dezember 2016



Prof. Dr. Michael Kaschke
Vorsitzender des Vorstands



Hermann Gerlinger
Dr. rer. nat.

Im Vorstand zuständig für:
 » Semiconductor Manufacturing Technology (Vorsitzender der Geschäftsführung der Carl Zeiss SMT GmbH)
 » Corporate Research & Technology
 » Corporate Security
 » die Vertriebs- und Servicegesellschaft Südkorea

1984 Eintritt bei ZEISS, seit 2006 Mitglied des Konzernvorstands

Ludwin Monz
Dr. rer. nat.

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

1994 Eintritt bei ZEISS, seit 2014 Mitglied des Konzernvorstands

Michael Kaschke
Prof. Dr. sc. nat.

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

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

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, Italien, Mexiko und Niederlande

2015 Eintritt bei ZEISS als Mitglied des Konzernvorstands

Thomas Spitzenfeil

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

2010 Eintritt bei ZEISS als Mitglied des Konzernvorstands

Von der optischen Werkstatt zum Weltkonzern

Am 11. September 1816 wurde Carl Zeiss in Weimar geboren. 1846 eröffnete der Mechaniker in Jena eine kleine Werkstatt für Feinmechanik und Optik und legte damit den Grundstein zu dem heute weltweit tätigen Technologiekonzern ZEISS. In diesem Jahr jährt sich sein Geburtstag zum 200. Mal. Ein Anlass, um auf die Vorleistungen und die prägende Rolle von Carl Zeiss zurückzublicken, ohne die das Unternehmen heute nicht so erfolgreich wäre.

Mit erst 30 Jahren eröffnete Carl Zeiss in Jena seine erste Werkstatt. Sein Wirken prägte den Ruf der Stadt Jena als internationales Zentrum für Optik und Photonik mit global agierenden Firmen sowie renommierten Forschungseinrichtungen bis in die heutige Zeit.

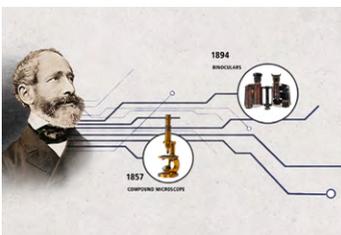
Bereits während seiner Ausbildung hatte Carl Zeiss direkten Kontakt mit Naturwissenschaftlern und Mathematikern der Jenaer Universität. Nach der Gründung seines Handwerksbetriebs baute er sich in kürzester Zeit einen Stamm an Kunden auf, deren wissenschaftliche Geräte und Instrumente er instand hielt oder nach deren Vorgaben anfertigte. Das von ihm geschaffene Netzwerk aus Wirtschaft und Wissenschaft ist nach wie vor lebendig. Seine Leidenschaft für Präzision ist legendär und prägt das Unternehmen ZEISS, dessen Mitarbeiter und Produkte auch heute noch.

Die persönliche Geschichte von Carl Zeiss würde heute als die Karriere eines Startup-Unternehmers gelten. Noch immer gelten seine Prinzipien, Neues zu wagen und mit Beharrlichkeit an den eigenen Vorhaben zu arbeiten. Um an diese außergewöhnliche Persönlichkeit und ihre Leistungen zu erinnern, wurde der 200. Geburtstag mit zahlreichen Aktionen und Veranstaltungen gefeiert.



Tag der Mikroskopie

Mitte September 2016 veranstaltete ZEISS den 15. Tag der Mikroskopie im Volksbad Jena. Die 400 internationalen Gäste aus Forschung, Wissenschaft und Industrie erwartete an diesem Tag ein umfangreiches Programm: Dabei wurden das Leben des Firmengründers sowie historische Meilensteine und modernste Mikroskopiotechnologien von ZEISS beleuchtet.



Film über den visionären Unternehmer

Wenn die Idee eines Unternehmers eng mit Qualität, Präzision und Wissenschaft verbunden ist, dann ist es die Idee von Carl Zeiss. In einem neuen Filmbeitrag erfährt man mehr über den visionären Firmengründer.



Deutsches Optisches Museum auf den Weg gebracht

Im September wurde die Gründung der Stiftung Deutsches Optisches Museum in Jena beschlossen. Damit einhergehend ist eine nachhaltige Finanzierung des zukünftigen Deutschen Optischen Museums gesichert, das als moderne Bildungsstätte ein Leitmuseum für Optik und Photonik werden und damit ein attraktiver Anziehungspunkt in Stadt und Region werden soll.



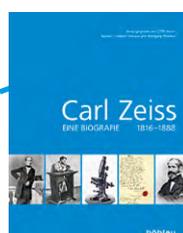
Ausstellung 200 Jahre Carl Zeiss

Wer war Carl Zeiss? Über den Unternehmer, Familienmenschen und Bürger Carl Zeiss informiert die Ausstellung „Carl Zeiss (1816–1888) – Ein visionärer Unternehmer“. Das ZEISS Archiv hat sie anlässlich des 200. Geburtstags des Firmengründers konzipiert.



Carl Zeiss Tag

Am 11. September 2016 kamen weit über 50.000 Besucher zum Carl Zeiss Tag in die Jenaer Innenstadt. ZEISS feierte den 200. Geburtstag seines Firmengründers gemeinsam mit Akteuren der Stadt Jena sowie Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Auf der Carl Zeiss Route konnten verschiedenste Orte entdeckt werden, an denen das Leben und Wirken von Carl Zeiss in Jena Spuren hinterlassen hat.



Neue Biografie über Carl Zeiss

In der im Mai 2016 erschienenen Biografie mit rund 100 Abbildungen erfährt der Leser mehr über den Feinmechaniker, der von Jena aus den optischen Gerätebau zu revolutionieren begann. Das Buch, das im Böhlau Verlag in deutscher und englischer Sprache erschienen ist, beleuchtet anlässlich des 200. Geburtstags neue Aspekte im Leben des Firmengründers.

Optik und Photonik als Wegbereiter der digitalen Transformation

Die Fähigkeit zur Interaktion mit der wissenschaftlichen Welt war ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmensgründers Carl Zeiss. In Zeiten von Technologieumbrüchen, in denen sich die Gesellschaft und Wirtschaft durch die Digitalisierung gerade befinden, zeigt sich, dass dieses Merkmal heute so aktuell ist wie damals. So ist es kein Zufall, dass im Jahr des 200. Geburtstags des Firmengründers das erste ZEISS Symposium „Optics in the Digital World“ stattfand.

200

internationale Wissenschaftler und führende Industrievertreter nahmen am ersten ZEISS Symposium teil

50 %

Teilnehmer aus der Wissenschaft

Optik

4.0

Die Werte von Carl Zeiss haben noch heute eine große Relevanz. Mit dem Symposium „Optics in the Digital World“ bot ZEISS im Juni 2016 deshalb nicht nur eine Plattform für die Optik 4.0, sondern vernetzte in der Konzernzentrale in Oberkochen auch rund 200 internationale Wissenschaftler und führende Industrievertreter auf dem Gebiet der Optik und Photonik.

Die Keynote-Speaker Laura Waller von der University of California in Berkeley, Ingmar Posner, Oxford University, und David Bohn, Microsoft, skizzierten die zukünftigen Forschungsanforderungen. Anschließend diskutierten die Teilnehmer Trends der Optik und Photonik und stellten den aktuellen Stand der Technik dar. Sie identifizierten und erarbeiteten den Handlungsbedarf für strategisch wichtige Forschungsfelder der kommenden Jahre: Diese sind durch zunehmende Digitalisierung und Big-Data-Anwendun-

gen geprägt und bestimmen Trends in optischen Technologien. Dazu gehören etwa rechnergestützte Bildbearbeitung, Verarbeitung großer Datensätze in der Optik, Informationsgewinnung aus Daten, Visualisierung für Augmented- und Virtual-Reality-Szenarien (AR/VR) sowie Computer Vision und Machine Learning.

Optik und Photonik bestimmen als Zukunftstechnologien unsere Gesellschaft, Wissenschaft und Kultur und dienen dabei als Wegbereiter der digitalen Revolution. Neue, zusätzliche Themenfelder sind hier insbesondere Kommunikation, Sensorik, Beleuchtung und Medizintechnik. Die Digitalisierung ermöglicht dabei zum Beispiel die Herstellung von Mikrochips mit immer kleineren Strukturen und somit höherer Rechnerleistung auf engerem Raum. Ein weiteres spannendes Innovationsfeld ist die immersive Mikroskopie mit den neu verfügbaren VR/AR-Szenarien für digitalisierte Big-Data-Visualisierungen durch VR-Brillen, Datenhandschuhe und andere Geräte.

Die umfassenden Ergebnisse, die auf dem ZEISS Symposium „Optics in the Digital World“ in drei Workshops erarbeitet wurden, wurden in Whitepaper veröffentlicht.



www.zeiss.com/zeiss-symposium

WELCOME TO THE ZEISS SYMPOSIUM OPTICS IN THE DIGITAL WORLD

INCLUDING ZEISS RESEARCH AWARD



Zukunftstrends im Fokus

Carl Zeiss musste sich durch die Industrialisierung in einer sich stark verändernden Welt zurechtfinden und antizipieren, womit man unter diesen Umständen erfolgreich sein kann. Das schaffte er mit dem Willen, an der Spitze der Entwicklung zu sein und dafür neue Wege zu gehen. Noch heute folgt das Unternehmen den Prinzipien seines Gründers: Was früher die Industrialisierung war, ist heute die Digitalisierung, die die globale Wirtschaft verändert. Zukunftstrends zu erkennen und sie als Herausforderung anzugehen, ist in der DNA von ZEISS verankert.

Digitalisierung spielt eine immer wichtigere Rolle in der Weltwirtschaft. ZEISS sieht in diesem Trend große Chancen, besonders in den Bereichen Gesundheit und Industrie 4.0. Durch neue Möglichkeiten bei der Vernetzung und dem digitalen Austausch von Daten, etwa durch spezielle Softwarelösungen von ZEISS, ergeben sich zahlreiche neue Geschäftsmöglichkeiten. Es gilt, diese mit entsprechenden Lösungen und Produkten zu nutzen sowie die damit verbundenen Herausforderungen, Prozesse und Strukturen so zu gestalten, dass sie kundenorientierter, dynamischer und effizienter werden.

Die Technologien entwickeln sich mit rasanter Geschwindigkeit, das gilt auch für die Digitalisierung der optischen Industrie. Und ohne Optik würde es keine Digitalisierung geben. Egal ob Messtechnik, Halbleiterfertigung, Medizintechnik, Mikroskopie oder optische Systeme – die Idee von Industrie 4.0 wirkt sich auf

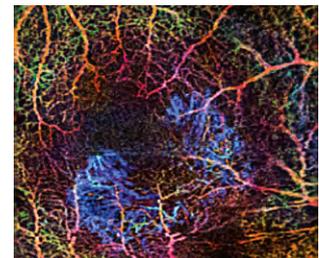
alle ZEISS Bereiche aus. So schafft ZEISS zusammen mit seinem Partner ASML beispielsweise in der Halbleiterfertigungstechnik die Voraussetzungen, dass Digitalisierung überhaupt mit der heutigen Leistungsfähigkeit stattfinden kann. Des Weiteren fügen sich Softwarelösungen wie ZEISS PiWeb nahtlos in die digitale Fabrik unterschiedlicher Branchen und Industrien ein und bilden dabei durch das zentrale Sammeln, Speichern und Analysieren verschiedener Mess- und Qualitätsdaten das Herzstück von Industrie 4.0.

Auch im Zukunftsmarkt Gesundheit sieht ZEISS große Chancen, mit seinen Produkten und Lösungen die Diagnose und Behandlung von Augenkrankheiten sowie die Mikrochirurgie in verschiedenen medizinischen Disziplinen entscheidend voranzubringen. In zahlreichen Bereichen ist es ZEISS im abgelaufenen Geschäftsjahr bereits gelungen, Zukunftstrends zu erkennen und damit entsprechende Kundenbedürfnisse zu bedienen. Dies verdeutlicht eine Übersicht über einige Highlights aus dem Geschäftsjahr 2015/16.



ZEISS Verfahren unterstützt Ärzte bei klinischen Verfahren

Die ZEISS AngioPlex OCT-Angiographie hilft Ärzten bei der Darstellung der Blutgefäße in der Netzhaut des Patienten, ohne dass Fluoreszenzfarbstoff injiziert werden muss: Netz- und Aderhaut können mithilfe der optischen Kohärenztomographie (OCT) nicht-invasiv in dreidimensionalen Darstellungen untersucht werden. Ärzte werden so bei ihren klinischen Entscheidungen unterstützt.



Neue EUV-Optik überzeugt Kunden

Mit dem neuen Starlith 3400 hat ZEISS die mit der EUV-Technologie erreichbare optische Performance weiter verbessert. Diese deutliche Steigerung wurde dank der optimierten Abbildungsoptik und eines neuen Beleuchtungssystem-Designs erreicht. Den Chipherstellern bietet dies eine höhere Flexibilität und eine gestiegene Auflösung. So lassen sich noch kleinere Strukturen auf den Mikrochips abbilden.



ZEISS LSM 8 Familie mit Airyscan

Die ZEISS Systeme LSM 800 und LSM 880 mit Airyscan ermöglichen konfokale Superauflösungs-Mikroskopie mit vier- bis achtfacher Empfindlichkeit sowie bis zu vierfacher Aufnahmegeschwindigkeit. Die konfokalen Laser Scanning Mikroskope für flexible Lebendzelluntersuchungen in der biomedizinischen Forschung wurden im vergangenen Geschäftsjahr mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Thüringer Innovationspreis 2015 in der Kategorie „Licht & Leben“.



ZEISS und ExoLens® – Vorsatzoptiken für das iPhone®

ZEISS und sein strategischer Partner ExoLens haben ein Weitwinkel-, Tele- und Makro-Vorsatzobjektiv für das iPhone entwickelt. Die neuen Optiken, die sich mithilfe einer Aluminiumhalterung auf das iPhone montieren lassen, bieten Smartphone-Fotografen und -Filmern neue kreative Möglichkeiten und eine nie da gewesene Qualität.



ZEISS Metrology Cloud Services – Qualitätsdaten intelligent vernetzen

Die digitale Transformation sowie die gestiegene Anforderung, Qualitätsdaten schnell und einfach vergleichen und vernetzen zu können, sind in der Industrie längst angekommen. Eine Studie von ZEISS folgt diesem Trend: die ZEISS Metrology Cloud Services. Dieser Service ermöglicht es, Daten von Messmaschinen weltweit miteinander zu vernetzen und folglich die Fertigungs- und Kosteneffizienz zu optimieren.

Digitaler Standort München

Im Zuge der digitalen Transformation baut ZEISS gezielt einen Standort in München auf. Dort werden Experten in einer modernen, agilen Entwicklungsumgebung neue digitale Lösungen für Kunden in enger Zusammenarbeit mit den ZEISS Geschäftseinheiten konzipieren, entwickeln und in den Markt bringen.



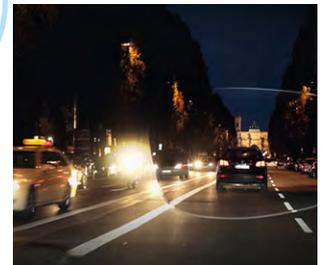
ZEISS Car Body Solutions – Qualitätssicherung mit System

Im Zeitalter von Industrie 4.0 wird die Mess- und Prüftechnik zunehmend zum Steuerungsinstrument der Fertigung. Die Prozesskette ZEISS Car Body Solutions bietet hierfür mehrgleisige Lösungen im Produktionsablauf und sorgt dafür, dass Qualitätsdaten im Karosseriebau noch flexibler und schneller an unterschiedlichen Orten erfasst und verwaltet werden: im Messraum, an und in der Produktionslinie.



ZEISS PiWeb – Software für die Zukunft

Durch den hohen Automatisierungsgrad in der Produktion steigt die Mess- und Prozessdatenmenge stetig an. Softwarelösungen wie ZEISS PiWeb führen dabei eine Vielzahl von Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammen und analysieren diese innerhalb kürzester Zeit. ZEISS PiWeb sorgt so dafür, die Effizienz bei Kunden zu erhöhen, die Reproduzierbarkeit von Messungen weiter zu verbessern und Bedieneinflüsse zu minimieren.



ZEISS DriveSafe Brillengläser – der ideale Beifahrer für besseres Sehen

Mit ZEISS DriveSafe hat ZEISS spezielle Brillengläser konzipiert. Durch eine eigens entwickelte Beschichtung können sie die subjektiv wahrgenommene Blendung bei widrigen Licht- und Sichtverhältnissen beim Autofahren wie etwa bei Regen, Nebel oder entgegenkommenden Fahrzeugen bei Dunkelheit reduzieren. Das optische Design erleichtert das Sehen für Autofahrer in allen Situationen und garantiert gleichzeitig, dass die Gläser uneingeschränkt ganztagsstauglich sind.

Standorte

Seitdem ZEISS 1893 in London seine erste Auslandsdependance eröffnete, hat sich viel getan. Die ZEISS Gruppe ist heute in über 40 Ländern vertreten. Über 25.000 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).

