



Geschäftsbericht 2016

Connecting, Extending and Assuring the Cloud

1 WILLKOMMEN

Profil	5
Hauptleistungskennzahlen 2016	5
Unternehmensziel	5
Stärken – ADVAntages	6
Meilensteine 2016	8

2 VORSTAND

Brian Protiva	17
Christoph Glingener	18
Ulrich Dopfer	19
Brief an die Aktionäre	20

3 AUFSICHTSRAT

Mitglieder	23
Bericht des Aufsichtsrats	23

4 DIE ADVA OPTICAL NETWORKING-AKTIE

Aktiendaten	27
Aktionärsstruktur	28
Kursentwicklung 2016 im Vergleich	29
Investor Relations-Rückblick	29
Regelmäßige Berichterstattung durch Finanzanalysten	30
Investor Relations-Kontakt	30

5 GESCHÄFTSÜBERBLICK

Unternehmensziel	32
Technologie	32
Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber	33
Produkte	36
Regionen, Vertrieb und Marketing	39
DevOps	42
Qualitätsmanagement	44
Compliance und Nachhaltigkeit	45

6 KONZERN-LAGEBERICHT

Zukunftsgerichtete Aussagen	48
Grundlagen der Darstellung	48
Strategie und Steuerungskonzept	49
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	49
Geschäftsentwicklung und Ertragslage	50
Vermögens- und Finanzlage	57
Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	62
Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur	62
Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen	62
Bestellung und Abberufung der Vorstandsmitglieder	62
Änderungen der Satzung	63
Ausgabe und Rückkauf von Aktien	63
Bestimmungen bei Kontrollwechsel infolge eines Übernahmeangebots	63
Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht	64
Festlegung von Zielgrößen und Fristen zur Erhöhung des Frauenanteils im Aufsichtsrat, im Vorstand und den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands	64

Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat	65
Mitarbeiter	67
Risikobericht	69
Prognosebericht	78

7 KONZERN-ABSCHLUSS NACH IFRS

Konzern-Bilanz	82
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	83
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	84
Konzern-Kapitalflussrechnung	85
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	87
Konzern-Anhang	88
Erläuterungen zur Konzern-Bilanz	108
Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	123
Sonstige Angaben	130
Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance-Kodex	150
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	150
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	151

8 WEITERE INFORMATIONEN

Quartals-Übersicht 2014–2015	153
Mehrjahres-Übersicht 2005–2015	154
Glossar	155
Unternehmensinformationen	160
Finanzkalender 2016	161

1 WILLKOMMEN

Unser globales Team ist durch eine gemeinsame Vision, eine gemeinsame Leidenschaft vereint. Unser tägliches Streben gilt unseren Kunden und dem Anspruch, ihnen entscheidenden Mehrwert zu bieten.

Karsten Geise, Business Development



PROFIL

Innovation und der Ansporn, unsere Kunden erfolgreich zu machen, bilden das Fundament von ADVA Optical Networking.

Seit über zwei Jahrzehnten macht unsere Technologie Kommunikationsnetze auf der ganzen Welt leistungsfähiger. Wir entwickeln fortschrittliche Hardware- und Software-Lösungen, die richtungsweisend für die Branche sind und neue Geschäftsmöglichkeiten schaffen.

Unsere offene Übertragungstechnik ermöglicht unseren Kunden, die für die heutige Gesellschaft lebenswichtigen Cloud-

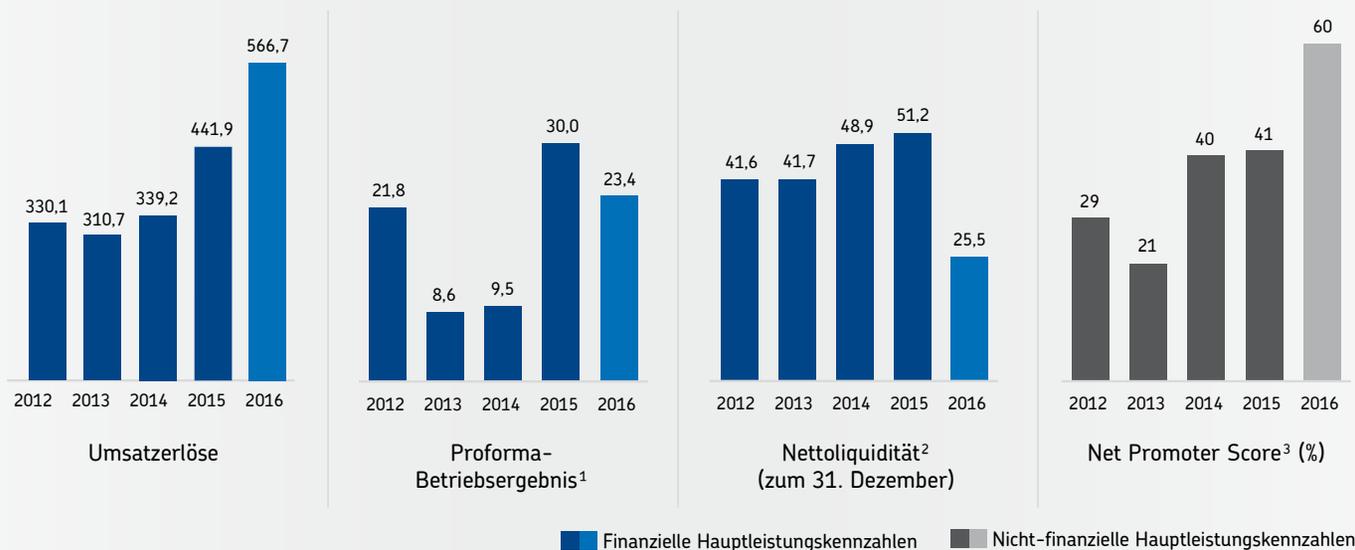
und Mobilfunkdienste bereitzustellen und neue, innovative Dienste für die Zukunft zu generieren.

Gemeinsam bauen wir eine vernetzte und nachhaltige Zukunft.

UNTERNEHMENSZIEL

ADVA Optical Networking entwickelt zukunftsorientierte Übertragungstechnik, die die Einführung von leistungsfähigen Cloud- und Mobilfunkdiensten ermöglicht.

HAUPTLEISTUNGSKENNZAHLEN 2016 (in Millionen EUR, außer Net Promoter Score)



¹ Das Proforma Betriebsergebnis berücksichtigt die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben.

² Die Nettoliquidität ermittelt sich durch Subtraktion der kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten sowie der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing von den liquiden Mitteln.

³ Der Net Promoter Score ermittelt sich, indem man seinen Kunden die Frage stellt, wie wahrscheinlich es auf einer Skala von 0 bis 10 ist, dass sie das Unternehmen einem Freund oder einem Kollegen weiterempfehlen würden. Anhand der Antworten werden die Kunden dann in drei Gruppen eingeteilt: die Promotoren (Rating 9-10), die passiv Zufriedenen (Rating 7-8) und die Kritiker (Rating 0-6). Um den Net Promoter Score zu errechnen, wird der Prozentsatz der Kritiker vom Prozentsatz der Promotoren abgezogen.

STÄRKEN – ADVANTAGES

KONZENTRATION AUF WACHSTUMSMÄRKTE

- ADVA Optical Networking konzentriert sich auf Wachstumsmärkte in der Telekommunikation, die eines gemeinsam haben - eine starke und nachhaltige Nachfrage nach innovativer Übertragungstechnik.
- Diese Märkte werden durch die globalen Megatrends „Cloud“ und „Mobilität“ bestimmt, die die Nachfrage nach mehr Bandbreite und bessere Verbindungen vorantreiben.
- Der für ADVA Optical Networking adressierbare Markt lag in 2016 bei circa USD 12,6 Milliarden und wird nach Schätzungen von Branchenanalysten auf USD 16,8 Milliarden in 2021 wachsen.⁴

INNOVATIVE ÜBERTRAGUNGSTECHNIK

Die in der Branche einmalige Entwicklungsmannschaft von ADVA Optical Networking konzentriert sich ausschließlich auf innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunkdienste und übertrifft damit die Entwicklungsaktivitäten anderer Anbieter auf dem Markt.

- Der Fokus auf Innovation führt zu Markterfolg und hat ADVA Optical Networking mit einem Marktanteil von über 27% zum weltweiten Marktführer bei der Rechenzentrums-kopplung für Großunternehmen⁵ sowie...
- ... mit einem Marktanteil von über 20% zum globalen Marktführer bei Metrolösungen zur Rechenzentrums-kopplung für die Internetwirtschaft gemacht.⁵

⁴ Branchenanalysten-Schätzungen für Metro- und Weitverkehrs-WDM-Ausrüstung („Optical“) sowie Access Switching/Routing Ausrüstung („Ethernet“), die für ADVA Optical Networking relevant sind. Quellen: Ovum, Optical Networks Forecast 2016-2021, sowie Service Provider Switching & Routing Forecast, 2016-2022, beide veröffentlicht im Januar 2017

⁵ Quelle: Ovum, Market Share Report 3Q16 für Data Center Interconnect (DCI), veröffentlicht im Dezember 2016

ADVA

SCHNELLIGKEIT ZUM NUTZEN DER KUNDEN

- ADVA Optical Networking hat in seiner langjährigen Erfolgsgeschichte schon häufig neue Funktionen zum Nutzen der Kunden als Erster auf den Markt gebracht.
- Bedarfsorientierte Mitarbeiter betreuen Kunden auf der ganzen Welt und haben dabei im Jahr 2016 die Umsatzerlöse von ADVA Optical Networking zu 49,3% in Amerika erwirtschaftet, zu 44,4% in EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) und zu 6,3% in Asien-Pazifik.
- Die innovative Übertragungstechnik von ADVA Optical Networking wird bei mehreren hundert Netzbetreibern und Tausenden Unternehmen weltweit eingesetzt.

ZUVERLÄSSIGER PARTNER

- Die einzigartige Kombination aus Innovations-Orientierung und Schnelligkeit bei ADVA Optical Networking hat den Aufbau enger Kunden-Partnerschaften ermöglicht. Dadurch ergeben sich Wiederkäufe und sehr gute Gelegenheiten zum Verbundvertrieb innovativer Übertragungstechnik.
- Seit zwei Jahrzehnten stellt ADVA Optical Networking als verlässlicher Partner Lösungen mit hoher Qualität, geringstmöglichen Gesamtkosten und höchstmöglicher Bedienfreundlichkeit bereit.
- ADVA Optical Networking wird durch einen international besetzten und hochmotivierten Vorstand geführt. Die Mitglieder des Management-Teams verfügen über langjährige Erfahrung in leitenden Positionen. Das macht das Unternehmen zu einem zuverlässigen Partner für den Aufbau langfristiger Geschäftsbeziehungen.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

2016 MEILENSTEINE

Starkes Umsatzwachstum und Erweiterung der Kundenbasis

Zugewinn von Marktanteilen und Marktführerschaft in wichtigen Kategorien

Zahlreiche Industrieauszeichnungen für die Innovationskraft des Unternehmens

KUNDENERFOLGE

2016 war ein Jahr der großen Kundenerfolge. Die Lösungen von ADVA Optical Networking brachten neue Effizienz und Umsatzchancen für Unternehmen aller Branchen. Die skalierbare und hocheffiziente Technologie des Unternehmens wurde auch in kritischen Service Provider-Netzen auf allen Kontinenten eingesetzt. Mit dem Selbstverständnis, Kundenlösungen mit signifikantem Mehrwert anzubieten, war ADVA Optical Networking in der Lage, viele Erwartungen zu übertreffen. Hier sind ein paar der Highlights aus den letzten 12 Monaten:

26. Januar 2016

Kapstadt testet 400G-Metronetz mit ADVA FSP 3000 CloudConnect™

Pilotprojekt vernetzt Townships und bereitet der Stadtentwicklung den Weg

10. Februar 2016

Telia Eesti implementiert 100Gbit/s WDM-Technologie von ADVA Optical Networking im gesamten nationalen Weitverkehrsnetz

Einfache Handhabung der Lösung von ADVA Optical Networking spielt entscheidende Rolle

11. Februar 2016

Oscilloquartz synchronisiert Netz von Mobile TeleSystems

Innovative Lösungen für PTP-Frequenz- und Phasensynchronisation unterstützen steigende Nachfrage nach neuen LTE-Diensten

19. Februar 2016

Accessbolaget nutzt FSP 150 von ADVA Optical Networking für Carrier-Ethernet-Dienste in ganz Schweden

Intelligente, skalierbare Ethernet-Zugangslösung bildet wichtige Grundlage für das Serviceportfolio des neuen Anbieters

23. Februar 2016

DartPoints nutzt ADVA Ensemble für Pure-Play-NFV-Implementierung

Leistungsstarke Virtualisierungslösung von ADVA Optical Networking erschließt neues Umsatzpotenzial

15. März 2016

Telecom Italia nutzt ADVA FSP 3000 für Metronetze in großen Städten

100Gbit/s-Lösung mit universeller ROADM-Technologie für eine schnelle und flexible Bereitstellung von Diensten

6. Juli 2016

KOSC Telecom setzt auf ADVA FSP 3000 zur Bereitstellung von 100G-Verbindungen in Frankreich

Kombination aus Metro- und Weitverkehrstechnik von ADVA Optical Networking bildet Grundlage für skalierbares, landesweites Netz

12. Juli 2016

Schwedischer Internet-Serviceprovider Bahnhof wählt ADVA FSP 3000 mit 100G-Core-Technologie für nationales Netz

ROADM-Technologie von ADVA Optical Networking unterstützt bei Bewältigung des schwedischen Bandbreitenbooms

14. Juli 2016

MEDIA BROADCAST setzt ADVA FSP 3000 im landesweiten Weitverkehrsnetz ein

Einzigartige Lösung von ADVA Optical Networking ermöglicht native HD-Videoübertragung und glasfaserbasierte Datendienstleistungen

6. September 2016

Globe Telecom implementiert Synchronisierungstechnologie von Oscilloquartz in philippinischem Netz

Neue Lösung zur Bereitstellung von Frequenz- und Phaseninformationen erfüllt steigende Nachfrage und fördert zukünftiges Wachstum

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblickKonzern-
LageberichtKonzern-
AbschlussWeitere
Informationen

3. Oktober 2016

DataNet Africa und ADVA Optical Networking ermöglichen in Ostafrika den ersten MEF-zertifizierten Carrier-Ethernet-Dienst
ADVA FSP 150 Produktfamilie dient als Grundlage für die Bereitstellung von NFV- und SDN-Funktionen

4. Oktober 2016

Oscilloquartz und Arcadiz Telecom synchronisieren das belgische Notfallnetz
ASTRID implementiert neue Rubidium-Zugangslösung mit fortschrittlichem Holdover-Algorithmus für höchst zuverlässige Netzsynchroisation

15. November 2016

186 Communications implementiert ADVA FSP 3000 im Nordosten der USA
Skalierbare Übertragungstechnik von ADVA Optical Networking spielt zentrale Rolle in 1000-Meilen-Weitverkehrsnetz

24. November 2016

Oscilloquartz synchronisiert nationales Kommunikationsnetz der indischen Streitkräfte
Neue Generation von Synchronisationssystemen und innovative Cäsium-Atomuhrtechnologie sind Basis für das größte Verteidigungskommunikationsnetz der Welt

6. Dezember 2016

Columbia College Chicago erstellt E-Learning Network auf ADVA FSP 3000
ADVA Optical Networkings 100G-Lösung verbindet Netzknoten im gesamten Stadtbereich

INNOVATIONEN

Im Jahr 2016 folgte ADVA Optical Networking weiter seiner Mission, neue Lösungen für Cloud und Mobilfunkinfrastruktur zu erforschen und entwickeln mit Fokus auf Einfachheit, Flexibilität und Effizienz. Die Akquisition von Overture hat dazu beigetragen, das Unternehmen als Innovationsführer für NFV zu etablieren. Zu den weiteren Fortschritten des Unternehmens gehören ebenso das SmartWAN-Konzept, die ALM-Faser-Monitoring Lösungen und ein Portfolio für das sogenannte Network Edge. Dies waren einige der wichtigsten Pressemitteilungen:

13. Januar 2016

ADVA Optical Networking erwirbt Overture und schafft neues NFV-Powerhouse
Strategischer Zukauf stärkt die Cloud-Zugangslösungen des Unternehmens

17. Februar 2016

ADVA Optical Networking stellt mit Ensemble neue strategische Sparte für Ausbau des NFV-Geschäfts vor
Neues Produktportfolio bietet Kunden einzigartige Wahlfreiheit sowie die branchenweit umfangreichste Palette an NFV-Lösungen

11. März 2016

ADVA Optical Networking ist bei Interoperabilitätstests von EANTC erfolgreich
Vorzeigetest mit mehreren Anbietern belegt Offenheit der Schnittstellen von NFV- und Synchronisationstechnologien

21. März 2016

ADVA Optical Networking bringt MicroMux™-Modul für herausragende DCI-Skalierbarkeit auf den Markt
Neue Technologie für die FSP 3000 CloudConnect™ erweitert Flexibilität der Kundenschnittstellen ohne Kompromisse bei der Daten- und Leistungsdichte

15. September 2016

ADVA Optical Networking und Saguna Networks präsentieren gemeinsam mit Bezeq International die Zukunft des Mobile Edge Computing
Neue Architektur für Geschäftskundendienste in mobilen Netzen wird in der ersten ETSI MEC PoC Zone vorgestellt

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

22. September 2016

ADVA Optical Networking übernimmt eine zentrale Rolle im COMBO-Projekt für Fixed-Mobile Convergence
Öffentliche Vorführung veranschaulicht neue Zugangstechnologie für 5G-Konnektivität

18. Oktober 2016

ADVA Optical Networking erschließt mit der Einführung von ALM neue Wege zur Überwachung von Glasfasern
Neue Technologie zur Absicherung von Kommunikationsdiensten überwacht Glasfaserstrecken auf kosteneffiziente und kompakte Weise

26. Oktober 2016

Oscilloquartz stellt beim ITS Forum 2016 neue Synchronisationslösungen vor
Produktvorführungen zeigen neue Funktionen für mehr Präzision, Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz

3. November 2016

China Unicom testet die G.metro-Technologie von ADVA Optical Networking erfolgreich im Fronthaul-Mobilfunknetz
Transponder mit automatischer Abgleichung sorgen in einem Feldversuch für entscheidende Reduzierung von Komplexität und Kosten