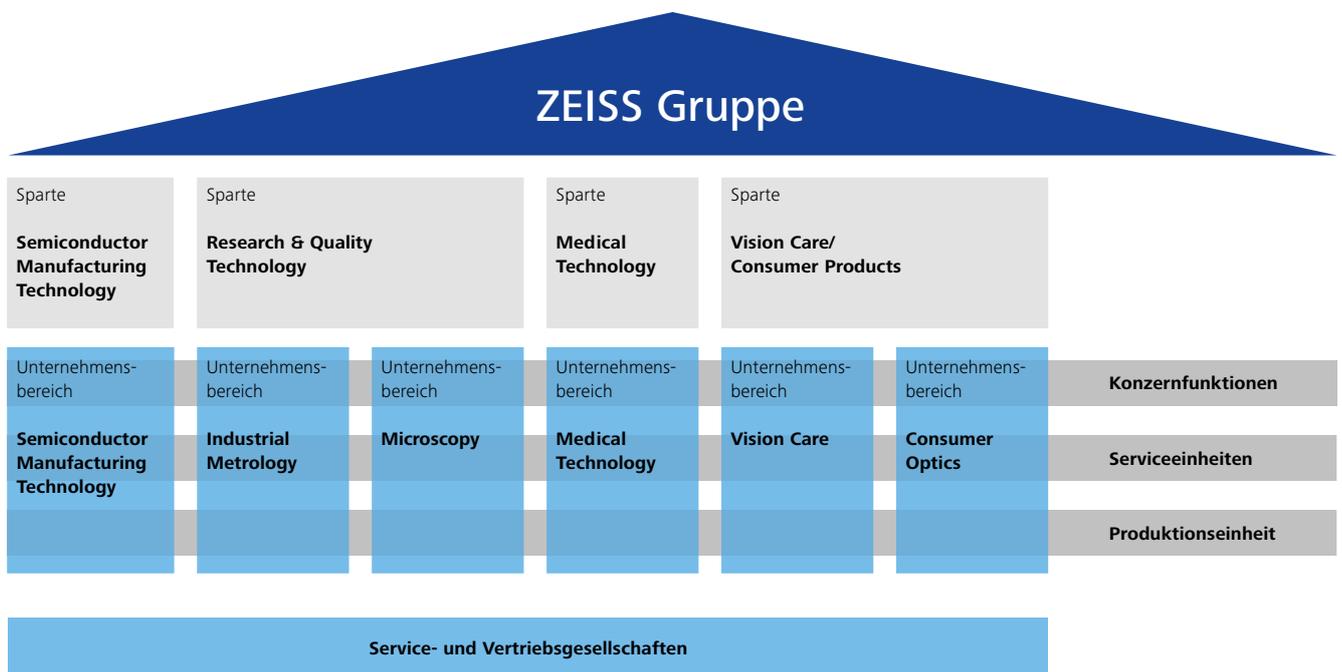


Weitere Informationen unter:
www.zeiss.de/geschaeftsbericht/standorte

- 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 seinen 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, Planetarien und Sichtsysteme für Flugsimulatoren von ZEISS überzeugen mit herausragender Optikqualität und bieten damit unvergessliche Momente.

Verantwortung

Verantwortung hat eine lange Tradition bei ZEISS. Als Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung setzt die ZEISS Gruppe die im Stiftungsstatut verankerten Vorgaben zu sozialer und gesellschaftlicher Verantwortung seit über 125 Jahren um. Dazu zählen unter anderem profitables Wachstum, Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern, gesellschaftliches und soziales Engagement sowie die Förderung von Wissenschaft und Bildung.

Zur Ausübung der sozialen und gesellschaftlichen Verantwortung verpflichtet sich ZEISS nicht nur im Unternehmen selbst, sondern auch im direkten Umfeld. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, hat ZEISS anlässlich des 20-jährigen Jubiläums der Wiedervereinigung des Unternehmens in Ost und West den Carl Zeiss Förderfonds gegründet. Aus diesem Fonds wurden seitdem rund fünf Millionen Euro für soziale Projekte, Initiativen und Einrichtungen an den deutschen Hauptstandorten gefördert.

Darüber hinaus engagiert sich ZEISS auch international. Ein Beispiel dafür ist das „Back to Bush“-Programm, das ZEISS bereits im Jahr 2006 in Australien und Ozeanien startete. Ziel des Programms ist es, benachteiligten Regionen Zugang zu besserer chirurgischer Ausrüstung zu verschaffen und dadurch bessere Behandlungsergebnisse bei den dort verbreiteten Erkrankungen zu erzielen. Die Aktion besteht aus zwei Komponenten: Zum einen können sich unterstützungsbedürftige medizinische Zentren im Hinterland Australiens und in Ozeanien bei ZEISS um die Überlassung eines generalüberholten ZEISS Operationsmikroskops und weiterer Instrumente bewerben, sofern sie die Anforderungen dafür erfüllen. Zum anderen können sich Chirurgen in der Region um die Leihgabe tragbarer ZEISS Technologie für ihre ehrenamtlichen Außeneinsätze in benachteiligten Regionen bemühen. ZEISS Kunden sind wichtige Unterstützer des „Back to Bush“-Programms: Sie können ihr altes ZEISS Gerät beim Kauf eines neuen Produkts von ZEISS in Zahlung geben und es dem Programm spenden. ZEISS übernimmt kostenlos die Generalüberholung des alten Produkts



Partner des „Back to Bush“-Programms von ZEISS setzen bei der medizinischen Versorgung in Papua-Neuguinea ein gespendetes Operationsmikroskop von ZEISS ein

und stellt es dem Programm im Auftrag des Spenders zur Verfügung.

Das „Back to Bush“-Programm ist dabei aber nur eines von vielen Projekten mit Schwerpunkt Gesundheitsversorgung, die ZEISS unterstützt. ZEISS leistet finanzielle Zuwendungen sowie Sachspenden in Form von ZEISS Geräten und Lösungen, um vielen Menschen in der ganzen Welt Zugang zu hochwertiger ärztlicher Versorgung zu ermöglichen.

Verantwortung in der Lieferkette

Da auch die Einhaltung der geltenden Gesetze, ethisches Verhalten und ein guter Ruf einen großen Einfluss auf den Erfolg eines Unternehmens haben, nimmt auch die Verantwortung in der Liefer-

kette einen wichtigen Stellenwert im Engagement von ZEISS ein. Das Unternehmen stellt deshalb strikte Anforderungen an seine Geschäftspartner und Lieferanten.

Die gesellschaftliche Verantwortung eines Unternehmens und seiner Mitarbeiter wächst beispielsweise in Bezug auf moderne Formen der Versklavung. Dies umfasst Kinderarbeit, Zwangsarbeit und schlechte Arbeitsbedingungen. Deshalb wird es immer wichtiger, auch die Geschäftspartner entlang der Lieferkette für diese Themen zu sensibilisieren. ZEISS arbeitet hierbei eng mit seinem globalen Netzwerk an Zulieferern zusammen. Wirtschaftliche, ökologische und ethische Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei

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.

der Auswahl von und der Zusammenarbeit mit Lieferanten. ZEISS hat eine Reihe verschiedener Maßnahmen ergriffen, um seinen Zielen in Hinblick auf gesellschaftliche Verantwortung in der Lieferkette gerecht zu werden. Beispielsweise kommuniziert ZEISS an alle Lieferanten die Mindeststandards des international anerkannten EICC-Verhaltenskodex – dem Electronic Industry Citizenship Coalition Code of Conduct – und erwartet von seinen Lieferanten, dass sie diese ebenfalls einhalten. Damit stellt ZEISS sicher, dass Mitarbeiter mit Respekt behandelt werden und Unternehmensprozesse auf Grundlage ökologischer und ethischer Überlegungen ablaufen. Zudem werden ausgewählte Lieferanten ab dem neuen Geschäftsjahr dazu angehalten, einen Fragebogen zur Selbstauskunft auszufüllen und sich einer Risikobewertung zu unterziehen. Eine weitere Maßnahme ab 2016/17 besteht in einer Nachhaltigkeitsbewertung, die auch Audits am Standort des ZEISS Lieferanten umfasst. Das Ziel dieser Audits besteht darin, etwaige Schwachstellen in der Lieferkette zu identifizieren und dafür eine angemessene Lösung zu finden. ZEISS bietet seinen Mitarbeitern darüber hinaus spezielle Schulungen und Informationsmaterialien an, damit sie für das Thema der modernen Versklavung sensibilisiert und etwaige Rechtsverstöße erkannt werden.

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



Weitere Informationen unter:
www.zeiss.de/verantwortung

Bericht des Aufsichtsrats



Dr. Dieter Kurz

Sehr geehrte Damen und Herren,

hinter uns liegt ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2015/16. ZEISS hat seinen Anspruch als Technologieführer und seine Wettbewerbsfähigkeit eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Der Aufsichtsrat hat auch 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. Zudem stand ich in engem Kontakt mit dem Vorstand und bekam Informationen über die Entwicklung der Geschäftslage und wesentliche Geschäftsvorgänge. Der Aufsichtsrat war in wichtige 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. Im kontinuierlichen Dialog haben Vorstand und Aufsichtsrat intensiv zusammengearbeitet, um das Geschäft von ZEISS erfolgreich strategisch zu gestalten.

Themen der Aufsichtsratssitzungen

Im Geschäftsjahr 2015/16 tagte der Aufsichtsrat fünfmal. Wir befassten uns vor allem mit der Fragestellung zu beschleunigtem, wertsteigerndem Wachstum von ZEISS. In einer Strategiesitzung wurden Maßnahmen zur Weiterentwicklung von ZEISS als Portfoliounternehmen beschlossen – insbesondere vor dem Hintergrund der raschen weltweiten Entwicklung der Digitalisierung.

Die konsequente Weiterentwicklung der nächsten Lithographie-Generation EUV ist für die weltweite Halbleiterindustrie unabdingbar. Mit besonderer Überzeugung haben wir daher der Vertiefung der Partnerschaft der Carl Zeiss SMT mit ASML zugestimmt. Die Beteiligung des niederländischen Unternehmens mit 24,9 Prozent zum Kaufpreis von einer Milliarde Euro verschafft ZEISS Planungssicherheit bei der nächsten EUV-Lithographie-Generation. Die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen ASML und ZEISS wird der hohen Komplexität der EUV-Entwicklung gerecht und sichert künftiges Wachstum der Halbleiterfertigungssparte.

Selbstkritisch wurde die Effizienz des Aufsichtsrats und seiner Gremien überprüft. Hierbei wurden Anregungen und Verbesserungsvorschläge aufgenommen und umgesetzt.

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, Rechnungslegung, zu den Schwerpunkten der Abschlussprüfung sowie zum Jahresabschluss.

Der Präsidialausschuss tagte ebenfalls dreimal. In den Sitzungen wurde intensiv über Themen wie die Zielfestlegung und die Vorstandsvergütung sowie die Anpassung des Vorstandsvergütungssystems beraten. Zu all diesen Punkten wurden Beschlüsse für das Aufsichtsgremium 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 2015/16 kam es im Aufsichtsrat zu einer personellen Veränderung: Dr. Joachim Heppner ist zum 29. Februar 2016 aus dem Gremium ausgeschieden. Sein Nachfolger ist Gerhard Bösner, Betriebsratsvorsitzender der SMT. Ich danke Herrn Dr. Heppner für seine Arbeit und wünsche Herrn Bösner für seinen Einsatz im Aufsichtsrat alles Gute.

Jahres- und Konzernabschlussprüfung

Die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Stuttgart, hat den Jahresabschluss der Carl Zeiss AG für das Geschäftsjahr 2015/16 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 14. Dezember 2016 und in der Aufsichtsratssitzung am 25. Januar 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 2016 festgestellt. Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG den oben genannten Abhängigkeitsbericht für die Zeit vom 1. Oktober 2015 bis 30. September 2016 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 25 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 das überaus erfolgreiche Geschäftsjahr 2015/16 und die erbrachten Leistungen.

Oberkochen, Januar 2017
Für den Aufsichtsrat



Dr. Dieter Kurz

Vorsitzender des Aufsichtsrats

Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG

(Stand: 30. September 2016)

Aufsichtsrat der Carl Zeiss AG

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, Jena, und der Carl Zeiss AG, Oberkochen

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 ihrem Produktportfolio verschiedene Schlüsselprozesse bei der Herstellung von Mikrochips ab. ZEISS entwickelt und fertigt Lithographie-Optiken, Optiksyste me für Halbleiterfertigungs-Equipment sowie Systeme und Lösungen zur Herstellung defektfreier Photomasken. Die Technologien von ZEISS ermöglichen die weitere Miniaturisierung von Halbleiterstrukturen. Das macht Mikrochips kleiner, leistungsfähiger, energieeffizienter und preiswerter.

Research & Quality Technology

In der Sparte Research & Quality Technology ist das Geschäft mit industrieller Messtechnik sowie mit Mikroskopsystemen zusammengefasst: ZEISS entwickelt und produziert Portal-, Horizontalarm- und Fertigungsmessgeräte, Form-, Kontur- und Oberflächenmessgeräte sowie Computertomografen für die industrielle Qualitätssicherung. Exzellente und benutzerfreundliche Softwarelösungen runden das Angebot ab.

Die Sparte deckt zudem die komplette Bandbreite der Mikroskopie ab: Licht-, Ionen-, Elektronen- und Röntgenmikroskope werden in den biomedizinischen Wissenschaften und der Materialforschung sowie der industriellen Qualitätssicherung eingesetzt.

Zur Sparte Research & Quality Technology gehören die Unternehmensbereiche Industrial Metrology und Microscopy.

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, die Zahnmedizin sowie die Gynäkologie. ZEISS zielt darauf, 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 65,1 % der Anteile hält.

Vision Care/Consumer Products

In der Sparte Vision Care/Consumer Products ist das Augenoptikgeschäft des Unternehmensbereichs Vision Care sowie das Geschäft mit Foto- und Filmobjektiven, Ferngläsern, Jagdoptiken, Spektiven, Planetarien und Sichtsystemen für Flugsimulatoren des Unternehmensbereichs Consumer Optics 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.

Das im Jahr 2011 gestartete strategische Programm „Carl Zeiss Agenda 2016“ gibt unverändert die Richtung für die Entwicklung des Konzerns vor. Das Programm zielt darauf ab, ZEISS noch moderner, globaler und dynamischer zu machen. Hierbei spielen die kontinuierliche Verbesserung des Kundenservice sowie die Nutzung von Chancen aus der Digitalisierung eine wichtige Rolle.

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, das EBIT, 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 deutlich geringer gewachsen als prognostiziert. Die sich dynamisch entwickelnden Märkte in Asien, zum Beispiel Indien und China, wuchsen weiter überdurchschnittlich, wenn sich auch das Wachstum in China deutlich abkühlte. Die Märkte Lateinamerikas entwickelten sich nicht einheitlich, einer deutlichen Rezession in Brasilien stand ein moderates Wachstum in Mexiko gegenüber. Das Marktwachstum der Industrienationen im Geschäftsjahr 2015/16 war moderat, blieb jedoch unter den Erwartungen. Der Aufschwung in den USA und Japan war deutlich geringer als erwartet, das Marktwachstum in der Eurozone entwickelte sich wie erwartet.

Unsicherheiten in den Märkten, insbesondere in China und Brasilien, der niedrige Ölpreis, Unsicherheit in Bezug auf den Brexit, die Situation im Nahen Osten und andauernde strukturelle Probleme waren wesentliche politische und wirtschaftliche Themen, welche die Investitionstätigkeit der Industrie und des öffentlichen Sektors negativ beeinflussten.

Entwicklung des relevanten Branchenumfelds

Semiconductor Manufacturing Technology

Der weltweite Umsatz mit Halbleiterprodukten, die vor allem in mobilen Geräten wie Smartphones und Tablets, aber auch in Solid-State-Drives, Netzwerken und Server-Farmen zum Einsatz kommen, war im Berichtsjahr durch Stagnation geprägt. Dies wurde vor allem durch eine schwache Nachfrage nach Elektronikequipment und Überbestände bei Speicherchips verursacht. Das Investitionsklima in der Ausrüstungsindustrie für Halbleiterfabriken hat sich nach einer deutlichen Abkühlung hingegen stabilisiert. Zum Ende des Geschäftsjahrs 2015/16 zeichneten sich auf diesem Markt spürbare Wachstumsimpulse ab.

Research & Quality Technology

Der positive Trend im Markt für industrielle Messtechnik hielt auf globaler Ebene im Geschäftsjahr 2015/16 an. Wesentliche Treiber waren die Automobil- und deren Zulieferindustrie. Zusätzlich zeigte sich verstärktes Wachstum auch aus anderen Branchen, wie Medizintechnik und Luftfahrt. Insbesondere in Deutschland und den USA entwickelte sich der Markt positiv, während sich die Wachstumsdynamik in den sich schnell entwickelnden Volkswirtschaften etwas abschwächte.

Im Berichtsjahr wuchs der Mikroskopiemarkt leicht. Die asiatischen Staaten gewannen weiterhin an Bedeutung bei den globalen Forschungsausgaben. Dagegen wurden in Europa und den USA Forschungsinvestitionen nur zögerlich getätigt. 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 in Folge 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 auf dem Augenoptikmarkt ist unverändert stabil. Wachstumstreiber sind vor allem die gute Marktentwicklung in den Schwellenländern sowie eigene Innovationen für Augenoptiker und Verbraucher. Dennoch ist der weltweite Markt weiter durch hohen Preisdruck, andauernde Konsolidierung und Akquisitionen durch Wettbewerber geprägt.

Der Markt für Fotoobjektive zeigte im Geschäftsjahr 2015/16 vor allem im Bereich der spiegellosen Kameras – für die ZEISS Objektivlinien wie Batis und Loxia anbietet – eine sehr positive Entwicklung. Der Kameramarkt für Spiegelreflexkameras entwickelt sich dagegen rückläufig. Auf dem Fernglasmarkt war ein starker Verdrängungswettbewerb spürbar. Die speziellen Märkte für Jagdoptik, Naturbeobachtung sowie Planetarien stagnierten. Der Markt für das Neugeschäft Flugsimulatoren wuchs aufgrund von Modernisierungsinvestitionen.

Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage des Konzerns zum Geschäftsjahresende

Im Geschäftsjahr 2015/16 war das wirtschaftliche Umfeld herausfordernd. Dennoch konnte ZEISS mit einem erfolgreichen Geschäftsjahr 2015/16 an die gute Entwicklung der Vorjahre anknüpfen.

Der Konzern erzielte im Berichtsjahr einen Umsatz in Höhe von 4.881 Mio. € (Vorjahr: 4.511 Mio. €). Das EBIT lag mit 615 Mio. € über dem Vorjahreswert von 369 Mio. €.

Die im Vorjahr prognostizierte Entwicklung wurde somit übertroffen.

Vermögenslage

Im Berichtsjahr wurde ein neues Konsolidierungssystem sowie ein überarbeiteter Konzernkontenrahmen implementiert. Ziel war es die Analysefähigkeit im Konzern weiter zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund wurden die Vorjahresvergleichswerte entsprechend angepasst und sind im Folgenden mit * gekennzeichnet.

Die Bilanzsumme erhöhte sich im Berichtsjahr um 241 Mio. € auf 5.658 Mio. € (Vorjahr: 5.417 Mio. €). Aktivisch resultierte dies im Wesentlichen aus dem Anstieg der aktiven latenten Steuern sowie der Entwicklung der Vorräte und der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen. Die Veränderung der übrigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte resultiert aus Festgeldanlagen, was sich entsprechend im Rückgang der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente widerspiegelt. Passivisch wirkte sich hauptsächlich die Veränderung der Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen, der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie die Veränderung des Eigenkapitals erhöhend aus. Gegenläufig entwickelten sich die langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten.

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

		Kurzfristige Vermögenswerte	Langfristige Vermögenswerte
Bilanzsumme 30.9.2016	5.658	3.011/53 %	2.647/47 %
Bilanzsumme 30.9.2015	5.417	2.904/54 %	2.513/46 %

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

		Kurzfristiges Fremdkapital 1.996/35 %	Langfristiges Fremdkapital 2.246/40 %	Eigenkapital 1.416/25 %
Bilanzsumme 30.9.2016	5.658			
Bilanzsumme 30.9.2015	5.417	Kurzfristiges Fremdkapital 1.878/35 %	Langfristiges Fremdkapital 2.182/40 %	Eigenkapital 1.357/25 %

Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte in Höhe von 782 Mio. € (Vorjahr: 795 Mio. €) umfassen im Wesentlichen Geschäfts- oder Firmenwerte in Höhe von 582 Mio. € (Vorjahr: 582 Mio. €). Der Rückgang der immateriellen Vermögenswerte um -13 Mio. € ist auf planmäßige Abschreibungen zurückzuführen.

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

Sachanlagen

Im Geschäftsjahr 2015/16 investierte ZEISS insgesamt 154 Mio. € in Sachanlagevermögen (Vorjahr: 160 Mio. €), vor allem in Modernisierungsmaßnahmen im Bereich der Fertigungsanlagen und der Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die Abschreibungen im Berichtsjahr beliefen sich auf 155 Mio. € (Vorjahr: 150 Mio. €).

Investitionen in Sachanlagen in Mio. €

2015/16	154	
2014/15	160	
2013/14	188	

Übrige langfristige Vermögenswerte

Die übrigen langfristigen Vermögenswerte betragen 150 Mio. € (Vorjahr: 137 Mio. €) und umfassten vor allem Vermögenswerte zur Absicherung von Gleitzeitguthaben über ein Contractual Trust Arrangement (CTA), Beteiligungen, Ausleihungen sowie Wertpapiere.

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 47 Mio. € auf 970 Mio. € ist zudem stichtagsbedingt. Die Vorräte beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 1.118 Mio. € (Vorjahr: 1.081 Mio. €).

Die übrigen kurzfristigen Vermögenswerte betragen 399 Mio. € (Vorjahr*: 247 Mio. €). Die Veränderung resultiert überwiegend aus im Vergleich zum Vorjahr höheren Festgeldanlagen zum Geschäftsjahresende.

Die Lieferantenverbindlichkeiten betragen zum Bilanzstichtag 297 Mio. € (Vorjahr: 228 Mio. €).

Die kurzfristigen Rückstellungen lagen wie im Vorjahr bei 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 35 Mio. € auf 1.290 Mio. € (Vorjahr*: 1.255 Mio. €) enthält unter anderem die Veränderung der erhaltenen Anzahlungen, die sich im Geschäftsjahr 2015/16 um 18 Mio. € auf 512 Mio. € (Vorjahr: 494 Mio. €) erhöhten.

Eigenkapital auf solidem Niveau

Das Eigenkapital betrug zum Bilanzstichtag 1.416 Mio. € (Vorjahr: 1.357 Mio. €). Das im Berichtsjahr erzielte Konzernergebnis von 404 Mio. € erhöhte das Eigenkapital. Gegenläufige Effekte resultierten aus der erfolgsneutralen Neubewertung von leistungsorientierten Versorgungsplänen in Höhe von -332 Mio. € sowie aus vorgenommenen Gewinnausschüttungen in Höhe von 26 Mio. €.

Die Eigenkapitalquote liegt mit 25,0 % auf Vorjahresniveau (Vorjahr: 25,1 %).

Pensionsverpflichtungen

Bereits im Geschäftsjahr 2005/06 wurde die Finanzierung der Pensionsverpflichtungen in Deutschland weitestgehend in Form eines Contractual Trust Arrangement (CTA) strukturiert. Hierbei haben die inländischen Gesellschaften Mittel für die Pensionsverpflichtungen gegenüber den zum damaligen Zeitpunkt 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 975 Mio. € (Vorjahr: 740 Mio. €). Diese Erhöhung resultiert aus den vorgenommenen CTA-Dotierungen in Höhe von 200 Mio. € und den Erträgen aus dem bestehenden Planvermögen. Aufgrund des im Geschäftsjahr 2015/16 weiter gesunkenen IFRS-Rechnungszinses von 1,30 % (Vorjahr: 2,35 %) stiegen die Pensionsverpflichtungen in Deutschland weiter an. Dies führte stichtagsbedingt zu einem Ausfinanzierungsgrad der Pensionsverpflichtungen von 58 % (Vorjahr: 58 %). 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 1.719 Mio. € (Vorjahr: 1.483 Mio. €) ausgewiesen. Das entspricht 30 % der Bilanzsumme (Vorjahr: 27 %).

Finanzielle Verbindlichkeiten

Die finanziellen Verbindlichkeiten lagen mit 358 Mio. € unter dem Niveau des Vorjahrs (Vorjahr: 537 Mio. €). Hierin enthalten sind im Wesentlichen Schuldscheindarlehen, ein Darlehen bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau sowie ausgegebenes Genussrechtskapital. Der Rückgang im Vergleich zum Vorjahr steht hauptsächlich in Zusammenhang mit der Rückzahlung des im Geschäftsjahr 2011/12 bei der Europäischen Investitionsbank aufgenommenen Darlehens in Höhe von 150 Mio. € sowie zurückgezahlten Schuldscheindarlehen in Höhe von 33 Mio. €.

Erfolgsbeteiligung

ZEISS beteiligte die Mitarbeiter am Erfolg des Geschäftsjahrs 2015/16. Der Konzern gab Genussscheine mit einem Gesamtvolumen von 3,9 Mio. € (nominal) an die Mitarbeiter in Deutschland aus. Die nicht übertragbaren Papiere werden jährlich verzinst. Die Höhe der Verzinsung hängt von der Umsatzrendite 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 1.400 € brutto, die nach Abschluss des Berichtsjahrs – im Oktober 2016 – ausbezahlt wurde. Die Mitarbeiter in den meisten Auslandsgesellschaften wurden entsprechend den jeweils länderspezifischen Regelungen ebenfalls am Erfolg des Geschäftsjahrs 2015/16 beteiligt.

Finanzlage

Solide Liquiditätsbasis bei gleichzeitiger Sonderdotierung Planvermögen

Die Finanzlage war im Berichtsjahr wiederum maßgeblich durch Auszahlungen für Investitionen im Sachanlagebereich, vor allem in Maßnahmen zur Modernisierung von Fertigungsanlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung in allen Regionen, geprägt. Darüber hinaus sind Zahlungsmittelabflüsse in Höhe von insgesamt 218 Mio. € für Dotierungen in Planvermögen im In- und Ausland, für die Investition in Festgeldern, aber auch für die vorzeitige Rückzahlung des Darlehens bei der Europäischen Investitionsbank in Höhe von 150 Mio. € zu verzeichnen.

Der Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit konnte vollständig aus dem Mittelzufluss aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit bedient werden.

Der Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit verbesserte sich im Berichtsjahr um 7 % auf 425 Mio. € (Vorjahr: 396 Mio. €) und war maßgeblich durch das positive Jahresergebnis bestimmt. Zudem wurden Dotierungen in Planvermögen im In- und Ausland in Höhe von 218 Mio. € vorgenommen.

Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit belief sich im Berichtsjahr auf -357 Mio. € (Vorjahr: -206 Mio. €). Diese Entwicklung resultiert hauptsächlich aus Zahlungsmittelabflüssen in Zusammenhang mit Festgeldanlagen. Die Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte lagen mit -191 Mio. € (Vorjahr: -187 Mio. €) auf Vorjahresniveau.

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit verringerte sich im Geschäftsjahr 2015/16 um 182 Mio. € auf -207 Mio. € (Vorjahr: -25 Mio. €). Im Berichtsjahr wurden insgesamt 197 Mio. € an Kreditverbindlichkeiten getilgt. Hierbei stehen Zahlungsmittelabflüsse in Höhe von 150 Mio. € in Verbindung mit der vorzeitigen Rückzahlung des Darlehens bei der Europäischen Investitionsbank. Darüber hinaus wurden Dividendenzahlungen in Höhe von 26 Mio. € vorgenommen. Demgegenüber standen Zahlungsmittelzuflüsse in Höhe von 15 Mio. €. Diese stehen unter anderem in Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der revolving Kreditfazilität im Ausland.

Die Finanzmittel¹ beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 796 Mio. € (Vorjahr: 776 Mio. €). Die Kreditverbindlichkeiten betragen 228 Mio. € (Vorjahr: 402 Mio. €), was zu einer Nettoliquidität² in Höhe von 568 Mio. € (Vorjahr: 374 Mio. €) führte.

¹Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente zuzüglich Wertpapiere und Festgelder

²Finanzmittel abzüglich Kreditverbindlichkeiten

Nettoliquidität in Mio. €

30.9.2016	568	
30.9.2015	374	
30.9.2014	187	

Die Finanzlage bietet eine solide Grundlage für die Realisierung 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 Bankenconsortium 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 88 Mio. BRL (Vorjahr: 35 Mio. BRL) 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 30 Mio. €.

Das im Geschäftsjahr 2011/12 aufgenommene Darlehen bei der Europäischen Investitionsbank in Höhe von 150 Mio. € wurde im Berichtsjahr in voller Höhe zurückgezahlt.

Ziele und Grundsätze des Finanzmanagements

ZEISS hat ein globales Finanzmanagement, das alle Tochtergesellschaften umfasst und zentral auf Konzernebene koordiniert wird. Dies umfasst auch die Überwachung und Steuerung von Währungsrisiken. 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.

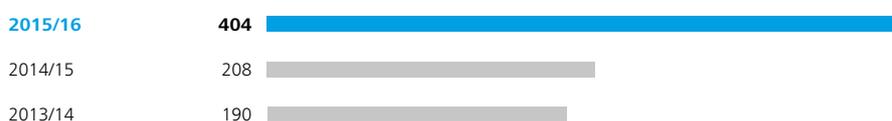
Ertragslage

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 deutlich höhere EBIT-Rendite gekennzeichnet. Währungseffekte hatten im Berichtsjahr keinen wesentlichen Einfluss auf die Ertragslage der ZEISS Gruppe.

Insgesamt erreichte ZEISS ein Konzernergebnis von 404 Mio. € (Vorjahr: 208 Mio. €).

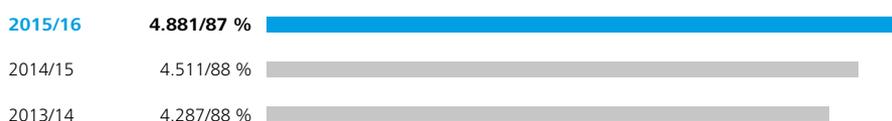
Konzernergebnis in Mio. €



Umsatzwachstum in einem herausfordernden Marktumfeld

Im Berichtszeitraum stieg der Umsatz der ZEISS Gruppe um 8 % von 4.511 Mio. € im Vorjahr auf 4.881 Mio. €, wobei der Auslandsanteil mit 87 % unverändert auf dem sehr hohen Niveau der Vorjahre liegt. Die im Vorjahr prognostizierte Umsatzentwicklung wurde erreicht.

Umsatz in Mio. €/Auslandsanteil in %



Der Auftragseingang der ZEISS Gruppe konnte im Berichtsjahr um 8 % (währungsbereinigt: 8 %) auf 5.019 Mio. € gesteigert werden (Vorjahr: 4.653 Mio. €) und lag damit erstmals über 5 Mrd. €. Der Auftrags- ein- gang in den Sparten des Instrumentengeschäfts erhöhte sich insgesamt um 6 % (währungsbereinigt: 6 %). In der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology konnte eine Steigerung des Auftragseingangs um 14 % (währungsbereinigt: 14 %) im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet werden.

Konzernumsatz nach Sparten

Umsatz nach Sparten	2015/16	2014/15	Veränderung zum Vorjahr in %	
	Mio. €	Mio. €		währungsbereinigt
Semiconductor Manufacturing Technology	972	893	9	9
Research & Quality Technology	1.466	1.356	8	8
Medical Technology	1.290	1.211	7	7
Vision Care/Consumer Products	1.089	1.007	8	8
Sonstiges	64	44	45	41
ZEISS Gruppe	4.881	4.511	8	8

Semiconductor Manufacturing Technology

Die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology erzielte einen Umsatz von 972 Mio. €. Das entspricht einem Anstieg von 9 % (währungsbereinigt: 9 %) gegenüber dem Vorjahr (893 Mio. €).

Nach einem zunächst verhaltenen Start hat sich die Nachfrage nach Deep Ultra Violet (DUV)-Lithographie-Optiken im Verlauf des Geschäftsjahrs merklich verbessert. Der so erzielte stabile DUV-Absatz trug maßgeblich zum erreichten Niveau der Umsatzerlöse bei – zusammen mit einem ebenfalls zunehmenden Reparatur- und Upgrade-Geschäft. Unverändert hoch ist der Kosten- und Wettbewerbsdruck bei allen Serienprodukten. Des Weiteren verzeichnete die Sparte Semiconductor Manufacturing Technology im Berichtsjahr eine zunehmende Anzahl von Bestellungen von Extreme Ultra Violet (EUV)-Lithographie-Optiken. Das Geschäft mit Komponenten und Modulen für Lithographie-Laser war konstant. Während der Umsatz mit Systemen und Lösungen zur Herstellung defektfreier Photomasken den Vorjahreswert im Berichtsjahr nicht ganz erreichte, übertraf der Auftragseingang für diese Produkte zum Geschäftsjahresende das Niveau des Vorjahrs deutlich. Zudem trug das Servicegeschäft in diesem Bereich verstärkt zum Umsatz bei.

An der Zukunftstechnologie EUV arbeitet ZEISS mit seinen Partnern seit rund 20 Jahren. Die Chiphersteller sehen darin die am besten geeignete Technologie zur weiteren Miniaturisierung von Mikrochipstrukturen. Sie äußerten sich positiv über die im Berichtsjahr erreichten Fortschritte in der EUV-Lithographie und bestellten mehrere Systeme der aktuellen Generation beim strategischen Partner ASML. Bei den EUV-Waferscannern im Feld konnten die Produktivität und die Stabilität verbessert werden. Für den Einsatz der Systeme in der Massenfertigung von Mikrochips fordern die Endkunden jedoch weitere Fortschritte in Bezug auf die Verlässlichkeit der Scanner und insbesondere wichtige Verbesserungen bei der Lichtquelle, an denen ASML und weitere Entwicklungspartner mit Unterstützung von ZEISS intensiv arbeiten.

Zum 30. September 2016 arbeiteten weltweit 2.674 Mitarbeiter für diese Sparte (Vorjahr: 2.836).

Research & Quality Technology

Der Umsatz der Sparte stieg im Geschäftsjahr 2015/16 um 8 % (währungsbereinigt: 8 %) von 1.356 Mio. € im Vorjahr auf 1.466 Mio. €.

Die Nachfrage nach Messtechniklösungen des Unternehmensbereichs Industrial Metrology entwickelte sich im Berichtsjahr sehr positiv. Vor allem in Nordamerika und Deutschland verbuchte der Bereich ein deutliches Umsatzwachstum. Auch in den sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften konnten Zuwächse verzeichnet werden. Das Wachstum in den europäischen Märkten und auch in Asien fiel im Vergleich zu dem in den anderen Regionen geringer aus. Die Nachfrage nach Serviceleistungen wuchs erneut in allen Regionen und Bereichen. Ein Fokus des Unternehmensbereichs liegt auf der Ausweitung des Softwarelösungsangebots im Industrie-4.0-Umfeld.

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

Durch eine stringente Umsetzung des im Geschäftsjahr 2014/15 gestarteten Programms zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit konnten Einsparungen sowohl bei Material- und Sachkosten als auch über Personalmaßnahmen in einzelnen Bereichen realisiert werden. Die Verhandlungen mit der Arbeitnehmervertretung zu den Maßnahmen wurden erfolgreich abgeschlossen.

Zum 30. September 2016 arbeiteten weltweit 6.069 Mitarbeiter für diese Sparte (Vorjahr: 5.869).

Medical Technology

Die Sparte Medical Technology schloss das Geschäftsjahr mit einem Umsatzplus von 7 % (währungsbereinigt: 7 %) ab. Der Umsatz stieg auf 1.290 Mio. € (Vorjahr: 1.211 Mio. €).

Als größter Wachstumsmotor erwies sich die Region Asien/Pazifischer Raum (APAC). Hier erzielten insbesondere China, Südostasien und Südkorea die höchsten Wachstumsraten. In der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) verlief die Geschäftsentwicklung der Einzelmärkte weiterhin heterogen. Gute Umsatzbeiträge lieferten dabei Deutschland, Frankreich und Großbritannien. Rückgänge waren insbesondere in Südeuropa und dem Mittleren Osten zu verzeichnen. Die Region Americas profitierte von der Entwicklung des US-Dollar zum Euro. Dennoch verzeichnete sie vornehmlich infolge des unverändert intensiven Wettbewerbs beim Geschäft mit ophthalmologischer Diagnostik einen Umsatzrückgang.