7. November 2016

ADVA Optical Networking stellt One Network Edge vor
ADVA FSP 150-Produktfamilie bietet Kunden vielseitigstes Portfolio mit umfangreichen Leistungsmerkmalen für das Zugangsnetz (Network Edge)

1. Dezember 2016

ADVA Optical Networking beschleunigt virtualisierte SD-WANs mit Ensemble SmartWAN
Mit offener Plattform zur Netz-Virtualisierung eröffnet Ensemble Anbietern von Kommunikationsdiensten neue Geschäftsmöglichkeiten

INTEROPERABILITÄTSTESTS UND ALLIANZEN

ADVA Optical Networking ist ein überzeugter Verfechter von offenen Netzarchitekturen und schätzt den Wert der branchenübergreifenden Zusammenarbeit. Im Jahr 2016 erlangte das Unternehmen eine zentrale Bedeutung in mehreren gemeinsamen Innovationsprojekten. Dazu gehörten Initiativen zur Optimierung der Rechenzentrumskopplung und der Schaffung des neuen 5G Mobilfunkstandards. Das Unternehmen vergrößerte sein Partnernetzwerk Ensemble Harmony mit innovativen NFV-Experten und verkündete seine kommerzielle Unterstützung für Voyager, der von Facebook designten White-Box-Solution, welche vom Telecom Infra Project TIP entwickelt wurde. Hier ist eine Auswahl relevanter Schlagzeilen:

2. März 2016

ADVA Optical Networking übernimmt zentrale Rolle im Forschungs- und Entwicklungsprojekt 5G-XHaul
Internationales Konsortium entwickelt Innovationen zur Anbindung von Mobilfunkantennen und Basisstationen, um LTE-Advanced voranzubringen

23. März 2016

ADVA Optical Networking leitet neues Silicon Photonics Konsortium
SPEED-Projekt vereint Technologieunternehmen zur Entwicklung von integrierten opto-elektronischen Schaltkreisen in Deutschland

24. Mai 2016

ADVA Optical Networking beteiligt sich am Telekom Infra Projekt
Wichtige Initiative mit Fokus auf die Entwicklung der DWDM-Technologie

9. Juni 2016

ADVA Optical Networking unterstützt Konsortium bei der Entwicklung revolutionärer Rechenzentrumstechnologie
DIMENSION Projekt bildet komplette Wertschöpfungskette für die Schaffung von integrierten optischen Schaltkreisen mit aktiven optischen Komponenten

25. Juli 2016

ADVA Optical Networking vergrößert sein Ökosystem Ensemble Harmony
Erweitertes Partnerprogramm bietet Kunden die branchenweit umfassendste Auswahl an virtuellen Netzfunktionen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

1. November 2016

ADVA Optical Networking bietet kommerzielle Unterstützung für die von Facebook entworfene White-Box-Lösung Voyager
Offenes optisches Datenübertragungssystem unterstützt Kunden bei der schnellen Reaktion auf neue Geschäftschancen

11. November 2016

SC16 nutzt 100G-Technologie von ADVA Optical Networking zum Betrieb von SCinet
Kompakte, energieeffiziente Übertragungstechnik unterstützt einzigartiges Forschungs- und Bildungsnetz

UNTERNEHMENSEREIGNISSE

Neben sieben wichtigen Auszeichnungen für innovative Lösungen und finanziellen Erfolg, wurde ADVA Optical Networking 2016 als Light Reading Public Company of the Year gekürt. Darüber hinaus bescheinigten die Industrieanalysten von Ovum dem Unternehmen konkurrenzlose Marktanteilsgewinne. Dies waren einige der Auszeichnungen und Ehrungen:

10. Mai 2016

ADVA Optical Networking wird mit dem Pipeline Innovation Award 2016 für Netzwerk Technologie ausgezeichnet
Ensemble Connector bekommt Preis für NFV-Leistungen

12. Mai 2016

Ensemble Connector gewinnt NFV Innovation of the Year Award auf der 5G World MENA
ADVA Optical Networking Pure-Play Technologie wird für Offenheit, Einfachheit und Vision ausgezeichnet

16. Mai 2016

ADVA Optical Networking zieht in die Finalrunde für mehrere Light Reading Awards ein
Leading Lights Awards nominiert Unternehmensführung für höchst innovative und wirtschaftliche Lösungen

24. Mai 2016

ADVA Optical Networking wird von Light Reading als „Company of the Year (Public)“ ausgezeichnet
Leading Lights honoriert die herausragenden finanziellen Erfolge und Innovationen des Unternehmens

7. Juni 2016

ADVA Optical Networking erhält Auszeichnung von Celtic-Plus für zentrale Rolle in SASER-Projekt
SASER ADVAntage-NET Konsortium erhöht erfolgreich die Bandbreiteneffizienz bei Rechenzentrumskopplung

18. Juli 2016

ADVA Optical Networking und DartPoints werden für Einsatz von NFV-Technik mit dem GTB Innovation Award ausgezeichnet
ADVA Ensemble ermöglicht virtualisierte Mikrorechenzentren als Dienstleistung im Zugangsnetz

13. September 2016

ADVA Optical Networking übernimmt Spitzenposition in Ovums Marktstudie zu DCI
Hohe Wachstumsrate im Jahr 2016 befördert das Unternehmen an die Spitze des Wettbewerbs

9. November 2016

ADVA Optical Networking erhält zwei MEF Excellence Awards
Virtualisierungs-Plattform Ensemble Connector und ADVA FSP 150 ProVMe werden mit Technology-of-the-Year Awards ausgezeichnet

19. Dezember 2016

ADVA Optical Networking verzeichnet laut Ovum-Studie das weltweit stärkste Quartalswachstum im DCI-Markt
Unternehmen führend bei Marktanteilen in den Kategorien Enterprise und Metro ICP/CNP



Kunden zu helfen, ihre Geschäftsmodelle zu transformieren, ist nur ein Aspekt unseres Unternehmens. Wir machen die Welt offener und verbundener. Unsere Innovation schafft neue Möglichkeiten; sie erweitert den Horizont der Menschen. Und das treibt uns an.

Christoph Glingener, Brian Protiva und Ulrich Dopfer

MITGLIEDER UND WERDEGANG

ADVA Optical Networking wird durch einen international besetzten Vorstand geführt. Drei hoch motivierte, erfahrene und tatkräftige Vorstandsmitglieder planen, unterstützen und steuern das Wachstum des Unternehmens:

Brian Protiva, Vorstandsvorsitzender

Christoph Glingener, Vorstand Technologie und Operations

Ulrich Dopfer, Finanzvorstand

BRIAN PROTIVA, VORSTANDSVORSITZENDER * 1964

Diplom (Bachelor of Science) in Elektrotechnik,
Stanford University, USA

Brian Protiva war 1994 einer der Mitgründer von ADVA Optical Networking. Als Vorstandsvorsitzender verantwortet er die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens und zudem die Bereiche Personalwesen, Qualitätsmanagement und Marketing. Unter der Leitung von Brian Protiva wurde ADVA Optical Networking zu einem Weltmarktführer für Ethernet-Zugangsgeräte und zu einem führenden Unternehmen im Metro-Markt für Wellenlängen-Multiplex-Technologie (Wavelength Division Multiplexing, WDM). Die innovative Übertragungstechnik von ADVA Optical Networking ist bislang bei mehr als 10.000 Unternehmenskunden und mehr als 300 Netzbetreibern installiert worden. Vor seiner Tätigkeit bei ADVA Optical Networking war Brian Protiva Geschäftsführer bei AMS Technologies (heute EGORA-Gruppe), bei der er von 1987 an tätig war. Dort konzentrierte er sich auf die Mit-Geschäftsführung der Tochtergesellschaften.





CHRISTOPH GLINGENER, VORSTAND TECHNOLOGIE UND OPERATIONS * 1968

Dr.-Ing., Fachgebiet Elektrotechnik,
Universität Dortmund, Deutschland

Dr. Christoph Glingener kam im April 2006 zu ADVA Optical Networking und übernahm die Verantwortung für die weltweiten Forschungs- & Entwicklungstätigkeiten. 2007 wurde Christoph Glingener zum Vorstand Technologie ernannt. Seitdem leitet er zusätzlich die Teams für Produkt-Management und Technologie-Entwicklung.

Christoph Glingener hat sich bei ADVA Optical Networking auf die Verschlankeung der innovativen Produktpalette und auf die Definition der Produktstrategie konzentriert. Damit hat er dem Unternehmen zu seiner Führungsposition bei optischen Netzen verholfen. Strategische Allianzen und Akquisitionen sind ein integraler Bestandteil dieser Strategie. Zusätzlich übernahm Christoph Glingener im Januar 2015 die Verantwortung für den Bereich Operations, um Forschung und Entwicklung, Produkteinführung und Global Operations in einem Development-Operations-Team zu integrieren. Die Aktivitäten von Christoph Glingener bei ADVA Optical Networking basieren auf einer langen und erfolgreichen Karriere in der Branche, in der er Erfahrungen in der Wissenschaft und in Unternehmen gesammelt hat. Zu diesen Erfahrungen zählen leitende Positionen bei Marconi Communications (heute Ericsson) und Siemens Communications (heute Coriant).