Zum 30. September 2016 arbeiteten weltweit 4.299 Mitarbeiter für die Sparte (Vorjahr: 4.144). 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 8 % (währungsbereinigt: 8 %) von 1.007 Mio. € im Vorjahr auf 1.089 Mio. €.

Wachstum wurde in allen Regionen besonders mit ZEISS Markengläsern und Produktinnovationen erzielt. In der Region EMEA verbuchte der Unternehmensbereich Vision Care ein deutliches Umsatzplus. Auch in den sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften – vor allem in China, Indien und Osteuropa – war der Geschäftsverlauf im Unternehmensbereich positiv. In den USA wurden Fortschritte in der Geschäftsentwicklung erreicht, dennoch bleibt dieser größte Markt weiter eine Herausforderung.

Das Geschäft des Unternehmensbereichs Consumer Optics war in allen Bereichen von hoher Wettbewerbsintensität und hohem Preisdruck geprägt. Neue Produkte wie Vollformat-Autofokus-Objektive konnten erfolgreich im Markt platziert werden, ebenso Zusatzobjektive des Lizenzpartners Fellowes. Der Eintritt in das sich noch im Aufbau befindende Neugeschäft Simulation eröffnete zusätzliche Wachstumspotenziale.

Zum 30. September 2016 arbeiteten weltweit 9.320 Mitarbeiter für die Sparte (Vorjahr: 9.076).

Konzernumsatz nach Regionen

Umsatz nach Regionen und Kooperationspartnern	2015/16	2014/15	Veränderung zum Vorjahr in %	
	Mio. €	Mio. €		währungsbereinigt
EMEA	1.611	1.552	4	5
» davon Deutschland	599	547	10	10
Americas	1.260	1.215	4	3
APAC	1.123	953	18	17
Kooperationspartner	887	791	12	12
ZEISS Gruppe	4.881	4.511	8	8

Im Wirtschaftsraum EMEA konnte ZEISS im Berichtszeitraum einen Umsatzanstieg von 4 % (währungsbereinigt: 5 %) auf 1.611 Mio. € (Vorjahr: 1.552 Mio. €) verzeichnen, wobei sich der Umsatz in Deutschland um 10 % auf 599 Mio. € (Vorjahr: 547 Mio. €) erhöhte.

Das Geschäft in der Region Americas zog leicht an. Der Umsatz erreichte 1.260 Mio. €, das sind 4 % (währungsbereinigt: 3 %) mehr als im Vorjahr (1.215 Mio. €). Die Währungsentwicklung des US-Dollar wirkte sich dabei im Geschäftsjahr 2015/16 leicht positiv aus.

Der Umsatz in der Region APAC ist im Vergleich zum Vorjahr um 18 % (währungsbereinigt: 17 %) auf 1.123 Mio. € (Vorjahr: 953 Mio. €) gestiegen. China setzte seinen Wachstumskurs auch im Berichtsjahr weiter fort.

Das Geschäft mit Kooperationspartnern konnte im Geschäftsjahr 2015/16 um 12 % auf 887 Mio. € gesteigert werden (Vorjahr: 791 Mio. €). Maßgeblich hierfür war das nach deutlicher Abkühlung im Vorjahr wieder stabilisierte Investitionsverhalten in der Halbleiterbranche.

Funktionskosten

Die Umsatzkosten sind im Vergleich zum Vorjahr um 103 Mio. € gestiegen und betragen 2.534 Mio. € (Vorjahr: 2.431 Mio. €). Das Bruttoergebnis konnte im Berichtsjahr von 2.080 Mio. € um 267 Mio. € auf 2.347 Mio. € verbessert werden. ZEISS verfolgt das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit konsequent zu steigern. In diesem Zusammenhang wurden die im Vorjahr gestarteten Initiativen fortgeführt, was zu weiteren Produktivitätsverbesserungen führte. Hieraus resultierte im Berichtsjahr eine Verbesserung der Bruttospaue auf 48 % (Vorjahr: 46 %).

Die Kosten für Vertrieb und Marketing beliefen sich im Geschäftsjahr 2015/16 auf 972 Mio. € (Vorjahr: 929 Mio. €), was im Verhältnis zum Umsatz einem leichten prozentualen Rückgang entspricht. Die allgemeinen Verwaltungskosten konnten mit 329 Mio. € (Vorjahr: 323 Mio. €) bei steigendem Geschäftsvolumen konstant gehalten werden.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten vor Zuschüssen (18 Mio. €; Vorjahr: 7 Mio. €) und Finanzierung Dritter (31 Mio. €; Vorjahr: 0 Mio. €) betragen im Berichtsjahr 485 Mio. € (Vorjahr: 473 Mio. €). Sie lagen damit unverändert bei 10 % des Umsatzes (Vorjahr: 10 %) und spiegeln die anhaltend starke Fokussierung der ZEISS Gruppe auf Innovation wider. Nach Berücksichtigung erhaltener Zuschüsse und Finanzierung Dritter ergaben sich die in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 436 Mio. € (Vorjahr: 466 Mio. €).

Ergebnisentwicklung

Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, kurz: EBITDA) belief sich im Berichtsjahr auf 819 Mio. € (Vorjahr: 572 Mio. €).

Im Berichtsjahr konnte ein Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings before Interest and Taxes, kurz: EBIT) in Höhe von 615 Mio. € (Vorjahr: 369 Mio. €) bei einer EBIT-Marge von 13 % (Vorjahr: 8 %) erwirtschaftet werden. Diese Entwicklung ist auf das Umsatzwachstum im Berichtsjahr sowie Steigerungen bei Effizienz und Produktivität zurückzuführen. Die im Vorjahr prognostizierte Entwicklung der EBIT-Marge wurde übertroffen.

	2015/16	2014/15	2013/14
	Mio. €	Mio. €	Mio. €
EBITDA	819	572	572
» EBITDA-Marge in %	17	13	13
EBIT	615	369	360
» EBIT-Marge in %	13	8	8

Das Finanzergebnis hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 38 Mio. € auf -67 Mio. € verbessert (Vorjahr: -105 Mio. €). Das Zinsergebnis belief sich im Berichtsjahr auf -56 Mio. € (Vorjahr: -49 Mio. €). Das übrige Finanzergebnis erhöhte sich um 34 Mio. € auf -11 Mio. € (Vorjahr: -45 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 2015/16 betrug 144 Mio. € (Vorjahr: 56 Mio. €), was zu einer Konzernsteuerquote von 26 % (Vorjahr: 21 %) führte. Der Anstieg des Steueraufwands resultiert hauptsächlich aus im Vorjahr ergebniswirksam erfassten aktiven latenten Steuern auf Verlustvorträge aufgrund von verbesserten Geschäftsentwicklungen, die den Steueraufwand des Vorjahrs entsprechend verringerten.

Im Berichtsjahr ergab sich somit ein Konzernergebnis in Höhe von 404 Mio. € (Vorjahr: 208 Mio. €).

Unternehmenswertsteigerung

Die Unternehmenswertsteigerung misst ZEISS mit der Kennzahl Economic Value Added (EVA®). Sie ist der interne Maßstab für den Unternehmenserfolg. Im Geschäftsjahr 2015/16 betrug der EVA® 310 Mio. € (Vorjahr: 115 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.

Mitarbeiter

Die Gesamtzahl der Mitarbeiter der ZEISS Gruppe stieg zum 30. September 2016 weltweit um 487 auf 25.433 (Vorjahr: 24.946). Am stärksten veränderte sich die Zahl der Beschäftigten in der Region APAC. Dort erhöhte sie sich um 561 auf 4.788 (Vorjahr: 4.227).

ZEISS ist international aufgestellt. Rund 58 % (Vorjahr: 56 %) der ZEISS Belegschaft – das entspricht 14.663 (Vorjahr: 14.051) Mitarbeitern – arbeiten außerhalb Deutschlands.

In den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen des Konzerns arbeiten 2.551 Mitarbeiter – das entspricht 10 % der Belegschaft – an neuen Lösungen und Technologien für die optische Industrie (Vorjahr: 2.648 Mitarbeiter, 11 %).

Die Aus- und Weiterbildung hat einen hohen Stellenwert bei ZEISS. Zum Bilanzstichtag beschäftigte der Konzern in Deutschland 375 Auszubildende (Vorjahr: 433).

Schwerpunkte der Personalpolitik von ZEISS sind die Weiterbildung der Mitarbeiter und die Führungskräfteentwicklung. Hierfür investierte der Konzern allein in Deutschland über 4 Mio. €. Die Mitarbeiter können eine Vielzahl von Kursen im internen Qualifizierungsprogramm auswählen. Zusätzlich unterstützt ZEISS nebenberufliche Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen.

ZEISS fördert die Gesundheit und Leistungsfähigkeit seiner Mitarbeiter durch umfassende Arbeitsschutzmaßnahmen. Dazu gehört auch die Organisation der arbeitsmedizinischen Vorsorge. Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene werden standardisierte Kennzahlen der International Labor Organisation (ILO) zur Bewertung der Arbeitssicherheit ermittelt und bewertet. Seit dem Geschäftsjahr 2012/13 werden die ILO-Kennzahlen der Produktionsstandorte von ZEISS weltweit zentral erfasst. Mit einem Gesundheitsmanagementsystem trägt ZEISS zur nachhaltigen Gestaltung eines modernen Arbeitsumfelds bei.

Gesellschaftliches und soziales Engagement

ZEISS übernimmt eine aktive Rolle in der Gesellschaft. Der Konzern unterstützt Bildungsmaßnahmen, Wissenschaftsprojekte und -einrichtungen sowie ausgewählte soziale und kulturelle Initiativen an den Unternehmensstandorten. Durch die Zusammenarbeit mit Nichtregierungsorganisationen sowie Geld- und Sachspenden engagiert sich ZEISS 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 naturwissenschaftlicher 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 auf Nachhaltigkeit geachtet. Für seine Lieferanten hat der Konzern entsprechende Anforderungen definiert.

Weltweit sind die wesentlichen Produktionsstandorte nach der international gültigen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifiziert, ebenso einige Auslandstochtergesellschaften. Im vergangenen Jahr setzte ZEISS rund 12 Mio. € für Umweltschutzmaßnahmen ein.

ZEISS hat seine Aktivitäten zum effizienten Umgang mit Energie bereits vor mehreren Jahren gestartet. Seit Dezember 2015 sind alle Geschäftseinheiten der ZEISS Gruppe in der Europäischen Union nach dem international anerkannten Energiemanagementstandard ISO 50001 zertifiziert.

Produkte und Wertschöpfungskette

Optische Technologien sind Schlüsseltechnologien der Zukunft. Die technologischen und wissenschaftlichen Anwendungen werden alle Lebensbereiche immer stärker durchdringen und das Leben der Menschen verbessern. Seit 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.

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

ZEISS investiert in Innovationen und Lösungen und sichert seinen Innovationsvorsprung durch Patente. Zum Bilanzstichtag hielt ZEISS weltweit 7.793 Patente (Vorjahr: 7.071). Im Berichtsjahr reichte der Konzern 447 Erfindungen für Patent-Erstanmeldungen ein (Vorjahr: 413).

Integrität und Compliance bei ZEISS

Das Vertrauen der Geschäftspartner, Kunden, Behörden, der Öffentlichkeit sowie der Wettbewerber in ein verantwortungsbewusstes, gesetzestreu und ethisches Verhalten aller ZEISS Mitarbeiter ist von höchster Bedeutung für das Ansehen von ZEISS. 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. Mit dem ZEISS Compliance Management System hat der Konzern darüber hinaus die Rahmenbedingungen zur Einhaltung von Recht und Gesetz sowie die Befolgung interner Vorgaben umgesetzt.

Die Lieferanten weltweit leisten einen wichtigen Beitrag zu den ZEISS Produkten und Services und haben dadurch auch einen wichtigen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsleistung von ZEISS. Das Unternehmen erwartet von seinen Lieferanten, den Code of Conduct der Electronic Industry Citizenship Coalition (EICC) anzuerkennen und fortlaufend Maßnahmen zur Erfüllung dieser Anforderungen durchzuführen. Der international anerkannte Verhaltenskodex orientiert sich an den UNO-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und wurde aus internationalen Standards abgeleitet. Mit Beginn des Geschäftsjahrs 2016/17 werden ausgewählte Lieferanten verpflichtet, Nachhaltigkeitsfragebogen auszufüllen. ZEISS wird daran anschließend Nachhaltigkeitsbewertungen im Rahmen von Vor-Ort-Audits durchführen.

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 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, die negativen Auswirkungen potenzieller Risiken zu minimieren.

Risikokoordinatoren 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 Risiken und Chancen und 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 oder technologischem Wandel 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.

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 ein und tätigt auch gezielte Technologieakquisitionen.

Personalrisiken und -chancen

Der demografische Wandel, die sich ändernden Anforderungen durch die digitalen Kompetenzen und die weltweit unterschiedlichen Ausbildungs- und Qualifizierungsstandards sorgen für Herausforderungen bei der Besetzung von offenen Stellen. Daraus ergeben sich mittlere wirtschaftliche Risiken. Mit einer globalen Rekrutierungsstrategie steuert ZEISS hier entgegen, was zu einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit führt. Um Fachkräfte langfristig an das Unternehmen zu binden, bietet der Konzern unterschiedliche, standortbezogene Sozialleistungen an – dazu zählen etwa Angebote zur Gesundheitsförderung oder Kinderbetreuung.

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. Um diese zu minimieren, führt ZEISS systematische Lieferantenaudits durch. ZEISS arbeitet kontinuierlich daran, Lieferketten zu stabilisieren und die Abhängigkeit von einzelnen Zulieferern zu reduzieren, auch um die damit verbundenen wirtschaftlichen Auswirkungen 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. 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

Akquisitionen oder Beteiligungen bieten ZEISS die Chance, sein Kompetenz- und Technologieportfolio zu erweitern oder seine regionalen Marktzugänge auszubauen. 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 582 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 substantiell gefährden, liegen nicht vor.

In einem Kodex hat ZEISS die Grundlagen korrekten Verhaltens bei geschäftlichen Aktivitäten festgeschrieben. Der Verhaltenskodex ist für alle Mitarbeiter gültig. Um Compliance-Verstöße zu vermeiden und Reputationsrisiken zu minimieren, hat ZEISS eine konzernweite Compliance-Organisation etabliert.

Finanzielle Risiken und Chancen

Die finanziellen Risiken der ZEISS Gruppe werden insgesamt als mittel eingestuft. Die aufgeführten Maßnahmen führen zu einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit.

Die Finanzaktivitäten und 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. Der Konzern unterliegt darüber hinaus grundsätzlich Kredit- beziehungsweise Liquiditätsrisiken. Aus der globalen Ausrichtung der ZEISS Gruppe folgt, dass das operative Geschäft sowie die berichteten Finanzergebnisse und Zahlungsströme Risiken aus Wechselkursschwankungen ausgesetzt sind. Zinsrisiken entstehen durch Änderungen von Marktzinssätzen.

Zur Absicherung von Zins- und Währungsrisiken nutzt die ZEISS Gruppe ausschließlich derivative Finanzinstrumente. Hierzu werden sowohl Zinsswaps als auch Standard-Devisenoptionen und Devisentermingeschäfte eingesetzt. Sie decken die zugrunde liegenden Liefer- und Leistungsgeschäfte der Konzernunternehmen sowie die originären Finanzgeschäfte (Grundgeschäfte) ab.

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. Die maximale Kreditrisikoposition der ZEISS Gruppe am Bilanzstichtag entspricht der Summe aus dem Buchwert der als finanzielle Vermögenswerte ausgewiesenen Finanzinstrumente sowie den an nicht-konsolidierte Konzerngesellschaften ausgegebenen Bürgschaften.

Das Liquiditätsrisiko der ZEISS Gruppe besteht darin, dass die Carl Zeiss AG oder ein Tochterunternehmen ihren beziehungsweise seinen finanziellen Verpflichtungen (zum Beispiel Rückzahlung von Finanzschulden, Bezahlung von Zinsen) nicht nachkommen kann. 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.

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 abgeschlossen werden.

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 im vergangenen Berichtsjahr 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.

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

Marktrisiken und -chancen

Das breite und ausgewogene Geschäftsportfolio von ZEISS trägt zur Risikostreuung bei. 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 der Unternehmensbereich 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.

Risiken für die Sparte Research & Quality Technology ergeben sich im Unternehmensbereich Industrial Metrology aus der Abhängigkeit von der Investitionsgüter- und vor allem der Automobil- und Zulieferindustrie und deren

Investitionsbereitschaft. Diese werden durch die kontinuierliche Entwicklung neuer Anwendungsfelder und den stringenten Ausbau des Servicegeschäfts reduziert. Chancen für den Bereich ergeben sich weiterhin aus der zunehmenden Vernetzung von Produktionsprozessen (Industrie 4.0), dem Streben nach Produktivitätssteigerung in allen Kundensegmenten sowie der Positionierung als Komplettanbieter und dem Ausbau lokaler Wertschöpfungsketten in den wichtigen Wirtschaftsregionen weltweit. Die Geschäftsentwicklung des Unternehmensbereichs Microscopy hängt stark von öffentlichen Budgets für Bildung und Forschung sowie einem innovativen Produktportfolio ab. Deshalb verbessert der Bereich sein Produktportfolio, um sich mit industriellen Anwendungen neue Markt- und Kundensegmente zu erschließen, und leitete Maßnahmen ein, um die Entwicklung der Lieferzeiten zu verbessern. Die steigenden industriellen Anforderungen, neue Materialien sowie die zunehmende Ressourcenknappheit erfordern neue mikroskopische Analyseverfahren und bieten neue Absatzchancen für den Unternehmensbereich. Megatrends wie die alternde Gesellschaft sorgen für weitere Wachstumschancen im Bereich der Mikroskopie für biomedizinische 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. In der Folge können erhebliche Kosten für die Rechtsverteidigung entstehen sowie die Reputation des Unternehmens 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 wachsenden Bedarf an medizinischer Grundversorgung.

Risiken für die Sparte Vision Care/Consumer Products ergeben sich im Unternehmensbereich Vision Care aus grundlegenden Veränderungen des Markts, 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 für den Endverbraucher, die Freiformtechnologie und die damit verbundenen neuen Geschäftsfelder, die Optimierung der Wertschöpfungskette sowie neue Geschäftsmodelle durch Digitalisierung. Für den Unternehmensbereich Consumer Optics ergeben sich im Markt für Filmobjektive Risiken aus dem zunehmenden Wettbewerbs- und Preisdruck. Chancen können sich aus neuen Entwicklungen, Branchen- und Technologietrends auf diesem Markt ergeben. Im Markt für Fotoobjektive zeigen sich Risiken durch einen immer schwächeren Markt für Spiegelreflexkameras, was gleichzeitig zu Chancen im Markt für spiegellose Kameras führt. Das Lizenzgeschäft hängt von der Attraktivität der Marke ZEISS für die Partner des Bereichs ab. Diesem Risiko begegnet ZEISS mit einer konsistenten Markenstrategie.

Ein weiteres Risiko sind Produktverzögerungen bei Sports Optics. Dadurch können sich auch Auslastungsdefizite an Produktionsstandorten ergeben.

Gesamtaussagen zur Risikosituation des Unternehmens

Bei der Erstellung des Berichts waren keine Risiken erkennbar, die den Fortbestand der ZEISS Gruppe gefährden könnten. Für die Gesamtbewertung ergeben sich im Vergleich zum Vorjahr keine wesentlichen Unterschiede. 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

Mit Vertrag vom 3. November 2016 wurde eine Minderheitsbeteiligung von 24,9 % durch die ASML Holding N.V., Veldhoven (Niederlande), an der Carl Zeiss SMT, Oberkochen, vereinbart. Dafür wird die ASML Holding N.V. einen Kaufpreis von 1 Mrd. € zahlen, was zu einer entsprechenden Erhöhung des Finanzmittelbestands sowie des Eigenkapitals führen wird. Ziel der Vereinbarung ist es, die Entwicklung einer zukünftigen Generation der Extreme Ultra Violet (EUV)-Lithographie-Systeme zu beschleunigen. Die Transaktion steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung der zuständigen Behörden und soll im zweiten Quartal 2017 formal abgeschlossen werden.

Darüber hinaus wurde eine Vereinbarung getroffen, nach der die ASML-Gruppe mit rund 220 Mio. € Forschung und Entwicklung sowie mit rund 540 Mio. € Investitionen in Ausrüstung und Prozesskette der Carl Zeiss SMT, Oberkochen, in den nächsten sechs Jahren finanzieren wird.

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

PROGNOSEBERICHT

Künftige Rahmenbedingungen der geschäftlichen Entwicklung

Für das Geschäftsjahr 2016/17 wird derzeit noch mit einem moderaten Wirtschaftswachstum gerechnet.

Die Weltwirtschaft wächst mit regional stark unterschiedlichen Ausprägungen. Den stagnierenden Wachstumsraten in den Industrieländern steht ein noch gutes, teils jedoch abflachendes Wachstum in den sich schnell entwickelnden Volkswirtschaften gegenüber. Den Prognosen zufolge wird die Wirtschaft in den USA moderat wachsen, in Japan und in Europa – auch aufgrund des Brexit – zurückgehen. In China wird eine „neue Normalität“ mit abflachenden Wachstumsraten und einem Transformationsprozess der Industrie erwartet. Laut den Prognosen wird sich die indische Wirtschaft überdurchschnittlich entwickeln, Brasilien verlässt mit geringem Wachstum die Rezession.

Unsicherheiten hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung in den Wachstumsmärkten, des niedrigen Ölpreises, nicht absehbarer Auswirkungen durch den Brexit, des Ergebnisses der Präsidentschaftswahl in den USA, der Situation im Nahen Osten und in der Ukraine sowie andauernde strukturelle Probleme sind wesentliche politische und wirtschaftliche Themen, welche die Investitionstätigkeit der Industrie und des öffentlichen Sektors negativ beeinflussen können.

Künftige Entwicklung der für ZEISS relevanten Märkte und Branchen

Semiconductor Manufacturing Technology

ZEISS geht davon aus, dass sich der weltweite Halbleitermarkt im Geschäftsjahr 2016/17 erholt, künftig jedoch langsamer wachsen wird. Verbleibende Umsatztreiber sind insbesondere der sich stetig erhöhende Speicher- und Rechenbedarf durch die rapide steigenden Datenmengen und die zunehmende Digitalisierung in allen Lebensbereichen sowie durch neue Applikationen insbesondere im Automobil- und Industrieumfeld. Die klassischen Wachstumstreiber entwickeln sich rückläufig (PCs) bis verhalten positiv (Tablets und Smartphones). Im Markt für Halbleiterfertigungs-Equipment erwartet der Konzern im Geschäftsjahr 2016/17 ein Wachstum im mittleren einstelligen Prozentbereich. Der weitere Ausblick ist, wie immer im Halbleiterbereich, von großer Unsicherheit geprägt.

Research & Quality Technology

Der Konzern geht von einer insgesamt stabilen Geschäftsentwicklung in der industriellen Messtechnik aus. Für Europa rechnet ZEISS mit einem eher verhaltenen Investitionsverhalten – während es für das Inlandsgeschäft, das Nordamerika-Geschäft sowie zunehmend auch wieder aus Asien positive Signale gibt. Zudem rechnet ZEISS mit einem weiteren Zuwachs des breit aufgestellten globalen Servicegeschäfts des Bereichs.

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 für den Unternehmensbereich Microscopy 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 Unternehmensbereich 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 2015/16 zeichnet sich ein moderat steigendes weltweites 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 2016/17 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 2016/17 von einer leichten Umsatzsteigerung und einer in etwa vergleichbaren EBIT-Rendite aus.

Konzernabschluss

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	44
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	44
Konzernbilanz	45
Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung	46
Konzern-Kapitalflussrechnung	47
Konzernanhang	48
Anteilsbesitz des Konzerns	98
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	103
Impressum/Disclaimer	104

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

vom 1. Oktober 2015 bis zum 30. September 2016

	Anhang	2015/16	2014/15
		Tsd. €	Tsd. €
Umsatzerlöse	7	4.880.839	4.510.862
Umsatzkosten		2.533.789	2.431.247
Bruttoergebnis vom Umsatz		2.347.050	2.079.615
» Vertriebs- und Marketingkosten		971.937	928.611
» Allgemeine und Verwaltungskosten		328.920	323.047
» Forschungs- und Entwicklungskosten		435.725	466.495
» Sonstige Erträge	8	9.328	15.561
» Sonstige Aufwendungen	9	4.972	7.828
Ergebnis vor Zinsen und Ertragsteuern (EBIT)		614.824	369.195
» Ergebnis aus at-equity-Beteiligungen		-810	-11.493
» Zinserträge	10	11.529	7.475
» Zinsaufwendungen	10	67.134	56.451
» Übriges Finanzergebnis	10	-10.955	-44.563
Finanzergebnis		-67.370	-105.032
Ergebnis vor Ertragsteuern (EBT)		547.454	264.163
» Ertragsteuern	11	143.610	55.956
Konzernergebnis		403.844	208.207
» davon auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Ergebnis		31.471	23.652
» davon auf die Gesellschafterin des Mutterunternehmens entfallendes Ergebnis		372.373	184.555

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

vom 1. Oktober 2015 bis zum 30. September 2016

	Anhang	2015/16	2014/15
		Tsd. €	Tsd. €
Konzernergebnis		403.844	208.207
Zu reklassifizierende Ergebnisse:			
» Unterschied aus der Währungsumrechnung		6.917	40.321
» Bewertungsgewinne/-verluste aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		442	-15.758
» Bewertungsgewinne/-verluste aus Cashflow Hedges		8.300	4.211
» Latente Ertragsteuern		-126	9.879
Nicht zu reklassifizierende Ergebnisse:			
» Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne		-450.610	-159.631
» Latente Ertragsteuern		118.840	42.511
Sonstiges Ergebnis (nach Steuern)		-316.237	-78.467
Konzern-Gesamtergebnis		87.607	129.740
» davon auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Ergebnis		23.164	27.586
» davon auf die Gesellschafterin des Mutterunternehmens entfallendes Ergebnis		64.443	102.154

Konzernbilanz

zum 30. September 2016

Aktiva	Anhang	30.9.2016	30.9.2015*	1.10.2014*
		Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte				
» Immaterielle Vermögenswerte	12	782.065	794.961	776.801
» Sachanlagen	13	978.686	1.004.726	1.012.562
» At-equity-Beteiligungen	14	0	0	0
» Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	24	30.640	27.258	29.458
» Übrige langfristige finanzielle Vermögenswerte	15	142.926	128.938	110.364
» Übrige langfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	16	6.903	8.355	8.138
» Latente Steuern	11	705.870	548.677	451.112
		2.647.090	2.512.915	2.388.435
Kurzfristige Vermögenswerte				
» Vorräte	17	1.118.173	1.080.689	1.079.757
» Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	24	969.684	923.495	873.558
» Übrige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte*	15	310.363	154.980	122.535
» Steuererstattungsansprüche		25.370	14.003	14.773
» Übrige kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	16	88.516	91.691	93.766
» Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	18	498.733	638.876	483.333
		3.010.839	2.903.734	2.667.722
		5.657.929	5.416.649	5.056.157
Passiva				
	Anhang	30.9.2016	30.9.2015*	1.10.2014*
		Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Eigenkapital	19			
» Gezeichnetes Kapital		120.000	120.000	120.000
» Kapitalrücklage		52.770	52.770	52.770
» Erwirtschaftetes Konzern-Eigenkapital		1.851.412	1.493.731	1.317.938
» Übrige Rücklagen		-865.147	-557.217	-474.816
» Ausgleichsposten für Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter		257.320	247.908	232.696
		1.416.355	1.357.192	1.248.588
Langfristiges Fremdkapital				
» Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	20	1.718.558	1.482.746	1.333.095
» Übrige langfristige Rückstellungen	21	197.619	168.629	155.792
» Langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	22	230.245	426.629	424.434
» Übrige langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	23	38.045	39.217	33.474
» Latente Steuern	11	60.892	64.267	74.501
		2.245.359	2.181.488	2.021.296
Kurzfristiges Fremdkapital				
» Kurzfristige Rückstellungen*	21	247.464	246.956	228.779
» Kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	22	127.639	109.892	131.353
» Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	24	297.158	228.354	214.010
» Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern		33.695	37.377	38.485
» Übrige kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten*	23	1.290.259	1.255.390	1.173.646
		1.996.215	1.877.969	1.786.273
		5.657.929	5.416.649	5.056.157

* Die Vorjahreswerte wurden aufgrund von Ausweisänderungen im Konzernkontenrahmen angepasst. Für ergänzende Erläuterungen wird auf den Konzernanhang Abschnitt 6 verwiesen.

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

für das Geschäftsjahr 2015/16¹

	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Erwirtschaftetes Konzern-Eigenkapital	Übrige Rücklagen			aus Cashflow Hedges	Der Gesellschafterin des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital	Ausgleichsposten für Anteile nicht-beherrschender Gesellschafter	Konzern-Eigenkapital
				aus der Währungsumrechnung	aus der Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne	aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten				
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.2014	120.000	52.770	1.317.938	18.621	-486.167	5.632	-12.902	1.015.892	232.696	1.248.588
» Konzernergebnis	0	0	184.555	0	0	0	0	184.555	23.652	208.207
» sonstiges Ergebnis	0	0	0	33.116	-113.849	-5.879	4.211	-82.401	3.934	-78.467
Konzern-Gesamtergebnis	0	0	184.555	33.116	-113.849	-5.879	4.211	102.154	27.586	129.740
Ausschüttungen	0	0	-6.400	0	0	0	0	-6.400	-12.374	-18.774
Konsolidierungskreisänderungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Übrige Veränderungen	0	0	-2.362	0	0	0	0	-2.362	0	-2.362
Stand 30.9.2015	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

¹ Für ergänzende Erläuterungen zu der Eigenkapitalentwicklung wird auf den Konzernanhang Abschnitt 19 verwiesen.

Konzern-Kapitalflussrechnung

vom 1. Oktober 2015 bis zum 30. September 2016

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Konzernergebnis	403.844	208.207
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen abzüglich Zuschreibungen	203.156	202.056
Ergebnis aus at-equity-Beteiligungen	810	11.493
Andere wesentliche zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge	0	2.273
Veränderung der Pensionsrückstellungen und ähnlicher Verpflichtungen	2.236	19.483
Dotierung Contractual Trust Arrangement und anderer Planvermögen im Ausland	-218.316	-36.697
Veränderung anderer Rückstellungen	27.859	25.542
Ergebnis aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen	748	1.234
Ergebnis aus dem Abgang von verbundenen Unternehmen	0	-9.410
Ergebnis aus dem Abgang von kurzfristigen Wertpapieren	319	228
Veränderung der Vorräte	-35.487	16.787
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-15.415	-26.727
Veränderung der latenten Steuern	-39.527	-50.954
Veränderung anderer Aktiva	-8.771	-38.267
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	66.760	12.193
Veränderung der kurzfristigen abgegrenzten Verbindlichkeiten	23.778	21.070
Veränderung der erhaltenen Anzahlungen	17.706	26.806
Veränderung anderer Passiva	-4.564	10.949
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	425.136	396.266
Einzahlungen aus Abgängen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen	28.032	27.334
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	-190.873	-186.540
Netto-Finanzmittelveränderung aus Investitionen/Devestitionen in finanzielle Vermögenswerte einschließlich Festgeldern und Wertpapieren mit einer Laufzeit > 90 Tage	-191.803	-49.461
Netto-Finanzmittelveränderung aus dem Kauf von Anteilen an verbundenen Unternehmen	-2.709	2.409
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-357.353	-206.258
Dividende an die Carl-Zeiss-Stiftung	-12.500	-6.400
Auszahlungen an andere Gesellschafter	-13.176	-12.374
Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	15.398	10.908
Auszahlungen für die Tilgung von (Finanz-)Krediten und Anleihen	-196.789	-17.536
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-207.067	-25.402
Zahlungswirksame Veränderungen der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	-139.284	164.606
Wechselkurs- und konsolidierungskreisbedingte Änderungen der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente	-859	-9.063
Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente am 1. Oktober	638.876	483.333
Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente am 30. September	498.733	638.876

Zusätzliche Angaben zur Kapitalflussrechnung	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Auszahlungen für		
» Ertragsteuern	135.675	94.170
» Zinsen	18.846	18.483
» Dividenden	25.676	18.774
Einzahlungen aus		
» Ertragsteuern	7.312	10.277
» Zinsen	6.666	7.298
» Dividenden	433	594

Konzernanhang

für das Geschäftsjahr 2015/16

GRUNDLAGEN UND METHODEN

1 Allgemeine Grundlagen

Die Carl Zeiss AG ist eine nicht börsennotierte Aktiengesellschaft deutschen Rechts mit Sitz in 73447 Oberkochen, Carl-Zeiss-Straße 22. 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 internationalen Rechnungslegungsstandards 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 2016 aufgestellte Konzernabschluss sowie der Konzernlagebericht wurden am 14. Dezember 2016 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: 31) inländische und 103 (Vorjahr: 106) 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 1.10.2015	31	106	137
Abgänge im Berichtsjahr	1	3	4
Zugänge im Berichtsjahr	3	0	3
Stand 30.9.2016	33	103	136

Abgänge Konsolidierungskreis

Folgende Gesellschaften gingen im Berichtsjahr aus dem Konsolidierungskreis ab:

- » Carl Zeiss Automated Inspection GmbH & Co. KG, Öhringen (Deutschland)
(Auflösung zum 1. Oktober 2015)
- » Carl Zeiss Vision GVLAB S.A.S., Aubergenville (Frankreich)
(Verschmelzung zum 1. Oktober 2015 auf die Carl Zeiss Vision France S.A.S., Fougères [Frankreich])
- » Sola Ophthalmic Products Limited, Wexford (Irland)
(Liquidation zum 11. Mai 2016)
- » Sola Optical Lens Marketing Pvt. Ltd., Mumbai (Indien)
(Liquidation zum 20. März 2016)

Zugänge Konsolidierungskreis

Erstmals in den Konzernabschluss einbezogen wurden folgende Gesellschaften:

- » Carl Zeiss CMP GmbH, Göttingen (Deutschland)
(Neugründung am 29. April 2016)
- » Carl Zeiss SMT Holding Management GmbH, Oberkochen (Deutschland)
(Neugründung am 13. September 2016)
- » Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG, Oberkochen (Deutschland)
(Neugründung am 13. September 2016)

Die Abgänge und Zugänge hatten keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ZEISS Gruppe.

3 Konsolidierungsgrundsätze

Grundlage für den Konzernabschluss sind die zum 30. September 2016 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 Erwerbszeitpunkt 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 dahin gehend 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.

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

Wesentliches Tochterunternehmen mit Anteilen nicht-beherrschender Gesellschafter in der ZEISS Gruppe ist die Carl Zeiss Meditec AG, Jena, mit ihren konsolidierten Tochterunternehmen. Der Anteil nicht-beherrschender Gesellschafter beträgt 34,9 %.