ULRICH DOPFER, FINANZVORSTAND * 1973

Betriebswirt (VWA), Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie München, Deutschland

Ulrich Dopfer ist seit März 2004 bei ADVA Optical Networking und hat das Unternehmen durch einige zentrale Initiativen im Finanzbereich geführt, wobei er zunehmend mehr Verantwortung übernommen hat. 2006 ging Ulrich Dopfer für das Unternehmen nach Norcross, Georgia, USA, wo er auch heute noch ansässig ist. Vor seiner Ernennung zum Finanzvorstand im Januar 2015 war er Vice President of Financial Planning & Analysis und Corporate Services. In dieser Rolle optimierte er strategisch bedeutende Prozesse, Systeme und die Supportinfrastruktur, so dass ADVA Optical Networking die richtige Balance zwischen Weitblick und Umsetzung halten konnte.

Ulrich Dopfer verbindet sein operatives Knowhow mit seinen umfangreichen Kompetenzen im Finanzbereich und starken Führungsqualitäten und bietet ADVA Optical Networking die Fähigkeit, das Unternehmen in einem volatilen, von starkem Wachstum geprägten Umfeld flexibel zu steuern, um ein profitables Wachstum sicherzustellen. Über seine Verantwortung als Finanzvorstand hinaus übernahm Ulrich Dopfer im Januar 2015 außerdem die Rolle des Geschäftsführers der nordamerikanischen Tochtergesellschaft mit Gesamtverantwortung für die Region. Seit Januar 2017 gehört auch die globale Vertriebsorganisation zu seinem Verantwortungsbereich. Ulrich Dopfers Tätigkeit bei ADVA Optical Networking basiert auf mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Ausgestaltung und Einrichtung von Finanzberichterstattung, Messung und Bewertung von Unternehmenskennzahlen sowie von Richtlinien und Standards für starke interne Kontrollen. Zu diesen Erfahrungen gehören Positionen bei ESCADA AG und FJH AG.



BRIEF AN DIE AKTIONÄRE

Sehr geehrte Aktionäre und Geschäftsfreunde,

2016 war ein Jahr der Überraschungen. Allen voran die Abstimmung der Briten, die europäische Union zu verlassen, sowie die Wahl von Donald Trump zum 45. Präsidenten der USA. Weltpolitisch scheint das Klima rauer zu werden. Vorerorts ergreifen Populisten das Wort und fordern mehr Ab- und Ausgrenzung zum Schutz nationaler Interessen. Der Einfluss der sozialen Medien bei der Meinungsbildung in der Bevölkerung nimmt zu, und die Furcht, dass diese Medien gezielt manipuliert und für politische Interessen genutzt werden können, wächst. Persönlich betrübt mich diese Entwicklung. Wir, bei ADVA Optical Networking, sind ein global agierendes, multikulturelles Unternehmen mit talentierten und motivierten Mitarbeitern auf allen Erdteilen. Mit unserer Technologie leisten wir einen wichtigen Beitrag, dass die globalen Kommunikationsnetze leistungsfähiger und sicherer werden. Das Internet, die größte Maschine der Welt, beruht auf glasfaserbasierten Datenautobahnen, die Zugang zu Nachrichten, Bildung, Kultur und Unterhaltung bieten. Mit unserer optischen Übertragungstechnik werden enorme Datenmengen übertragen – letztendlich um Menschen zu verbinden. Die globalen Megatrends Cloud und Mobility versprechen eine nie dagewesene Verfügbarkeit von Information zu jeder Zeit und an jedem Ort. Und damit eine gerechtere und transparentere Welt.

PREISGEKRÖNTE INNOVATION

Wir sind stolz darauf, als Technologieunternehmen einen strategisch bedeutsamen Beitrag zur Gestaltung einer sicheren, digitalen Informationsgesellschaft zu leisten. Wir investieren in Innovation und Menschen. Im Januar über-

nahmen wir Overture zur Stärkung unseres Produktportfolios und Entwicklungsteams. Mit unserer Division Ensemble beschleunigten wir unsere Entwicklung von Software-basierenden Lösungen zur Netz-Virtualisierung, die bereits in zahlreichen Testumgebungen vorgestellt wurden. Über das Jahr verteilt gewannen wir in 2016 sieben renommierte Auszeichnungen und Preise, die unsere Innovationskraft anerkennen, darunter auch den prestigeträchtigen „Company of the Year“ Award von Lightreading.

WACHSTUM UND MARKTFÜHRERSCHAFT

Nach einem Rekordjahr in 2015, das uns ein Wachstum von über 30% im Vergleich zum Vorjahr bescherte, konnten wir auch in 2016 unsere Umsätze weiter signifikant steigern. Zum ersten Mal in der Geschichte unseres Unternehmens verbuchten wir einen Jahresumsatz von mehr als einer halben Milliarde Euro. Diese Rekordumsätze haben uns laut den Industrieanalysten von Ovum zum globalen Marktführer und schnellst-wachsenden Unternehmen in mehreren Teilbereichen des stark wachsenden DCI-Markts (Data Center Interconnect, Rechenzentrumsverkopplung) gemacht. Ein Großteil des Wachstums in 2016 kam von der steigenden Nachfrage der Internet Content Provider nach optischer Übertragungstechnik. Nachteilig wirkte sich aus, dass wir bei dieser Kundengruppe nur schlechte Margen erzielen. Durch die verspätete Markteinführung der FSP 3000 CloudConnect™, einem speziell für die DCI-Anforderungen entwickelten Produkts, können wir unsere Margenposition hier erst in 2017 verbessern. Des Weiteren belasteten die Akquisition von Overture, der Verfall des Britischen Pfundes nach der Brexit-Abstimmung in Großbritannien, sowie der erstarkende Dollar unsere Profitabilität. Die Aktienmärkte haben dies mit schmerzhaften Kursabschlägen bestraft, und unsere Marktkapitalisierung schrumpfte beträchtlich. Ein Rückgang, den wir in 2017 wieder wettmachen wollen. Die Voraussetzungen hierfür sind vielversprechend.



POSITIVE ZUKUNFTSAUSSICHTEN

Die großen Wachstumstreiber Cloud und Mobility sind weiterhin in Takt. Weltweit steigt die Nachfrage nach mehr Bandbreite in den Netzen rasant an, und die Wirtschaftskraft der meisten Netzbetreiber entwickelt sich positiv. Nach den Investitionen der vergangenen Jahre in den Weitverkehrsnetzen besteht nun Handlungsbedarf, 100G Technologie auch in den Metronetzen einzuführen – ein Bereich der Netzinfrastruktur, den wir optimal bedienen. Des Weiteren gewinnt der Trend zur Virtualisierung von Netzfunktionen (Network Function Virtualization, NFV) immer mehr an Bedeutung. Cloud-Dienste sind das am schnellsten wachsende Geschäft für Kommunikationsdienstleister und mittels NFV können diese Dienste schneller, flexibler und kostengünstiger bereitgestellt werden. In 2016 haben wir aktiv mit mehr als 20 Netzbetreibern umfangreiche und erfolgreiche Tests durchgeführt. Anwendungen wie „virtual customer premise equipment“ (vCPE) und „software defined wide area network“ (SD-WAN) verändern die Geschäftsmodelle der Betreiber und versprechen bessere Kundenbindung. Die wichtigsten Szenarien wurden mit zahlreichen Partnern und Betreibern unterschiedlicher Ausprägung und Größe in allen unseren Vertriebsregionen erfolgreich demonstriert. In diesem Bereich rechnen wir bereits in 2017 mit ersten, zusätzlichen Umsätzen. Regional sehen wir nach Jahren der Zurückhaltung ein Wiedererstarren der Nachfrage in Europa sowie zusätzliche Impulse durch die globale Internetwirtschaft. Diese Chancen unterstützen unser Ziel, als Partner des Vertrauens offene Übertragungstechnik für bestehende und neue Kunden bereitzustellen. Die Kombination aus kostengünstiger Innovation, kurzen Entwicklungs- und Lieferzeiten, einer breiten und wachsenden Kundenbasis und einem ausgewogenen Distributionsmodell hebt ADVA Optical Networking von vergleichbaren Unternehmen ab. Daraus ergibt sich ein profitables Geschäftsmodell zum Nutzen unserer Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter.

Ich danke unseren engagierten Mitarbeitern für ihre beständigen und wertvollen Leistungen. Das Zusammenspiel ihrer unterschiedlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hat ADVA Optical Networking zu einem starken Unternehmen mit glänzenden Zukunftsaussichten gemacht. Vielen Dank dafür! In Zeiten von Cloud und Mobility ist Expertise in den Bereichen **Connecting, Extending and Assuring the Cloud** strategisch bedeutend. ADVA Optical Networking ist hier führend und wird weiterhin vorankommen.

Let's ADVANCE!

21. Februar 2017

Brian Protiva
Vorstandsvorsitzender

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen



Die Menschen, mit denen ich täglich zusammenarbeite, inspirieren mich. Ihre Vorstellungskraft und Hingabe motivieren mich, das Beste zu geben. Das Talent, die Vielfalt und die Stimmung in unserem Team zeigen mir, dass das, was wir bisher erreicht haben, erst der Anfang ist.

Roland Nwancha, Commercial Management



MITGLIEDER

ADVA Optical Networking verfügt über einen international besetzten Aufsichtsrat mit breitem fachlichem Hintergrund. Seine Mitglieder sind erfahrene Experten in ihren jeweiligen Fachgebieten:

Nikos Theodosopoulos - Vorsitzender

seit dem 9. Januar 2015 Vorsitzender, Mitglied seit 2014

- Vorsitzender des Vergütungs- und Nominierungsausschusses
- Mitglied des Prüfungsausschusses
- Gründer und geschäftsführender Gesellschafter,
- NT Advisors LLC, Manhasset, New York, USA

Johanna Hey – Stellvertretende Vorsitzende

seit dem 4. Juni 2013 stellvertretende Vorsitzende, Mitglied seit 2011

- Vorsitzende des Prüfungsausschusses
- Professorin für Steuerrecht, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Hans-Joachim Grallert - Mitglied

Am 17. Februar 2016 gerichtlich bestellt, von der Hauptversammlung am 11. Mai 2016 gewählt

- Mitglied des Vergütungs- und Nominierungsausschusses
- Professor für Nachrichtentechnik, Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Der Aufsichtsrat hat auch im Jahr 2016 wieder alle ihm nach Gesetz und Satzung obliegenden Aufgaben wahrgenommen und den Vorstand bei seiner Arbeit fortlaufend intensiv beraten und überwacht. An allen für das Unternehmen bedeutenden Entscheidungen war der Aufsichtsrat unmittelbar und frühzeitig beteiligt. In insgesamt sechs ordentlichen Sitzungen, an denen regelmäßig neben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats auch die Mitglieder des Vorstands teilnahmen, unterrichtete der Vorstand den Aufsichtsrat ausführlich, zeitnah und umfassend über die Lage des Unternehmens und des Konzerns. Insbesondere wurden die strategische Ausrichtung, die Marktentwicklung, die Wachstumsaussichten und die Entwicklung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage, einschließlich der Entwicklung von Budget und Investitionen, Personalsituation, Compliance, interner Revision und Risikomanagement erörtert. Sämtliche für das Unternehmen bedeutende Geschäftsvorgänge wurden auf Basis der Berichte des Vorstands im Aufsichtsratsplenium ausführlich diskutiert. Abweichungen des Geschäftsverlaufs von den Planungen und Zielen wurden vom Vorstand detailliert erläutert und vom Aufsichtsrat geprüft. Der Aufsichtsrat erteilte seine Genehmigungen zu allen wichtigen Entscheidungen, soweit dies nach Gesetz oder Satzung erforderlich war, nach gründlicher Prüfung und Beratung im besten Interesse des Unternehmens und des Konzerns. Zusätzlich zu den sechs ordentlichen Sitzungen hielt der Aufsichtsrat auch eine außerordentliche Sitzung ab, in der das Budget für das Jahr 2017 beschlossen wurde. Des Weiteren fasste er während des Jahres Beschlüsse zu dringenden Angelegenheiten auch außerhalb von Sitzungen. Darüber hinaus standen vor allem der Aufsichtsratsvorsitzende und seine Stellvertreterin auch zwischen den Sitzungsterminen mit den Mitgliedern des Vorstands in regelmäßigem Kontakt und wurden über die aktuelle Geschäftsentwicklung, wesentliche Geschäftsvorfälle und anstehende Entscheidungen informiert.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Hauptaktivitäten des Vorstands und deren Begleitung und Überprüfung durch den Aufsichtsrat

Wie im Vorjahr standen im Jahr 2016 die Geschäftsentwicklung sowie die strategische Ausrichtung des Unternehmens und des Konzerns im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats, insbesondere die Umsatz-, Ergebnis- und Beschäftigungsentwicklung sowie die Finanzlage von ADVA Optical Networking. In diesem Zusammenhang wurden auch Wachstumschancen für Umsätze sowie die Entwicklung von Margen erörtert.

Der Aufsichtsrat überwachte und unterstützte intensiv die Aktivitäten des Vorstands, auch im Zusammenhang mit Fusionen und Übernahmen und genehmigte die Übernahme der US-amerikanischen Overture Networks, Inc. Er erörterte die Organisation des Konzerns sowie der wichtigsten Geschäftsprozesse mit dem Vorstand und überzeugte sich von deren Leistungsfähigkeit. Der Vorstand legte dem Aufsichtsrat sämtliche nach der Satzung des Unternehmens zustimmungspflichtigen Geschäfte und Entscheidungen vor. Der Aufsichtsrat stimmte all diesen Geschäften und Entscheidungen zu.

Ausschüsse

Um seine Aufgaben effizient wahrnehmen zu können, hat der Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2016 weiterhin mit zwei Ausschüssen gearbeitet, dem Prüfungsausschuss sowie dem Vergütungs- und Nominierungsausschuss.

Dem Prüfungsausschuss gehörten Johanna Hey (Vorsitzende) und Nikos Theodosopoulos an, dem Vergütungs- und Nominierungsausschuss Nikos Theodosopoulos (Vorsitzender) und Hans-Joachim Grallert (seit dem 19. Juli 2016).

Der Prüfungsausschuss kam im Berichtszeitraum fünf Mal zusammen, wobei regelmäßig alle Mitglieder des Prüfungsausschusses an diesen Sitzungen teilnahmen. Neben dem Jahresabschluss und Lagebericht des Konzerns und der Einzelgesellschaft sowie den drei Konzernquartalsberichten, wurden im Wesentlichen die Finanz- und Ertragslage des Konzerns, die Bestellung des Abschlussprüfers, die Prüfungsschwerpunkte für das Geschäftsjahr 2016, die Entwicklung von Steuerpositionen und -risiken, die interne Revision sowie die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems und des Risikomanagement-Systems beraten.

Der Vergütungs- und Nominierungsausschuss tagte im vergangenen Jahr zwei Mal und befasste sich dabei insbesondere mit der Vergütung und Vertragsverlängerung der Vorstandsmitglieder.

Über die Arbeit der Ausschüsse wurde regelmäßig in der jeweils folgenden Sitzung des Aufsichtsratsplenums berichtet und diskutiert.

Corporate Governance-Kodex

Der Aufsichtsrat begrüßt den Deutschen Corporate Governance-Kodex und unterstützt die damit verfolgten Ziele. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance-Kodex zu beachten und diese innerhalb des Konzerns weitestgehend umzusetzen. Vorstand und Aufsichtsrat haben Abweichungen vom Kodex in der Sitzung am 15. November 2016 diskutiert und gemeinsam eine aktualisierte Entsprechenserklärung nach § 161 AktG abgegeben. Die Erklärung ist den Aktionären auf der Internet-Seite des Unternehmens dauerhaft zugänglich gemacht.

Jahresabschlüsse und Lageberichte

Der Konzern-Abschluss zum 31. Dezember 2016 für den ADVA Optical Networking-Konzern und der Einzelabschluss zum 31. Dezember 2016 der ADVA Optical Networking SE sowie der Lagebericht des Konzerns und der SE des Geschäftsjahres 2016 wurden vom für das Jahr 2016 von der Hauptversammlung bestellten Abschlussprüfer des Unternehmens, PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, geprüft und mit uneingeschränkten Bestätigungsvermerken versehen. Der vorliegende Konzern-Abschluss wurde gemäß § 315a HGB in Übereinstimmung mit den in der EU gültigen International Financial Reporting Standards (IFRS) aufgestellt. Die Hinweise im Empfehlungsschreiben des Abschlussprüfers wurden aufgenommen, mit dem Vorstand erörtert und ihre Berücksichtigung sichergestellt.

Die entsprechenden Abschlussunterlagen, Finanzberichte und Prüfungsberichte haben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig vor der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats vorgelegen. Diese Unterlagen wurden vom Prüfungsausschuss im Beisein des Abschlussprüfers am 16. und 20. Februar 2017 eingehend und unter Berücksichtigung des Prüfungsberichts des Abschlussprüfers geprüft und erörtert. Der Prüfungsausschuss berichtete dem Gesamtaufwirtsrat daraufhin in der Bilanzsitzung am 21. Februar 2017 über das Ergebnis seiner Prüfung. Ferner berichtete der Abschlussprüfer in allen drei Sitzungen über die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung und erläuterte die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens und des Konzerns. Der Abschlussprüfer ging dabei auf zusätzliche Fragen der Mitglieder des Aufsichtsrats ein.

In Kenntnis und unter Berücksichtigung dieser Prüfungsberichte sowie auf Basis der vom Abschlussprüfer erteilten ergänzenden Auskünfte diskutierte und prüfte der Aufsichtsrat die Abschlüsse und Lageberichte der ADVA Optical Networking SE sowie des ADVA Optical Networking-Konzerns in seiner Sitzung am 21. Februar 2017 eingehend und billigte diese einstimmig. Der Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE für das Geschäftsjahr 2016 ist damit festgestellt.

Veränderungen im Vorstand und Aufsichtsrat

Hans-Joachim Grallert wurde mit Beschluss vom 17. Februar 2016 vom Amtsgericht Jena zum Mitglied des Aufsichtsrats bis zum Ende der Hauptversammlung der Gesellschaft am 11. Mai 2016 bestellt und von der Hauptversammlung am 11. Mai 2016 bis zur Beendigung der Hauptversammlung gewählt, die über seine Entlastung für das Geschäftsjahr 2016 beschließt.

Der Aufsichtsrat genehmigte in seiner Sitzung am 21. Februar 2017 die Vorschläge des Vergütungs- und Nominierungsausschusses und bestätigte Brian Protiva, Christoph Glingener und Ulrich Dopfer als Mitglieder des Vorstandes bis zum 31. Dezember 2018. Es wurde vereinbart, dass die entsprechenden Vertragsinhalte mit den einzelnen Vorstandsmitgliedern jeweils schriftlich aufgesetzt werden.