Die nachfolgend dargestellten zusammengefassten Finanzinformationen entsprechen denen im veröffentlichten Konzernabschluss der Carl Zeiss Meditec AG:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Umsatzerlöse	1.088.365	1.040.061
Konzernergebnis	99.970	65.561
Direkt im Eigenkapital erfasste Wertänderungen	-15.359	10.186
Konzern-Gesamtergebnis	84.611	75.747
	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte	388.897	362.992
Kurzfristige Vermögenswerte	858.833	776.298
Langfristiges Fremdkapital	110.670	98.450
Kurzfristiges Fremdkapital	285.897	243.390
Eigenkapital	851.163	797.450
	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	111.770	56.744
Cashflow aus Investitionstätigkeit	77.332	-35.173
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-195.021	-19.290
Wechselkurs- und konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	1.588	33
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds	-4.331	2.314
	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Konzernergebnis	34.938	22.912
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Konzern-Gesamtergebnis	29.570	26.472
An nicht-beherrschende Gesellschafter gezahlte Dividende	10.798	11.367
Auf nicht-beherrschende Gesellschafter entfallendes Eigenkapital	297.468	278.695

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 Wechselkurs-Änderungen*. 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 2016 und 2015 lagen folgende Umrechnungskurse für Fremdwährungen mit wesentlichem Einfluss auf den Konzernabschluss zugrunde:

		Stichtagskurse		Durchschnittskurse	
		30.9.2016	30.9.2015	2015/16	2014/15
China	CNY	7,4463	7,1206	7,2563	7,1451
Großbritannien	GBP	0,8610	0,7385	0,7820	0,7430
Japan	JPY	113,0900	134,6900	124,0527	136,8381
USA	USD	1,1161	1,1203	1,1105	1,1485

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
21.11.2013	IAS 19 <i>Leistungen an Arbeitnehmer</i>	Klarstellung der Erfassung von Beiträgen von Arbeitnehmern oder Dritten zu leistungsorientierten Pensionsplänen
12.12.2013	Jährliche Verbesserungen Zyklus 2010–2012	Klarstellungen bzw. Änderungen an den Standards IFRS 2, 3, 8 und 13 sowie IAS 16, 24 und 38
12.12.2013	Jährliche Verbesserungen Zyklus 2011–2013	Klarstellungen bzw. Änderungen an den Standards IFRS 1, 3 und 13 sowie IAS 40

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
6.5.2014	IFRS 11 <i>Gemeinsame Vereinbarungen</i>	Klarstellung zur Bilanzierung eines Erwerbs von Anteilen an einer gemeinschaftlichen Tätigkeit, welche einen Geschäftsbetrieb darstellt	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen	ja
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	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen	ja
25.9.2014	Jährliche Verbesserungen Zyklus 2012–2014	Klarstellungen bzw. Änderungen an den Standards IFRS 5 und 7 sowie IAS 19 und 34	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen	ja
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	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen	ja
18.12.2014	IFRS 10, 12 und IAS 28 <i>Investmentgesellschaften</i>	Bestätigung der Ausnahme von der Erstellung eines Konzernabschlusses für Tochterunternehmen einer Investmentgesellschaft	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen	ja
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	nein
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	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	nein
13.1.2016	IFRS 16 <i>Leasingverhältnisse</i>	Bilanzierung von Leasingverhältnissen	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

Im Rahmen der Einführung von IFRS 15 findet derzeit eine umfassende Analyse der Verträge in der ZEISS Gruppe statt. Es wird zu einer zeitlichen Verschiebung bei der Erfassung der Umsatzerlöse in nahezu allen Unternehmensbereichen kommen. Die genauen Einflüsse auf die Verträge in diesen Unternehmensbereichen werden derzeit untersucht, der genaue Einfluss auf künftige Abschlüsse kann noch nicht abschließend beurteilt werden. Analysen zu IFRS 16 haben ergeben, dass es zu einer Erhöhung der Bilanzsumme und zu einer Verbesserung des EBIT kommen wird, da Operating-Leasingverträge zukünftig eine bilanzielle Auswirkung entfalten, wenn die ZEISS Gruppe Leasingnehmer ist. Eine abschließende Beurteilung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Bezüglich IFRS 9 können sich je nach Bonität der Gegenpartei und Laufzeiten von Finanzinstrumenten aus der Anwendung des „expected loss“ Modells wesentliche Wertberichtigungen ergeben, die nach dem „incurred loss“ Modell des IAS 39 nicht gebildet wurden. Darüber hinaus wird momentan davon ausgegangen, dass IFRS 9 keine wesentlichen Effekte auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ZEISS Gruppe haben wird. Die übrigen Standards werden gegebenenfalls Änderungen von Angabepflichten auslösen. Darüber hinaus wird kein oder kein wesentlicher Einfluss erwartet.

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

Ausweisänderungen

Zum Geschäftsjahr 2015/16 wurde ein neuer Konzernkontenplan eingeführt. Infolgedessen und um die Übersichtlichkeit der Darstellung zu verbessern, werden die kurzfristigen Wertpapiere, die bisher gesondert in der Bilanz ausgewiesen wurden (Vorjahr: 93.052 Tsd. €), nunmehr im Posten übrige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte ausgewiesen. Im Anhang erfolgt eine entsprechende Aufgliederung des Postens. Ebenfalls als Konsequenz aus dem neuen Konzernkontenplan und um die Darstellung zu verbessern, werden personalbezogene abgegrenzte Verbindlichkeiten, die bisher im Posten kurzfristige Rückstellungen ausgewiesen wurden

(Vorjahr: 85.119 Tsd. €), künftig im Posten übrige kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten ausgewiesen. Vor diesem Hintergrund wurden die Vorjahresvergleichswerte entsprechend angepasst und sind im Folgenden mit * gekennzeichnet. Diese Ausweisänderungen haben keine Auswirkungen auf die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und sind insgesamt unwesentlich für die Vermögenslage des Unternehmens.

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 20 Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen).
- » Die Realisierbarkeit zukünftiger Steuerbe- und -entlastungen.
- » Den Zeitpunkt der Aktivierung immaterieller Vermögenswerte gemäß IAS 38.

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:

	<u>Nutzungsdauer</u>
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:

	<u>Nutzungsdauer</u>
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 Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten werden die geschätzten zukünftigen Zahlungsströme mit einem risikoadjustierten Diskontierungssatz nach Steuern unter Verwendung der Discounted-Cashflow-Methode auf den Barwert abgezinst. Die Diskontierungssätze ermitteln sich aus den Parametern risikofreier Basiszins, Risikozuschlag (Marktrisikoprämie und Beta-Faktor), Fremdkapitalspread 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 höheren Wert aus Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert 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. 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-leaseback*) 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.

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 Erlösrisiken 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 Auftrags Erlöse 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 Nettoszinsaufwendungen 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 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 Invalidenbeziehungsweise 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 abgegrenzt.

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:

	2015/16		2014/15	
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
Deutschland	611.956	13	547.267	12
EMEA (ohne Deutschland)	1.837.115	38	1.743.842	39
Americas	1.297.907	26	1.258.848	28
APAC	1.133.861	23	960.904	21
	4.880.839	100	4.510.862	100

Von den Umsatzerlösen entfallen 4.405 Mio. € (Vorjahr: 4.104 Mio. €) auf den Verkauf von Gütern, 428 Mio. € (Vorjahr: 360 Mio. €) auf die Erbringung von Dienstleistungen und 48 Mio. € (Vorjahr: 47 Mio. €) auf die Gewährung von Lizenzen.

8 Sonstige Erträge

Die sonstigen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Erträge aus Vermietung	5.762	4.957
Erträge aus Anlagenabgängen	216	460
Lizenzträge	1.409	765
Schrottverkäufe	602	624
Übrige betriebliche Erträge	1.339	8.755
	9.328	15.561

9 Sonstige Aufwendungen

Die sonstigen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Aufwendungen aus Vermietung	179	4.541
Verluste aus Anlagenabgängen	963	2.996
Übrige betriebliche Aufwendungen	3.830	291
	4.972	7.828

Im Rahmen der Überarbeitung des Konzernkontenrahmens im Geschäftsjahr 2015/16 wurden die Aufwendungen aus Vermietung erstmalig funktionskostengerecht zugeordnet.

10 Finanzergebnis

Zinsergebnis

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Zinserträge	11.529	7.475
» davon aus verbundenen Unternehmen	189	72
Zinsaufwendungen	67.134	56.451
» davon an verbundene Unternehmen	426	182
» davon Nettozinsaufwand Pensionen	35.430	36.292
	-55.605	-48.976

Übriges Finanzergebnis

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Erträge aus Beteiligungen	3.425	1.325
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen	1.741	2.306
Aufwendungen aus Verlustübernahme	3.426	3.951
Beteiligungsergebnis	1.740	-320
Ergebnis aus Wechselkursänderungen	-11.038	-56.010
Ergebnis aus Marktwertänderungen	-3.933	1.116
Zuschreibungen Finanzanlagen	5	468
Ergebnis aus dem Abgang von Wertpapieren	-319	-229
Sonstiges übriges Finanzergebnis	2.590	10.412
Übriges Finanzergebnis	-10.955	-44.563

In den Erträgen aus Beteiligungen sind Erträge von verbundenen Unternehmen in Höhe von 1.420 Tsd. € (Vorjahr: 662 Tsd. €) enthalten.

Die Aufwendungen aus Wechselkursänderungen sowie 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:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Laufende Steueraufwendungen abzüglich Steuererstattungen und Auflösung von Steuerrückstellungen	182.723	107.390
Latenter Steuerertrag	-39.113	-51.434
» davon aus temporären Differenzen	-44.507	-22.229
» davon aus Steuersatzänderungen	0	1.417
» davon aus Verlustvorträgen inkl. Wertberichtigungen	5.394	-30.622
	143.610	55.956

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 31,6 % (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 38,9 % (Vorjahr: 9,0 % und 38,9 %).

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern zum 30. September 2016 ist den einzelnen Bilanzpositionen wie folgt zuzuordnen:

	30.9.2016		30.9.2015	
	Aktive	Passive	Aktive	Passive
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Langfristige Vermögenswerte	23.907	79.236	20.491	76.358
Immaterielle Vermögenswerte	13.882	48.504	7.186	50.042
Sachanlagen	3.433	27.897	3.960	25.991
Sonstige langfristige Vermögenswerte	6.592	2.835	9.345	325
Kurzfristige Vermögenswerte	81.941	22.539	66.362	21.918
Vorräte	69.480	4.608	58.930	9.190
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	12.461	17.931	7.432	12.728
Langfristige Passiva	487.783	52	354.204	396
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	456.665	0	337.807	0
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	31.118	52	16.397	396
Kurzfristige Passiva	86.670	928	73.938	4.969
Outside Basis Differences	0	2.066	0	1.836
Steuerliche Verlustvorräge	72.078	0	72.738	0
Summe Latente Steuern	752.379	104.821	587.733	105.477
Wertberichtigungen	2.580	0	-2.154	0
Saldierung	43.929	43.929	41.210	41.210
Latente Steuern (netto)	705.870	60.892	548.677	64.267

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

Verlustvorräge, für die keine latenten Steuern bilanziert worden sind, bestehen in Höhe von 281.195 Tsd. € (Vorjahr: 392.668 Tsd. €). Diese sind größtenteils länger als 5 Jahre verrechenbar beziehungsweise gänzlich unverfallbar. Zum Bilanzstichtag wurden diese Verlustvorräge als voraussichtlich nicht nutzbar eingestuft. Aus Konsolidierungsvorgängen resultieren 43.256 Tsd. € aktive latente Steuern (Vorjahr: 37.178 Tsd. €) und 42.968 Tsd. € passive latente Steuern (Vorjahr: 31.113 Tsd. €).

Als anzuwendender Steuersatz für die Überleitung des erwarteten Ertragsteueraufwands in Höhe von 170.258 Tsd. € (Vorjahr: 82.155 Tsd. €), bezogen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern zum tatsächlichen Ertragsteueraufwand in Höhe von 143.610 Tsd. € (Vorjahr: 55.956 Tsd. €), wurde ein Konzernsteuersatz wie im Vorjahr von 31,1 % herangezogen.

Die steuerliche Überleitungsrechnung stellt sich wie folgt dar:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Ergebnis vor Ertragsteuern	547.454	264.163
Erwarteter Ertragsteueraufwand (31,1 % x EvS; Vorjahr: = 31,1 % x EvS)	170.258	82.155
Unterschiede aus abweichenden Steuersätzen	-12.752	-11.370
Effekte aus Steuersatzänderungen	0	1.417
Effekte aus steuerlich nicht abzugsfähigen Aufwendungen	19.994	22.295
Effekte aus steuerfreien Erträgen	-2.269	-307
Periodenfremde Effekte	-28.055	-29.499
Permanente Effekte	-805	-4.526
Sonstiges	-2.761	-4.209
Tatsächlicher Ertragsteueraufwand	143.610	55.956

Die periodenfremden Effekte stehen in Zusammenhang mit der Aktivierung latenter Steuern aufgrund von verbesserten Geschäftsentwicklungen.

ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERNBILANZ

12 Immaterielle Vermögenswerte

Die Geschäfts- oder Firmenwerte in Höhe von 581.990 Tsd. € (Vorjahr: 581.809 Tsd. €) werden jährlich auf Ebene der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten einer Werthaltigkeitsprüfung unterzogen.

Den für die Werthaltigkeitsprüfung herangezogenen Cashflows liegen detaillierte Planungen mit einem Planungshorizont von 5 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:

	30.9.2016		30.9.2015	
	Buchwerte	WACC (nach Steuern)	Buchwerte	WACC (nach Steuern)
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
» Semiconductor Metrology Systems	44.162	11,1	43.982	9,8
Semiconductor Manufacturing Technology	44.162		43.982	
» Industrial Metrology	39.437	9,3	39.437	8,3
» Microscopy	44.510	8,7	44.379	8,9
Research & Quality Technology	83.947		83.816	
» Ophthalmic Systems	24.403	8,4	26.371	9,2
» Microsurgery	1.747	8,4	2.075	9,2
» Surgical Ophthalmology	101.736	8,4	99.565	9,2
Medical Technology	127.886		128.011	
» Vision Care	325.995	7,4	326.000	5,9
Vision Care/Consumer Products	325.995		326.000	
Gesamt	581.990		581.809	

Die 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 1.10.2014	327.927	641.651	199.182	148.240	1.317.000
Veränderung Konsolidierungskreis	6.774	16.310	0	-543	22.541
Zugänge	13.829	0	4.513	7.301	25.643
Abgänge	7.132	0	1.559	52	8.743
Umbuchungen	20.968	0	0	-20.736	232
Währungsunterschiede	8.960	20.596	7.099	5.398	42.053
Stand 30.9.2015	371.326	678.557	209.235	139.608	1.398.726
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2014	288.855	88.211	97.929	65.204	540.199
Veränderung Konsolidierungskreis	0	0	0	-529	-529
Zugänge	23.049	0	16.741	13.070	52.860
Abgänge	7.134	0	1.200	20	8.354
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	13	0	0	-13	0
Währungsunterschiede	7.499	8.537	884	2.669	19.589
Stand 30.9.2015	312.282	96.748	114.354	80.381	603.765
Buchwerte 30.9.2015	59.044	581.809	94.881	59.227	794.961
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

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 1.10.2014	725.478	824.830	827.825	70.043	2.448.176
Veränderung Konsolidierungskreis	-6.300	-19.192	220	0	-25.272
Zugänge	17.164	32.605	69.610	41.848	161.227
Abgänge	5.916	50.670	58.288	4.348	119.222
Umbuchungen	9.895	21.915	13.923	-45.965	-232
Währungsunterschiede	6.950	15.664	10.122	1.343	34.079
Stand 30.9.2015	747.271	825.152	863.412	62.921	2.498.756
Abschreibungen/Wertminderungen					
Stand 1.10.2014	268.771	526.705	640.138	0	1.435.614
Veränderung Konsolidierungskreis	-4.743	-17.323	0	0	-22.066
Zugänge	27.360	63.004	59.636	0	150.000
Abgänge	5.127	45.981	40.643	0	91.751
Zuschreibungen	0	0	0	0	0
Umbuchungen	638	-2.553	1.915	0	0
Währungsunterschiede	3.933	11.947	6.353	0	22.233
Stand 30.9.2015	290.832	535.799	667.399	0	1.494.030
Buchwerte 30.9.2015	456.439	289.353	196.013	62.921	1.004.726
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

Zuschreibungen auf Sachanlagen fanden nicht statt. Die außerplanmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen haben sich wie folgt in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewirkt:

	2015/16		2014/15	
	Außerplanmäßige Abschreibung	Zuschreibung	Außerplanmäßige Abschreibung	Zuschreibung
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Umsatzkosten	1.741	0	45	0
Forschungs- und Entwicklungskosten	0	0	194	0
Allgemeine und Verwaltungskosten	6	0	1.032	0
Sonstige Aufwendungen/Erträge	0	0	121	0
	1.747	0	1.392	0

Sachanlagen mit einem Nettobuchwert von 50.498 Tsd. € (Vorjahr: 50.280 Tsd. €) unterliegen Verfügungsbeschränkungen beziehungsweise dienen als Sicherheiten für Verbindlichkeiten. Die kumulierten vertraglichen Verpflichtungen für den Erwerb von Sachanlagevermögen und immateriellen Vermögenswerten betragen zum Bilanzstichtag 32.757 Tsd. € (Vorjahr: 13.097 Tsd. €).

14 At-equity-Beteiligungen

Am 22. Dezember 2014 wurde zwischen Carl Zeiss Meditec Inc., Dublin (USA), und Oraya Therapeutics, Inc., Newark (USA), (kurz: Oraya) ein Vertrag geschlossen, unter welchem Carl Zeiss Meditec Inc. in einem Zeitraum von bis zu zwei Jahren nach Vertragsschluss Ansprüche zum Erwerb von Anteilen bis hin zu einer Mehrheitsbeteiligung an Oraya erwerben kann. Die Wandlung der erworbenen Ansprüche in Anteile kann unter normalen Umständen frühestens im Januar 2017 erfolgen. Die Gesellschaft wird als assoziiertes Unternehmen nach IAS 28.6/IFRS 10 klassifiziert. Die Bilanzierung erfolgt bis zur Erlangung eines beherrschenden Einflusses nach der Equity-Methode. Durch Zahlung von 3.321 Tsd. € im Zeitraum von Oktober bis Januar 2016 wurden weitere Ansprüche zum Erwerb von Anteilen erworben. Insgesamt hält der Konzern zum 30. September 2016 Ansprüche zum Erwerb von Anteilen in Höhe von 29,61 %. Die wesentlichen Risiken aus der Beteiligung wurden bereits zum 30. September 2015 durch die vollständige Abwertung der Beteiligung sowie der ausgereichten Darlehen berücksichtigt. Im zweiten Quartal des Geschäftsjahrs 2015/16 wurde der Vertrag gekündigt, sodass keine weiteren Anteile erworben werden.