Der Aufsichtsrat spricht den Mitgliedern des Vorstands und allen Mitarbeitern des Unternehmens und des Konzerns seine Wertschätzung für ihre Leistung und ihr Engagement im Jahr 2016 aus.

21. Februar 2017

Für den Aufsichtsrat:



Nikos Theodosopoulos
Vorsitzender des Aufsichtsrats

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen



Bei uns dreht sich alles um die Cloud. Wir begreifen die neuen Chancen, die die Cloud in der Gemeinschaft und im Leben jedes Einzelnen schafft. Wenn Menschen verbunden sind, gibt es keine Grenzen des Möglichen sondern grenzenlose Möglichkeiten.

Ashley Quigles, Rechtsabteilung

DIE ADVA OPTIVAL NETWORKING-AKTIE

Nach rasanter Entwicklung des Aktienkurses in 2015 kommt es in 2016 zu Kursverlusten

An die rasante Kursentwicklung in 2015 mit einem Plus von 271,9% konnte die ADVA Optical Networking Aktie 2016 nicht mehr anknüpfen. Trotz weiterhin stark steigender Umsätze, führte vor allem die schwächere Profitabilität des Unternehmens zur Verunsicherung bei den Anlegern. Neben unternehmensinternen Ereignissen, wie der Akquisition von Overture und der Verspätung bei der Einführung der FSP 3000 CloudConnect™, beeinflussten auch externe Faktoren, wie der Kursverfall des Britischen Pfunds nach der Brexit Entscheidung in Großbritannien sowie der starke US-Dollar die Geschäftszahlen. Mit einem Kurs von knapp unter EUR 8 am 31. Dezember 2016 notierte die Aktie zwar immer noch deutlich über den Kursen von Januar 2015, gab jedoch einen Teil der Gewinne aus dem Vorjahr wieder ab. Mit einem Abschlag von - 30,6% (TecDAX: -1,0%) beendete ADVA Optical Networking das Börsenjahr 2016.

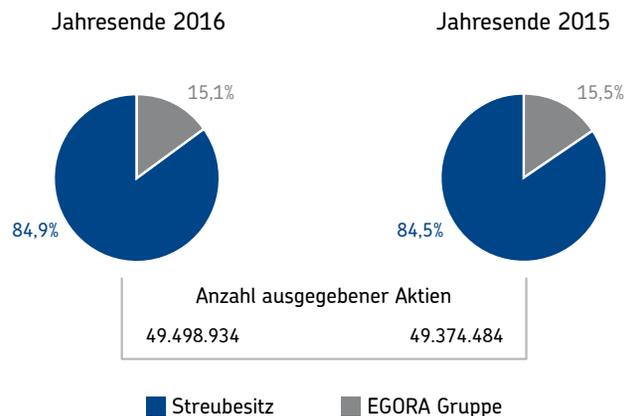
Grundkapital zum 31. Dezember 2016: EUR 49.498.934

Zum 31. Dezember 2016 betrug das Grundkapital der Gesellschaft EUR 49.498.934, ein Zuwachs von EUR 124.450 im Vergleich zum 31. Dezember 2015. Das höhere Grundkapital ergibt sich in vollem Umfang aus der über das Jahr 2016 verteilten Ausgabe von Stammaktien infolge der Ausübung von Mitarbeiter-Optionen. Die Aktionärsstruktur von ADVA Optical Networking setzte sich zum Ende des Jahres 2016 wie folgt zusammen: Der Streubesitz betrug insgesamt 84,9%, inklusive der von Mitgliedern des Vorstandes und des Aufsichtsrats direkt gehaltenen 0,8% der ausstehenden Anteile. Der einzige Großaktionär des Unternehmens, die Egora-Gruppe, hielt die übrigen 15,1% der Aktien. Im Vergleich zum Jahresende 2015 hat sich der Streubesitz damit von 84,5% auf 84,9% erhöht. Von dem im Juni 2010 und Mai 2012 durch die Hauptversammlung eingeräumten Rückkaufsrecht für eigene Anteile hat das Unternehmen während des Jahres keinen Gebrauch gemacht.

AKTIENDATEN ¹

Handelsname	ISIN DE0005103006/ WKN 510300
Symbol	ADV
Börse	Prime Standard Segment Frankfurter Wertpapierbörse
Branche	Technologie
Industriezweig	Kommunikations- technologie
Anzahl ausgegebener Aktien zum Jahresende 2016	49.498.934
Höchst-/Tiefstkurs 2016	EUR 10,87 / EUR 6,84
Jahresschlusskurs 2016	EUR 7,72
Marktkapitalisierung zum Jahresende 2016	EUR 382,13 Millionen
Jahresschlusskurs 2015	EUR 11,12
Aktienkurs- entwicklung 2016	- 30,6%

AKTIONÄRSSTRUKTUR



Overture Akquisition
im Januar 2016

Mit Kursen von über EUR 10 startete die ADVA Optical Networking-Aktie in das das Kalenderjahr 2016. Die Akquisition von Overture am 13. Januar wurde zunächst an den Märkten neutral aufgenommen. Jedoch verschlechterte sich der Kurs in den folgenden Wochen und fiel zeitweilig auf Werte unter EUR 8. Am 25. Februar veröffentlichte das Unternehmen Rekordumsätze für das Geschäftsjahr 2015 bei gleichzeitig guter Profitabilität, sowie einen soliden Ausblick für das laufende Quartal. Bis zum April erholte sich daraufhin der Kurs der Aktie wieder auf Werte von über EUR 10.

Starker Umsatz-
ausblick für Q2

Bei den Investorengesprächen konnte weiterhin der Zusammenhang zwischen dem Mega-Trend „Cloud“ und dem dadurch getriebenen Ausbau der Rechenzentren sowie der strategischen Bedeutung von optischer Übertragungstechnik für deren Anbindung gut vermittelt werden. Die Integrationskosten für die Overture Akquisition und deren erwartete Auswirkung auf die Profitabilität im ersten Halbjahr 2016 wurden transparent dargelegt. Mit der Veröffentlichung der Q1-Zahlen im April gab das Unternehmen erneut einen starken Umsatzausblick auf das Folgequartal Q2 bekannt. Dennoch verlor die Aktie bis zum Sommer wieder an Wert und fiel zeitweise sogar auf Werte um EUR 7.

Mit der Veröffentlichung von Rekordumsätzen für das zweite Quartal im Juli setzte zunächst eine mehrmonatige Erholung des Aktienkurses ein. Jedoch belastete die mangelhafte Profitabilität im stark wachsenden Geschäft mit Internet Content Providern weiterhin den Kurs. Des Weiteren machten zwei Giganten der Netzausrüsterbranche für Mobilfunknetze durch Negativschlagzeilen von sich reden. Die sich abflachende Nachfrage nach Netzinfrastrukturlösungen seitens der Mobilfunkbetreiber führte bei den betroffenen Unternehmen zu Umsatzrückgängen und Kurseinbrüchen und warf, wenn auch zu Unrecht, einen Schatten auf die gesamte Netzausrüsterbranche.

Die gute Umsatzentwicklung von ADVA Optical Networking setzte sich auch im dritten Quartal fort, das auf Rekordniveau mit einem Plus von mehr als 30% im Vergleich zum Vorjahresquartal abgeschlossen wurde. Wie bereits im Vorjahr war der Ausblick auf das verbleibende vierte Quartal jedoch eher verhalten. Der prognostizierte Umsatzrückgang im Vergleich zu Q3 spiegelte das saisonale Nachfrageverhalten seitens der Internet Content Provider wider, welches sich inzwischen anteilig stärker auswirkt. Von dem folgenden Kursrückgang konnte sich die Aktie nur wenig erholen und schloss das Börsenjahrjahr mit EUR 7,72.

Mit einer Marktkapitalisierung von EUR 382,13 Mio. zum 31. Dezember 2016 war ADVA Optical Networking vergleichsweise schwach bewertet.

Mehrmonatige Erholung des Aktienkurses dank Rekordumsätzen in Q2

Aktie schließt Börsenjahr mit EUR 7,72

KURSENTWICKLUNG 2016 IM VERGLEICH (in %, indexiert)



² Die Daten der Vergleichsunternehmen ergeben sich aus dem arithmetischen Mittel der Aktienkurse von Ciena, Cisco, Infinera und MRV Communications.

INVESTOR RELATIONS-RÜCKBLICK

Die Investor Relations-Arbeit war im Jahr 2016 durch folgende Schwerpunkte geprägt:

- Overture Akquisition und starkes Umsatzwachstum bei schwacher Profitabilität
- Wachstumsimpulse für optische Übertragungstechnik aus der Internetwirtschaft und die Einführung der FSP 3000 CloudConnect™
- Intensive Roadshow-Aktivitäten und Investorenansprache, speziell in den USA

Die Megatrends Cloud und Mobility haben auch 2016 die Nachfrage nach optischer Übertragungstechnik und Ethernet-Zugangslösungen getrieben. Der weltweite Bandbreitenbedarf in den Kommunikationsnetzen wächst rasant weiter, und die für ADVA Optical Networking adressierbaren Märkte zeigen solides Wachstum. Im Geschäftsjahr 2016 lag das Umsatzwachstum wieder deutlich im zweistelligen Bereich, und das Unternehmen erlangte Marktführerschaft in wichtigen Teilbereichen.