Zusätzlich wurde am 15. März 2016 zwischen Carl Zeiss Meditec Inc., Dublin (USA), und Oraya ein Vertrag geschlossen, unter welchem Carl Zeiss Meditec Inc. Vermögensgegenstände von Oraya übernimmt. Der Marktwert der übernommenen Vermögenswerte beträgt 0,8 Mio. € und entspricht dem Wert der monetären Gegenleistung.

Seit dem 29. April 2016 befindet sich Oraya in Liquidation. Der zukünftige auf die ZEISS Gruppe entfallende Liquidationserlös wird als nicht wesentlich eingeschätzt. Eine Nachschusspflicht seitens der Carl Zeiss Meditec AG ergibt sich nicht.

Die unten stehende Tabelle enthält die wesentlichen Finanzinformationen von Oraya zu Beginn der Liquidationsphase zum 30. April 2016 beziehungsweise für den Zeitraum von Oktober bis April des aktuellen Geschäftsjahrs:

	1.10.2015 bis 30.4.2016
	Mio. €
Vermögen	1,0
Schulden	3,2
Eigenkapital	-2,2
Umsatzerlöse	0,2
EBIT	-5,6
Jahresergebnis	-3,4

Aufgrund der vollständigen Abwertung der Beteiligung sowie der ausgereichten Darlehen wurde im aktuellen Geschäftsjahr kein anteiliges at-equity-Ergebnis vereinnahmt.

Die im Ergebnis aus at-equity-Beteiligungen dargestellten -810 Tsd. € betreffen die Abwertung der letzten im Januar gezahlten Tranche an Oraya.

Für den Zeitraum zwischen dem 30. April 2016 und dem 30. September 2016 liegen zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzernabschlusses keine zusammengefassten Finanzinformationen von Oraya vor.

15 Übrige finanzielle Vermögenswerte

	30.9.2016		30.9.2015	
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr*
Anteile an verbundenen Unternehmen	12.031	12.031	12.096	12.096
Beteiligungen	1.487	1.487	5.456	5.456
Ausleihungen	28.322	27.267	27.679	25.775
Wertpapiere*	133.420	40.573	121.777	28.725
Derivate	9.443	0	13.836	130
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	268.586	61.568	103.074	56.756
	453.289	142.926	283.918	128.938

Die sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerte beinhalten im Wesentlichen 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.

16 Übrige nicht-finanzielle Vermögenswerte

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

17 Vorräte

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	279.768	267.278
Unfertige Erzeugnisse, unfertige sonstige Leistungen	442.522	419.335
Fertige Erzeugnisse und Waren	388.159	383.034
Geleistete Anzahlungen	7.724	11.042
	1.118.173	1.080.689

In den Buchwerten sind Wertminderungen in Höhe von 159.416 Tsd. € (Vorjahr: 146.503 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 65.242 Tsd. € (Vorjahr: 46.547 Tsd. €). Wertaufholungen wurden in Höhe von 5.429 Tsd. € (Vorjahr: 5.321 Tsd. €) ergebniswirksam erfasst.

Der Materialaufwand beläuft sich im Geschäftsjahr auf 1.493 Mio. € (Vorjahr: 1.378 Mio. €).

18 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Flüssige Mittel	448.468	587.926
Wertpapiere mit einer Restlaufzeit von weniger als 90 Tagen ab Erwerbszeitpunkt	50.265	50.950
	498.733	638.876

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 0,0 % und 0,2 % (Vorjahr: 0,0 % und 0,2 %).

19 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 12.500 Tsd. € (Vorjahr: 6.400 Tsd. €) ausgeschüttet.

Die Kapitalrücklage wird unverändert mit 52.770 Tsd. € ausgewiesen.

Unter dem erwirtschafteten Konzern-Eigenkapital werden neben der gesetzlichen Rücklage der Carl Zeiss AG, welche mit 5.950 Tsd. € ausgewiesen wird, thesaurierte Gewinne der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen, passive Unterschiedsbeträge aus der Kapitalkonsolidierung, die Rücklagen aus der erstmaligen Anwendung der IFRS sowie die kumulierten Währungsumrechnungsdifferenzen zum 1. Oktober 2004, die gemäß dem Wahlrecht in IFRS 1.22 im Umstellungszeitpunkt auf IFRS umgegliedert wurden, erfasst. Außerdem sind Geschäfts- oder Firmenwerte aus der Kapitalkonsolidierung von in früheren Jahren konsolidierten Tochtergesellschaften hierin abgesetzt.

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

20 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 67.111 Tsd. € (Vorjahr: 64.713 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 5 Jahren gewährt.

Die 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 altersabhängige 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 zum damaligen Zeitpunkt aktiven Mitarbeiter dient. Dieses zweckgebundene Vermögen erfüllt die Kriterien des IAS 19 für Planvermögen, was im vorliegenden Konzernabschluss eine Saldierung dieses zweckgebundenen Vermögens mit den Pensionsverpflichtungen erlaubt. 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	
	2015/16	2014/15	2015/16	2014/15
	%	%	%	%
Rechnungszins	1,30	2,35	0,36–6,50	0,90–6,75
Gehaltstrend	2,75	2,75	0,00–5,00	0,00–5,60
Rententrend	1,75	1,75	0,00–4,50	0,00–4,50

Die der Berechnung der DBO (Defined Benefit Obligation) 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:

	30.9.2016			
	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

	30.9.2015			
	Leistungsorientierte Verpflichtungen (DBO)	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögenswertbegrenzung	Nettobilanzansatz aus leistungsorientierten Zusagen
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Deutschland	2.099.084	739.910	0	1.359.174
Ausland	328.927	210.581	5.226	123.572
Bilanzwert	2.428.011	950.491	5.226	1.482.746
» davon Pensionsrückstellungen				1.482.746
» davon Übrige finanzielle Vermögenswerte				0

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

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Barwert der fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen	1.966.729	1.563.131
Planvermögen	1.190.801	950.491
Finanzierungsstatus (Saldo)	775.928	612.640
Barwert der nicht fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen	940.545	864.880
Anpassung aufgrund Vermögenswertbegrenzung	1.027	5.226
Bilanzwert	1.717.500	1.482.746
» davon Pensionsrückstellungen	1.718.558	1.482.746
» davon Übrige finanzielle Vermögenswerte	1.058	0

In den Geschäftsjahren 2015/16 und 2014/15 entwickelte sich die Pensionsrückstellung wie folgt:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	1.482.746	1.333.095
Erfolgswirksam erfasst		
Dienstzeitaufwand	35.912	49.644
Nettozinsaufwand	35.430	36.292
Erfolgsneutral erfasst		
Rentenzahlungen	-70.881	-71.331
Neubewertung	450.610	159.631
Arbeitgeberbeiträge	-218.316	-36.873
Währungsumrechnungsdifferenzen	2.548	10.267
Sonstiges	509	2.021
Stand 30.9.	1.718.558	1.482.746

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

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

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	2.428.011	2.250.364
Dienstzeitaufwand	35.912	49.644
Zinsaufwand	59.596	63.058
Gezahlte Versorgungsleistungen	-86.055	-81.610
Neubewertung		
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund von Änderungen demografischer Annahmen	-5.708	11.740
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund von Änderungen finanzieller Annahmen	527.169	128.040
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aufgrund erfahrungsbedingten Anpassungen	-26.920	-20.435
Währungsumrechnungsdifferenzen	-11.706	26.173
Sonstiges	-13.025	1.037
Stand 30.9.	2.907.274	2.428.011

Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen entfällt auf:

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Aktive Mitarbeiter	1.439.046	1.151.328
Ausgeschiedene unverfallbare Mitarbeiter	268.521	190.503
Rentner	1.199.707	1.086.180
	2.907.274	2.428.011

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

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	950.491	923.334
Zinsertrag	24.315	26.989
Neubewertung	41.302	-42.371
Arbeitgeberbeiträge	218.316	36.873
Arbeitnehmerbeiträge	214	39
Entnahme für Rentenzahlungen	-15.174	-10.279
Währungsumrechnungsdifferenzen	-14.254	15.906
Sonstiges	-14.409	0
Stand 30.9.	1.190.801	950.491

Die Arbeitgeberbeiträge enthalten die im Berichtsjahr vorgenommene Sonderdotierung in das Planvermögen in Höhe von 200 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 steht insbesondere im Zusammenhang mit einem geschlossenen ausländischen Pensionsplan.

Die Arbeitgeberbeiträge zum Planvermögen für das Geschäftsjahr 2016/17 werden voraussichtlich 2.105 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:

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Aktien und Aktienfonds	335.278	291.439
Renten und Rentenfonds	464.212	400.076
Immobilien und Immobilienfonds	11.427	12.270
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	238.968	86.847
Sonstige Vermögenswerte	140.916	159.859
	1.190.801	950.491

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:

	30.9.2016	
Veränderung des Barwerts der leistungsorientierten Verpflichtung (DBO)	Erhöhung um 0,5 %	Minderung um 0,5 %
	Tsd. €	Tsd. €
Rechnungszins	-271.197	316.283
Gehaltstrend	39.698	-35.257
Rententrend	138.985	-126.722

Eine Verlängerung der Lebenserwartung um 1 Jahr würde zu einer Erhöhung des Barwerts der leistungsorientierten Verpflichtungen von 148.274 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 1 Jahr führt.

Für die zum Bilanzstichtag bestehenden leistungsorientierten Versorgungszusagen werden für die nächsten 10 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 2016/17	80.092
Geschäftsjahr 2017/18	82.481
Geschäftsjahr 2018/19	84.058
Geschäftsjahr 2019/20	86.674
Geschäftsjahr 2020/21	88.260
Geschäftsjahre 2021/22 bis einschließlich 2025/26	470.841

Die durchschnittlich gewichtete Laufzeit der Versorgungspläne (Duration) beträgt im Inland rund 21 Jahre, in den USA rund 14 Jahre und in Großbritannien rund 19 Jahre.

21 Übrige Rückstellungen

	30.9.2016		30.9.2015	
	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	70.800	70.800	26.404	26.404
Rückstellungen im Personalbereich*	46.251	23.507	22.611	5.351
Rückstellungen im Vertriebsbereich	103.828	94.251	86.602	86.602
Sonstige Rückstellungen	224.204	58.906	279.968	128.599
	445.083	247.464	415.585	246.956

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 1.10.2015*	Verbrauch	Auflösung	Zuführung einschließlich Umgliederung	Aufzinsung und Effekte aus Änderungen des Abzin- sungsfaktors	Währungs- unterschiede	Stand 30.9.2016
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Rückstellungen für Ertragsteuern	26.404	-24.768	-3.927	73.171	10	-90	70.800
Rückstellungen im Personalbereich*	22.611	-26.605	-726	50.440	56	475	46.251
Rückstellungen im Vertriebsbereich	86.602	-52.336	-15.067	85.064	57	-492	103.828
Sonstige Rückstellungen	279.968	-57.782	-9.291	10.334	126	849	224.204
	415.585	-161.491	-29.011	219.009	249	742	445.083

22 Finanzielle Verbindlichkeiten

	30.9.2016			30.9.2015		
	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	227.546	27.419	28.336	401.903	16.173	102.868
Ausleihungen	48.852	48.852	0	48.300	48.300	8
Derivate	21.523	21.523	0	23.883	16.157	0
Leasingverbindlichkeiten	10.113	3.096	0	14.029	3.014	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	49.850	26.749	0	48.406	26.248	0
	357.884	127.639	28.336	536.521	109.892	102.876

Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

In den Vorjahren wurden Schuldscheindarlehen in Höhe von 200 Mio. € platziert. Hiervon wurde im Juni 2016 der variabel verzinsliche Teil in Höhe von 102 Mio. € teilweise zu neuen Konditionen refinanziert. Schuldscheindarlehen in Höhe von 69 Mio. € wurden mit einer Laufzeit von 5 Jahren prolongiert, der nicht prolongierte Anteil in Höhe von 33 Mio. € 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 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 88 Mio. BRL (Vorjahr: 35 Mio. BRL) in Anspruch genommen.

Am 15. Juni 2012 wurde ein endfälliges Darlehen in Höhe von 150 Mio. € bei der Europäischen Investitionsbank aufgenommen. Das Darlehen ist variabel verzinslich und hat eine ursprüngliche Laufzeit von 5 Jahren. Im Juni 2016 wurde dieses Darlehen vorzeitig in voller Höhe zurückbezahlt.

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 29.750 Tsd. €.

Leasingverbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingverhältnissen sind in Abschnitt 28 Leasing erläutert.

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Genussrechtskapital

Die Genussrechte umfassen die Genussscheine der Serien 2011-D, 2012-D, 2013-D, 2014-D und 2015-D mit einer Laufzeit von je 5 Jahren und einem Nominalvolumen von insgesamt 12.058 Tsd. €. 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. Empfänger sind die Mitarbeiter der Carl Zeiss AG und die Mitarbeiter 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.

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

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 24 Finanzinstrumente und Risikovorsorge enthalten

23 Übrige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten

	30.9.2016		30.9.2015	
		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr		davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr*
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	511.528	511.528	494.273	494.273
Verbindlichkeiten im Personalbereich*	305.721	305.721	282.046	282.046
Verbindlichkeiten im Vertriebsbereich	264.848	264.848	257.662	257.662
Passive Rechnungsabgrenzung	143.406	107.307	134.430	97.264
Sonstige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	102.801	100.855	126.196	124.145
	1.328.304	1.290.259	1.294.607	1.255.390

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

24 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 sonstige Forderungen in Verbindung stehenden Ausfallrisiken:

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (brutto)	1.028.410	972.091
(Pauschalierte) Einzelwertberichtigung	29.672	23.168
Kurswertberichtigung	1.586	1.830
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (netto)	1.000.324	950.753
» davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	30.640	27.258

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen beinhalten zum 30. September 2016 auch Forderungen in Höhe von 20.600 Tsd. € (Vorjahr: 9.421 Tsd. €) aus der Bilanzierung von Fertigungsaufträgen nach der Percentage-of-Completion-Methode sowie Forderungen aus Finanzierungsleasing in Höhe von 11.397 Tsd. € (Vorjahr: 11.588 Tsd. €).

Im Berichtsjahr wurden 57.050 Tsd. € (Vorjahr: 27.803 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 57.050 Tsd. € (Vorjahr: 27.803 Tsd. €). In der Abrechnung von Fertigungsaufträgen sind erhaltene Anzahlungen in Höhe von 1.563 Tsd. € (Vorjahr: 321 Tsd. €) bereits berücksichtigt. Am 30. September 2016 betragen die Sicherheitseinbehalte von Kunden für Fertigungsaufträge 3.102 Tsd. € (Vorjahr: 2.792 Tsd. €).

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

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	23.168	24.488
Veränderung Konsolidierungskreis	0	-244
Verbrauch	-4.952	-5.877
Auflösung	-3.589	-3.953
Zuführung einschließlich Umgliederung	14.205	8.256
Wechselkurseffekte	840	498
Stand 30.9.	29.672	23.168

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

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (netto)	1.000.324	950.753
» davon zum Abschlussstichtag weder überfällig noch wertgemindert	707.461	636.108
» davon zum Abschlussstichtag nicht wertgemindert, obwohl in den folgenden Zeitbändern überfällig:		
» bis zu 30 Tage	117.936	114.508
» 31 bis 90 Tage	45.704	62.445
» 91 bis 180 Tage	36.980	20.968
» 181 bis 365 Tage	13.662	19.226
» 366 Tage und mehr	28.168	20.871

Bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige 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:

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (Bruttowert)	1.066.956	1.013.345
Aufrechnung erteilter Gutschriften	66.632	62.592
Verbleibendes Ausfallrisiko	1.000.324	950.753

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

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Derivate mit positivem Marktwert	9.443	13.836
Im Insolvenzfall verrechnungsfähiger Betrag	6.121	10.750
Verbleibendes Ausfallrisiko	3.322	3.086

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 22 Finanzielle Verbindlichkeiten.

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

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Bruttowert)	305.239	234.340
Aufrechnung erhaltener Gutschriften	8.081	5.986
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	297.158	228.354

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

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Derivate mit negativem Marktwert	21.523	23.883
Im Insolvenzfall verrechnungsfähiger Betrag	6.121	10.750
Verbleibendes Liquiditätsrisiko	15.402	13.133

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 30.9.2016
	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

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2015
	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	228.138	218	0	228.356
Finanzielle Verbindlichkeiten				
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	24.206	312.601	106.156	442.963
» Ausleihungen	48.308	0	0	48.308
» Leasingverbindlichkeiten	4.303	12.065	0	16.368
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	26.060	22.644	0	48.704
Bürgschaften	5.106	0	0	5.106

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

	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. €	Tsd. €
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Bruttobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	537.497	0	0	537.497
» Zahlungsmittelzuflüsse	513.789	0	0	513.789
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Nettobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	0	0	0	0

	Undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse			Gesamt 30.9.2015
	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. €	Tsd. €
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Bruttobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	700.479	16.067	0	716.546
» Zahlungsmittelzuflüsse	686.310	15.769	0	702.079
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten mit Erfüllung auf Nettobasis				
» Zahlungsmittelabflüsse	4.628	3.731	0	8.359

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 Währungsstransaktionsrisiken 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 erhöht und belief sich auf 4,1 Mio. € (Vorjahr: 1,5 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 zinsensitive 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 +3,6/-3,9 Mio. € (Vorjahr: +6,5/-7,6 Mio. €). Eine Veränderung von +/-50 Basispunkten hätte eine Auswirkung auf das Eigenkapital in Höhe von +/-0 Mio. € (Vorjahr: +2,3/-2,4 Mio. €).

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 +/-0,2 Mio. € (Vorjahr: +/-2,3 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.