Um der gestiegen Nachfrage der Investoren nach Informationen über aktuelle Marktentwicklungen und deren Auswirkungen auf ADVA Optical Networking nachzukommen, hat das Unternehmen die Investor Relations-Arbeit auf dem hohen Niveau vom Vorjahr fortgeführt. Insgesamt wurden zehn Roadshows (2015: 17) in Frankfurt, London, Dublin, Warschau, Zürich, Paris und Boston veranstaltet sowie über 160 Einzelgespräche (2015: 150) geführt. ADVA Optical Networking präsentierte sich auf insgesamt sechs Investorenkonferenzen vor institutionellen Investoren (2015: sechs), darunter vier branchenübergreifende Konferenzen und zwei Veranstaltungen mit Technologieschwerpunkt. Diese Konferenzen wurden von Berenberg/Goldman Sachs, Deutsche Bank, Jefferies, Needham und Northland Capital Markets organisiert.

Außerdem wurde die Finanzöffentlichkeit durch 46 Pressemitteilungen, drei Quartalsberichte und regelmäßige Telefonkonferenzen über alle wesentlichen Entwicklungen bei ADVA Optical Networking informiert. Weiterhin hat das Unternehmen über das ganze Jahr hinweg im Investor Relations-Bereich auf seiner Internetseite www.advaoptical.com umfangreiche Informationen aktuell zur Verfügung gestellt, darunter die vollständigen Niederschriften der archivierten Telefonkonferenzen.

Zum Jahresende 2016 berichteten fünf Finanzanalysten (Jahresende 2015: fünf) regelmäßig über die Aktie von ADVA Optical Networking.

Umsatzwachstum und Marktführerschaft

Zehn Roadshows und über 160 Einzelgespräche

Veröffentlichung von 46 Pressemitteilungen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

REGELMÄSSIGE BERICHTERSTATTUNG DURCH FINANZANALYSTEN

(zum 31. Dezember 2016)

Unternehmen	Name des Finanzanalysten	Ort
Oddo Sedler Bank	Dr. Oliver Pucker	Frankfurt am Main, Deutschland
Deutsche Bank	Rob Sanders	Frankfurt am Main, Deutschland
Hauck & Aufhäuser	Leonhard Bayer	Hamburg, Deutschland
LBBW	Mirko Maier	Stuttgart, Deutschland
Northland Capital Markets	Tim Savageaux	Minneapolis, USA

Erhöhte Liquidität

Die Handelsliquidität der Aktie von ADVA Optical Networking hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöht. Die positive Umsatzentwicklung und das gestiegene Interesse der Investoren an der Netzausrüsterbranche im Zusammenhang mit der Dynamik der Internetwirtschaft (Cloud) kamen der Liquidität zugute. Das durchschnittliche Xetra-Handelsvolumen lag 2016 mit 405 Tausend Aktien pro Tag deutlich über dem entsprechenden Wert des Vorjahres von 381 Tausend Aktien pro Tag. Der Streubesitzanteil blieb 2016 mit Werten zwischen 84,5% und 84,9% über das ganze Jahr kontinuierlich hoch.

Streubesitzanteil bleibt mit 84,9% auf hohem Niveau

Die ordentliche Hauptversammlung der Gesellschaft fand am 11. Mai 2016 in Meiningen statt. Alle Tagesordnungspunkte wurden mehrheitlich beschlossen, darunter die Neuwahl eines Mitglieds des Aufsichtsrats sowie die Erweiterung der Ermächtigung zur Ausgabe von Aktienoptionsrechten (Aktienoptionsprogramm 2011) und die Schaffung eines weiteren bedingten Kapitals. Ferner hat die ordentliche Hauptversammlung die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer 2016 bestellt.

Alle Tagesordnungspunkte der ordentlichen Hauptversammlung mehrheitlich beschlossen

INVESTOR RELATIONS-KONTAKT

Stephan Rettenberger
Senior Vice President Marketing & Investor Relations
+49 89 89 06 65 854
srettenberger@advaoptical.com



Tagtäglich steigern wir mit unserer Übertragungstechnik die Effizienz der Cloud. Das hilft nicht nur unseren Kunden. Es ist auch ein zentraler Bestandteil unseres Engagements zur Bekämpfung des Klimawandels. Unsere Innovation und Entschlossenheit tragen dazu bei, eine gesunde, nachhaltige Zukunft aufzubauen.

Joseph Phelan, Service

Zuverlässiger
Partner für offene
Übertragungstechnik

UNTERNEHMENSZIEL

ADVA Optical Networking entwickelt zukunftsorientierte Übertragungstechnik, die die Einführung von leistungsfähigen Cloud- und Mobilfunkdiensten ermöglicht. Getreu dem Motto: Connecting, Extending and Assuring the Cloud.

TECHNOLOGIE

ADVA Optical Networking entwickelt, produziert und vertreibt Übertragungstechnik für zukunftsorientierte Telekommunikationsnetze. Die Produkte des Unternehmens basieren auf der Kombination von glasfaserbasierter optischer Übertragungstechnik und Ethernet-basierter Paketvermittlung mit intelligenter Software zur Steuerung und Virtualisierung von Netzen. Darüber hinaus umfasst das Portfolio auch Lösungen zur Synchronisation von Kommunikationsnetzen.

Wellenlängen-Multiplex-Technologie (WDM) vervielfacht die Übertragungskapazität von Glasfasern

OPTICAL

Die Glasfaser ist das optimale Medium, um große Datenmengen über weite Strecken zu transportieren. Das Bandbreitenlängenprodukt der Glasfaser - also die Größe der zu übertragenden Bandbreite multipliziert mit der zu überbrückenden Strecke - ist unübertroffen und übersteigt bei weitem die Werte von Kupfer- und Drahtlosverbindungen. Daher ist die Datenübertragung per Glasfaserkabel die unbestrittene Grundlage aller Hochgeschwindigkeitsnetze. Die optische Übertragungstechnik von ADVA Optical Networking basiert auf der Wellenlängen-Multiplex-Technologie (Wavelength Division Multiplexing, WDM). Bei WDM werden mehrere Datenströme zugleich über eine Glasfaser übertragen, indem jeder Datenstrom einer anderen Wellenlänge (also Farbe) eines speziellen Laserstrahls zugewiesen wird. Jede einzelne Wellenlänge (insgesamt mehr als 100 Wellenlängen) kann dabei eine andere Sprach-, Video-, Daten- oder Datensicherungsanwendung transportieren. Die Zusammenfassung (das „Multiplexen“) dieser Wellenlängen an einem Ende des Glasfaserkabels, der Transport der Wellenlängen über eine Strecke und die darauf folgende Separierung (das „De-Multiplexen“) der Wellenlängen am anderen Ende vervielfacht die Kapazität eines Glasfaserkabels und macht die Datenübertragung wirtschaftlicher. WDM unterstützt alle Daten-Proto-

kolle und Übertragungsgeschwindigkeiten und ist die Basistechnologie für alle bandbreitenintensiven Telekommunikationsnetze.

ETHERNET

Ethernet ist das am Markt vorherrschende Übertragungsprotokoll für moderne Datennetze und unterstützt eine Vielzahl von Kommunikationsanwendungen. ADVA Optical Networking entwickelt Ethernet-basierte Übertragungstechnik für glasfaserbasierte Netze. Damit binden Netzbetreiber sowohl Unternehmenskunden als auch Mobilfunk-Basisstationen an ihr Netz an. Zudem ist Ethernet inzwischen das wichtigste Protokoll zur Datenübertragung in optischen Weitverkehrsnetzen (siehe Abschnitt „Optical“ weiter oben).

Ethernet ist das dominierende Protokoll für moderne Datenübertragung

SOFTWARE

Die Bedeutung von Software in der Übertragungstechnik nimmt rapide zu. Zum einen wird der Netzbetrieb durch intelligente Software automatisiert, was die Benutzerfreundlichkeit erhöht und die Netzsteuerung und -wartung vereinfacht. Zum anderen werden immer mehr Netzfunktionen virtualisiert (Network Function Virtualization, NFV). Bei NFV wird die enge Kopplung zwischen Hardware und Software in den Netzelementen aufgelöst, und einzelne Netzfunktionen können unabhängig von der darunterliegenden Hardware entwickelt und bereitgestellt werden. Die Akquisition von Overture in 2016 hat das Technologieportfolio von ADVA Optical Networking im Bereich NFV-Software signifikant erweitert.

Software zur Steuerung und Virtualisierung von Netzen

SYNCHRONISATION

Referenzquellen, die stabile Frequenz- und Zeitinformation liefern, sind von fundamentaler Bedeutung für die Übertragung von digitalen Signalen. Speziell in Mobilfunknetzen ist die Verfügbarkeit von präziser Zeit- und Frequenzinformation zur Netzsynchronisation von existenzieller Bedeutung, um optimalen Netzbetrieb und gute Signalqualität sicherzustellen. Mit einem umfassenden Produktportfolio, das unter der Marke Oscilloquartz vertrieben wird, kann ADVA Optical Networking eine reibungslose Evolution über mehrere Generationen von Synchronisationstechnologie anbieten.

Präzise Frequenz- und Zeitinformation zur Synchronisation von Telekommunikationsnetzen gewinnt zunehmend an Bedeutung

INNOVATIVE ÜBERTRAGUNGSTECHNIK

Die Kombination von optischer Übertragungstechnik und Ethernet-basierter Datenübertragung sowie intelligenter Steuerungs- und Virtualisierungs-Software ist die ideale Lösung, um Daten-, Datensicherungs-, Sprach- und Videoanwendungen mit hohen Geschwindigkeiten zu übertragen.