	Kategorie IAS 39	30.9.2016			
		Bilanzwert Tsd. €	(Fortgeführte) Anschaffungs- kosten Tsd. €	Wertansatz nach IAS 17 Tsd. €	Beizulegender Zeitwert 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 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		
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	FVTPL	13.436			13.436

	Kategorie IAS 39	30.9.2015			
		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.	950.753	939.164	11.589	*
Übrige finanzielle Vermögenswerte					
» Anteile an verbundenen Unternehmen	AfS	12.096	12.096		*
» Beteiligungen	AfS	5.456	3.675		1.781
» Ausleihungen	LaR	27.679	27.679		*
» Wertpapiere	AfS	121.777			121.777
» Derivate	FVTPL	13.648			13.648
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	188			188
» Sonstige finanzielle Vermögenswerte	LaR	103.074	103.074		*
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	638.876	638.876		*
Finanzielle Vermögenswerte		1.873.547	1.724.564	11.589	137.394
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	228.354	228.354		*
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten					
» Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	FLAC	401.903			424.252
» Ausleihungen	FLAC	48.300	48.300		*
» Derivate	FVTPL	16.223			16.223
» Derivate mit Hedge Beziehung	n.a.	7.660			7.660
» Leasingverbindlichkeiten	n.a.	14.029		14.029	16.197
» Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	48.406			48.828
Finanzielle Verbindlichkeiten		764.875	276.654	14.029	513.160
Aggregiert je Bewertungskategorie IAS 39					
Kredite und Forderungen	LaR	1.720.382	1.708.793		
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte	FVTPL	13.648			13.648
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	AfS	139.329	15.771		123.558
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten	FLAC	726.963	276.654		473.080
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	FVTPL	16.223			16.223

* 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 Aktienkurse, Währungskurse oder Zinskurven gemäß marktbezogener 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	30.9.2016			
	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
Beizulegender Zeitwert	30.9.2015			
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Gesamt
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Wertpapiere	76.312	45.465	0	121.777
Beteiligungen	0	0	1.781	1.781
Derivate	0	13.648	0	13.648
Derivate mit Hedge Beziehung	0	188	0	188
Finanzielle Vermögenswerte	76.312	59.301	1.781	137.394
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	0	0	0	0
Leasingverbindlichkeiten	0	16.197	0	16.197
Derivate	0	16.223	0	16.223
Derivate mit Hedge Beziehung	0	7.660	0	7.660
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	0	48.828	0	48.828
Finanzielle Verbindlichkeiten	0	88.908	0	88.908

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

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Stand 1.10.	1.781	2.932
Zugänge	0	0
Erfolgswirksam erfasste Fair-Value-Änderungen	0	0
Erfolgsneutral erfasste Fair-Value-Änderungen	0	-1.516
Abgänge	1.788	0
Wechselkurseffekte	7	365
Stand 30.9.	0	1.781

Die erfolgswirksam erfassten Fair-Value-Änderungen aus den der Stufe 3 zugeordneten Finanzinstrumenten werden im Posten übriges Finanzergebnis abgebildet. Die erfolgsneutral erfassten Fair-Value-Änderungen werden im Posten übrige Rücklagen gezeigt.

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:

	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
				2014/15
		davon aus Zinsen	davon aus der Folgebewertung	davon aus Abgang
	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Kredite und Forderungen	20.301	4.449	15.852	0
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	9.426	1.073	8.582	-229
Ergebniswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	-50.547	-4.541	1.116	-47.122
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	-40.211	-11.714	-28.497	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

Im Geschäftsjahr 2011/12 wurden zur Absicherung des Zinsrisikos, das im Zusammenhang mit einem variabel verzinslichen Teil eines Darlehens stand, fristenkongruente Zinsswaps abgeschlossen. Die Zinsswaps wurden unter Beachtung der Regeln für das Hedge Accounting als Cashflow Hedges und das Darlehen als Grundgeschäft designiert. Im Geschäftsjahr wurde das Darlehen vorzeitig in voller Höhe zurückbezahlt und die Sicherungsgeschäfte wurden glattgestellt, sodass die Sicherungsbeziehung zu beenden war. Der kumulierte Verlust aus dem Sicherungsinstrument in Höhe von 6.318 Tsd. € wurde mit Eintritt der geplanten Transaktion erfolgswirksam in das Zinsergebnis umgegliedert.

Zur Absicherung des Währungsrisikos aus geplanten Umsätzen in Höhe von 5,7 Mio. US\$ im Rahmen eines Projektgeschäfts werden zum Stichtag fristenkongruente Devisentermingeschäfte mit Restlaufzeiten zwischen 1 und 2 Monaten gehalten. Diese Devisentermingeschäfte wurden unter Beachtung der Regeln für das Hedge Accounting als Cashflow Hedges designiert. Der ineffektive Teil der Währungssicherungsgeschäfte wird in den Aufwendungen/Erträgen aus Marktwertänderungen erfasst. Wie im Vorjahr bestehen im Geschäftsjahr keine Ineffektivitäten. Bei Eintritt der geplanten Umsätze werden die erfolgsneutral erfassten Beträge in den Umsatz umgegliedert.

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Zeitwert Sicherungsgeschäft	6	188
Erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst	-117	-1.048
Umgliederung in den Umsatz	775	1.288

Zur Absicherung eines Teils des Translationsrisikos der Nettoinvestition in japanischen Yen werden Devisentermingeschäfte mit einer Restlaufzeit von 7 Monaten gehalten. Diese Devisentermingeschäfte wurden unter Beachtung der Regeln für das Hedge Accounting als Hedge von Nettoinvestitionen designiert. Die Sicherungsgeschäfte haben einen Zeitwert in Höhe von -8.087 Tsd. € (Vorjahr: 0 Tsd. €). Der Gewinn oder Verlust aus dem effektiven Teil der Sicherungsgeschäfte wird erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst. Der ineffektive Teil des Sicherungsgeschäfts wird unmittelbar in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Der effektive Teil der Sicherungsbeziehung verbleibt bis zum Abgang oder Teilabgang der Nettoinvestition im Eigenkapital. Im Berichtsjahr bestanden keine Ineffektivitäten.

SONSTIGE ANGABEN

25 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.

26 Haftungsverhältnisse/Eventualverbindlichkeiten und -forderungen

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Verpflichtungen aus Bürgschaften	10.548	5.106
Sonstige Eventualverbindlichkeiten	104	8.695

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

27 Mitarbeiter im Jahresdurchschnitt

	2015/16	2014/15
	Anzahl	Anzahl
Deutschland	10.451	10.460
EMEA (ohne Deutschland)	3.676	3.711
Americas	6.135	6.290
APAC	4.576	4.147
	24.838	24.608
Auszubildende	409	451
Gesamt	25.247	25.059

Teilzeitbeschäftigte und Mitarbeiter mit zeitlich befristeten Arbeitsverträgen sind anteilig berücksichtigt. Die Personalaufwendungen des Geschäftsjahrs belaufen sich auf 1.693 Mio. € (Vorjahr: 1.648 Mio. €).

28 Leasing

Operative Miet- und Leasingverträge – Konzern als Leasingnehmer

Es bestehen Miet- und Leasingverhältnisse im Wesentlichen über Büroräumlichkeiten und Geschäftsaus-

stattung. 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:

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Mindestleasingzahlungen	55.113	53.769
» davon sale and lease back	1.289	1.481
Bedingte Mietzahlungen	2.939	2.895
» davon sale and lease back	0	0
Zahlungen aus Untermietverhältnissen	44	51
» davon sale and lease back	0	0
	58.096	56.715

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

	2015/16	2014/15
Laufzeit	Tsd. €	Tsd. €
Bis zu 1 Jahr	38.442	41.571
» davon sale and lease back	1.635	1.968
Zwischen 1 und 5 Jahren	74.713	73.145
» davon sale and lease back	4.243	6.223
Über 5 Jahre	21.166	17.662
» davon sale and lease back	61	0

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:

	2015/16	2014/15
Laufzeit	Tsd. €	Tsd. €
Bis zu 1 Jahr	4.198	4.950
Zwischen 1 und 5 Jahren	13.413	7.231
Über 5 Jahre	4	0

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	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Grundstücke und Gebäude	4.658	5.929
» davon sale and lease back	3.422	4.622
Technische Anlagen	236	0
» davon sale and lease back	0	0
Andere Anlagen und Maschinen	819	732
» 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 3.422 Tsd. € (Vorjahr: 4.622 Tsd. €) werden weiterhin beim Leasingnehmer bilanziert und abgeschrieben.

Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingverträgen gliedern sich wie folgt:

	30.9.2016			
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren 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

	30.9.2015			
	Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren Tsd. €	davon mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren Tsd. €
Künftige Mindestleasingzahlungen	16.368	3.888	12.480	0
» davon sale and lease back	10.096	3.365	6.731	0
Zinsanteil	2.339	874	1.465	0
» davon sale and lease back	1.331	650	681	0
Barwert der künftigen Mindestleasingzahlungen	14.029	3.014	11.015	0
» davon sale and lease back	8.765	2.715	6.050	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 11.397 Tsd. € (Vorjahr: 11.589 Tsd. €).

	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

	30.9.2015			
		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	12.354	3.804	8.337	213
Noch nicht realisierter Finanzertrag	765	294	466	5
Barwert	11.589	3.510	7.871	208

29 Zuwendungen der öffentlichen Hand

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

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Forschungs- und Entwicklungskostenzuschüsse	17.558	6.826
Zuschüsse für Vermögenswerte	4.145	1.088
Sonstige aufwandsbezogene Zuschüsse	545	324
	22.248	8.238

Bei den Forschungs- und Entwicklungskostenzuschüssen handelt es sich im Wesentlichen um staatliche Zuschüsse im Rahmen eines Entwicklungsprojekts mit einer Laufzeit bis 2017.

30 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:

	30.9.2016	30.9.2015
	Tsd. €	Tsd. €
Forderungen	27.864	31.897
Verbindlichkeiten	63.117	60.400

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 48.800 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:

	2015/16
	Tsd. €
Erbrachte Lieferungen und Leistungen	22.189
Empfangene Lieferungen und Leistungen	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 34 Bezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats enthalten.

31 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.

32 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.

	2015/16	2014/15
	Tsd. €	Tsd. €
Abschlussprüfungsleistungen	1.210	1.357
Andere Bestätigungsleistungen	69	266
Steuerberatungsleistungen	0	29
Sonstige Leistungen	267	568

33 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Mit Vertrag vom 3. November 2016 wurde eine Minderheitsbeteiligung von 24,9 % durch die ASML Holding N.V., Veldhoven (Niederlande), an der Carl Zeiss SMT, Oberkochen, vereinbart. Dafür wird die ASML Holding N.V. einen Kaufpreis von 1 Mrd. € zahlen, was zu einer entsprechenden Erhöhung des Finanzmittelbestands sowie des Eigenkapitals führen wird. Ziel der Vereinbarung ist es, die Entwicklung einer zukünftigen Generation der Extreme Ultra Violet (EUV)-Lithographie-Systeme zu beschleunigen. Die Transaktion steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung der zuständigen Behörden und soll im zweiten Quartal 2017 formal abgeschlossen werden.

Darüber hinaus wurde eine Vereinbarung getroffen, nach der die ASML-Gruppe mit rund 220 Mio. € Forschung und Entwicklung sowie mit rund 540 Mio. € Investitionen in Ausrüstung und Prozesskette der Carl Zeiss SMT, Oberkochen, in den nächsten sechs Jahren finanzieren wird.

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

34 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 2015/16 auf 9.293 Tsd. € (Vorjahr: 7.519 Tsd. €). Von den Gesamtbezügen entfallen 150 Tsd. € (Vorjahr: 250 Tsd. €) auf langfristig fällige Leistungen sowie 414 Tsd. € (Vorjahr: 243 Tsd. €) auf Dienstzeitaufwand für Pensionszusagen. Die laufenden Bezüge fester und variabler Art betragen 8.729 Tsd. € (Vorjahr: 7.026 Tsd. €).

Die Gesamtbezüge der früheren Mitglieder des Vorstands und ihrer Hinterbliebenen beliefen sich für das Geschäftsjahr 2015/16 auf 1.998 Tsd. € (Vorjahr: 1.993 Tsd. €). Für die Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern des Vorstands und ihren Hinterbliebenen sind insgesamt 40.067 Tsd. € (Vorjahr: 35.347 Tsd. €) zurückgestellt.

Die Gesamtvergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats der Carl Zeiss AG für ihre Tätigkeit belief sich für das Geschäftsjahr 2015/16 auf 776 Tsd. € (Vorjahr: 747 Tsd. €).

Oberkochen, den 14. Dezember 2016

Der Vorstand der Carl Zeiss AG

Prof. Dr. Michael Kaschke

Dr. Hermann Gerlinger

Dr. Matthias Metz

Dr. Ludwin Monz

Thomas Spitzenpfeil

Anteilsbesitz des Konzerns

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

30. September 2016

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	51,1	51,1
Deutschland	Ostfildern	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH Stuttgart	92,0	92,0
Deutschland	Öhringen	Carl Zeiss Automated Inspection GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Beteiligungs-GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Göttingen	Carl Zeiss CMP GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Energie GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Financial Services GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Tholey	Carl Zeiss Fixture Systems GmbH	90,0	90,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Jena GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Jena Grundstücks GmbH & Co. KG ¹	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Meditec AG	65,1	65,1
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Meditec Asset Management Verwaltungsgesellschaft mbH	100,0	65,1
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Meditec Vertriebsgesellschaft mbH	100,0	65,1
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Microscopy GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss Oberkochen Grundstücks GmbH & Co. KG ¹	100,0	100,0
Deutschland	Neubeuern	Carl Zeiss Optotechnik GmbH	60,0	60,0
Deutschland	Schönkirchen	Carl Zeiss Schönkirchen GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT Holding GmbH & Co. KG ¹	100,0	100,0
Deutschland	Oberkochen	Carl Zeiss SMT Holding Management GmbH	100,0	100,0
Deutschland	Jena	Carl Zeiss Spectroscopy GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Wetzlar	Carl Zeiss Sports Optics GmbH ¹	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	Frankfurt	Helaba Invest - CZFS Spezialfonds	100,0	100,0
Deutschland	Wetzlar	Hensoldt Grundstücks GmbH & Co. KG ¹	100,0	100,0
Deutschland	Aalen	Marwitz & Hauser GmbH ¹	100,0	100,0
Deutschland	Kiel	Opton Feintechnik Kiel GmbH ¹	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
			%	%
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	Guangdong	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	Guangdong	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	65,1
Frankreich	Marly-le-Roi	Carl Zeiss Meditec France S.A.S.	100,0	65,1
Frankreich	La Rochelle, Perigny	Carl Zeiss Meditec SAS	100,0	65,1
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	65,1
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	65,1
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	Karmiel	Carl Zeiss SMS Ltd.	100,0	100,0
Italien	Milano MI	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	82,2
Japan	Tokio	Carl Zeiss Microscopy Co., Ltd.	100,0	100,0
Japan	Tokio	Carl Zeiss Vision Japan Co., Ltd.	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
1. Vollkonsolidierte Tochterunternehmen				
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	Kuala Lumpur	Carl Zeiss Sdn. Bhd.	100,0	100,0
Malaysia	Ampang (Taman Cahaya)	Carl Zeiss Vision (Malaysia) Sdn. Bhd.	100,0	100,0
Mauritius	Quatre Bornes	FCI SUD Ltd.	100,0	65,1
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	Sliedrecht	Carl Zeiss B.V.	100,0	100,0
Niederlande	Sliedrecht	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 NTS 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	65,1
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	Gauteng	Carl Zeiss Vision South Africa (Pty) Ltd.	100,0	100,0
Thailand	Bangkok	Carl Zeiss Co. Ltd.	49,0 ²	49,0 ²
Türkei	Ankara	Carl Zeiss Meditec Medikal Cözümler Tic. ve San. A.S	100,0	65,1
Tschechien	Prag	Carl Zeiss spol. s r.o.	100,0	100,0
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	65,1
USA	Thornwood	Carl Zeiss Inc.	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil	Wirtschaftlicher
			i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Kapitalanteil
			%	%
USA	Minneapolis	Carl Zeiss Industrial Metrology, LLC	100,0	100,0
USA	Dublin	Carl Zeiss Meditec, Inc.	100,0	65,1
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	65,1
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	80,0	80,0
Deutschland	Garching b. München	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH München	100,0	100,0
Deutschland	Peine	Carl Zeiss 3D Metrology Services GmbH Peine	80,0	80,0
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	51,0	51,0
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	65,1
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 NTS Pte. Ltd.	100,0	100,0
Türkei	Istanbul	Carl Zeiss Teknoloji Cözümleri Ticaret Limited Sirketi	100,0	100,0
Ungarn	Budapest	Carl Zeiss Technika Kft.	100,0	100,0
USA	San Diego	American Optical IP Corporation	100,0	100,0

Land	Ort	Name der Gesellschaft	Kapitalanteil i.S.v. § 285 Nr. 11 HGB	Wirtschaftlicher Kapitalanteil
			%	%
2. Nicht konsolidierte Tochterunternehmen				
USA	Novi/Michigan	Carl Zeiss Metrology Services Inc.	80,0	80,0
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

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

²Mehrheit 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 2015 bis 30. September 2016 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, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Stuttgart, 14. Dezember 2016

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 4: Anna Schroll;
Seite 7: Manfred Stich; Seite 9: Anna
Schroll, Jürgen Scheere, Trevor Johnson,
Publikation „Carl Zeiss. Eine Biografie
1816–1888“, ISBN: 978-3-412-50387-1,
erschienen im Böhlau Verlag; Seite 11:
Manfred Stich; Seite 12/13: Manfred
Stich, Wolf Jockusch, Fellowes Inc.,
visuarte; Seite 16: YWAM Medical Ships;
Seite 18: Manfred Stich

Druck: Gmähle-Scheel
Print-Medien GmbH, Waiblingen



Gedruckte Exemplare der Kurzfassung
des Geschäftsberichts 2015/16 in deut-
scher 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 Unge-
wissheiten unterliegen, die dazu führen
können, dass die tatsächlichen Ergebnisse
wesentlich von den erwarteten abwei-
chen. Für eine solche Abweichung kann
ZEISS daher nicht einstehen. Eine Aktuali-
sierung 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