ADVA Optical Networking deckt mit seiner innovativen Übertragungstechnik von der Produktentwicklung über die Produktion bis hin zum Service nach dem Verkauf den gesamten Wertschöpfungsprozess ab. Der folgende Abschnitt beschreibt wichtige Markttrends, die das Geschäftswachstum des Unternehmens vorantreiben.

MARKT, ZIELGRUPPEN UND WACHSTUMSTREIBER

Wachstumstreiber:
Cloud und Mobility

Der Markt von ADVA Optical Networking umfasst zahlreiche Anwendungsbereiche für optische Übertragungstechnik, Ethernet-basierte Netzzugangslösungen sowie für Lösungen zur Netz-Virtualisierung und Netzsynchrisation. Die Nachfrage wird im Wesentlichen durch die globalen Megatrends Cloud und Mobility und der damit verbundenen Nachfrage nach mehr universell verfügbarer Bandbreite getrieben. Im Markt gibt es unterschiedliche Akteure und Zielgruppen, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

CLOUD – DAS ZEITALTER DER RECHENZENTREN

Das Internet hat unsere Welt nachhaltig verändert. Wir befinden uns in einem Transformationsprozess, der das Wesen unserer Gesellschaft, unseres Zusammenlebens und der wirtschaftlichen Prozesse neu definiert. Der Zugang zu Information gleich welcher Art ist um ein Vielfaches schneller, transparenter und auch globaler geworden. Es vergeht kein Tag, an dem nicht irgendwo auf der Welt eine neue Geschäftsidee für die Digital Economy geboren wird.

Grundlage für diese rasante Entwicklung der digitalen Gesellschaft ist ein leistungsfähiges, weltumspannendes Kommunikationsnetz. Dieses Netz ist hochverfügbar und stellt in kürzester Zeit Zugang zu unterschiedlichsten Daten und Applikationen bereit. Die Eckpfeiler sind Datenzentren, die mit gigantischer Rechenleistung und riesigen Kapazitäten zur Datenspeicherung ausgestattet sind. Verbunden werden diese Rechenzentren wiederum durch leistungsfähige, glasfaserbasierte Kommunikationsnetze, die den Datenaustausch zwischen den Standorten ermöglichen und enorme Übertragungsbandbreiten bereitstellen.

Es gibt unterschiedliche Akteure, die bei der Vernetzung von Rechenzentren (Data Center Interconnect, DCI) und der Bereitstellung von den benötigten Übertragungskapazitäten eine wichtige Rolle spielen. All diese Akteure haben ihr eigenes Anforderungsprofil und bestimmen den adressierbaren Markt von ADVA Optical Networking.

RECHENZENTRUMSKOPPLUNG FÜR GROSSUNTERNEHMEN

In einer digital vernetzten Welt sind Unternehmen mehr denn je auf die Integrität ihrer Daten und die Verfügbarkeit digitaler Ressourcen angewiesen. Es gibt eine wachsende Notwendigkeit, zuverlässigere und effizientere IT-Infrastrukturen aufzubauen, die nicht nur vor Datenverlust schützen, sondern auch sicherstellen, dass alle Prozesse immer und an allen Standorten reibungslos funktionieren. Der Verlust von betriebsnotwendigen Informationen ist eine sehr große Bedrohung, die zur Zerstörung oder ernsthaften Beeinträchtigung der Geschäftsgrundlage führen kann. Systemausfälle führen zu Umsatzeinbußen, unproduktivem Mitarbeiterinsatz und Rufschädigung des betroffenen Unternehmens.

Aus diesen Rahmenbedingungen heraus bauen zahlreiche Großunternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie das Gesundheitswesen eigene Rechenzentren auf und verbinden diese über Glasfasernetze. Solche privaten Unternehmensnetze dienen rein den Geschäftsprozessen eines

Rechenzentren sind die Eckpfeiler der digitalen Gesellschaft

Datenverlust ist eine Bedrohung für alle Unternehmen. Systemausfälle sind teuer

Geografisch verteilte Datensicherungssysteme bieten maximalen Schutz

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

einzelnen Unternehmens und bieten ein höchstes Maß an Sicherheit und Kontrolle. Der Netzbetrieb liegt entweder in den Händen der hausinternen IT-Abteilung oder bei einem spezialisierten Kommunikationsdienstleister oder Netzbetreiber. Die private IT-Infrastruktur (private Cloud) wird häufig durch eine partielle Auslagerung von weniger kritischen Funktionen und Daten in externe Rechenzentren (public Cloud) komplementiert. Solch ein hybrides Szenario (hybrid Cloud) ist bereits vielerorts implementiert und wird sich weiterhin in der Unternehmenswelt rasant ausbreiten.

Führende Position bei der Kopplung von Rechenzentren für Großunternehmen

ADVA Optical Networking hat über 20 Jahre Erfahrung bei der Entwicklung und Bereitstellung von innovativer Übertragungstechnik zur Kopplung von Rechenzentren. Viele Großunternehmen aus der sogenannten Fortune 500 Liga vertrauen bei ihren Business Continuity und Disaster Recovery Anwendungen auf die Übertragungstechnik des Unternehmens. ADVA Optical Networking besticht in diesem Marktsegment durch innovative Leistungsmerkmale auf der Produktseite. Die ADVA FSP 3000 überträgt nativ alle Datenprotokolle aus dem Rechenzentrumsumfeld, garantiert geringste Signallaufzeiten und bietet durch die Verschlüsselungstechnik ConnectGuard™ ein Höchstmaß an Sicherheit. Darüber hinaus überzeugt das Unternehmen in dieser Applikation durch eine starke Partnerlandschaft auf der Integrations- und Vertriebsseite.

RECHENZENTRUMSKOPPLUNG FÜR DIE INTERNETWIRTSCHAFT

Internet Content Provider (ICP) sind Unternehmen, deren Hauptgeschäft in der Bereitstellung und Verteilung von digitalen Inhalten liegt. Hierzu gehören zum Beispiel die großen Internetkonzerne wie Apple, Amazon, Facebook, Google, HP, IBM und Microsoft. Diese Unternehmen betreiben Rechenzentren von enormen Ausmaßen und werden auch oft als „hyper-scale“ oder „cloud-scale“ Betreiber bezeichnet. Innerhalb der ICP-Rechenzentren stehen riesige Serverfarmen. Wichtigstes Gut sind die digitalen Inhalte und Dienste.

Internet Content Provider geben dem Markt für Übertragungstechnik neue, zusätzliche Wachstumsimpulse

Die Zielgruppe der ICPs ist innovationsfokussiert, hat viel Erfahrung bei der Entwicklung von Software und eine stark ausgeprägte Do-it-Yourself-Mentalität. Ihr Hauptziel ist es, Kosten zu optimieren und die Leistungsfähigkeit des eigenen Portfolios zu stärken. Für Weitverkehrsverbindungen zwischen

den Standorten wird traditionell eher auf Mietleitungen von kommerziellen Netzbetreibern zurückgegriffen. Es gibt jedoch einen Trend zu immer mehr Szenarien, in denen ICPs Glasfaser mieten und mit eigener Übertragungstechnik ausstatten. Aufgrund ihrer Größe und Kaufkraft sind die ICPs nicht nur eine relative neue, sondern auch interessante Zielgruppe im Markt für optische Übertragungstechnik mit starkem Wachstumspotential.

ADVA Optical Networking hat aufgrund der langjährigen Erfahrung im Bereich der Rechenzentrumskopplung für Unternehmensnetze zahlreiche überzeugende Leistungsmerkmale auf der Produkt- und Lösungsseite (siehe vorangehender Abschnitt). Darüber hinaus hat das Unternehmen speziell für die Kundengruppe der ICPs ein neue Generation optischer Übertragungstechnik aufgelegt, die FSP 3000 CloudConnect™. Das Produkt erlaubt eine noch bessere Nutzung der Glasfaserinfrastruktur und unterstützt Kapazitäten von mehr als 25Tbit/s pro Faser. Die FSP 3000 CloudConnect™ stößt auch bei der Packungsdichte und Energieeffizienz in neue Dimensionen vor. Sie bietet damit speziell für die Verbindung von „hyper-scale“ Rechenzentren der Internetwirtschaft einen hervorragenden Leistungskatalog. Aufgrund einer sehr agilen und innovativen Unternehmenskultur ist ADVA Optical Networking insgesamt ein sehr attraktiver Partner für die Zielgruppe der ICPs.

FSP 3000 CloudConnect™ – Höchstleistung für die Internetwirtschaft

NETZBETREIBER-INFRASTRUKTUR

Netzbetreiber sind Unternehmen, die großflächige Telekommunikationsnetze aufbauen und betreiben. Über diese Infrastruktur stellen sie unterschiedlichen Teilnehmern oder Resellern Telekommunikationsdienste zur Verfügung. Neben der Nachfrage von Unternehmen und ICPs nach Kapazität zur Verbindung von Rechenzentren treibt vor allem der steigende Bandbreitenbedarf der privaten Haushalte die Notwendigkeit des Ausbaus der Netzinfrastruktur voran.

Das rasant wachsende Angebot an Video-Diensten durch sogenannte „Over-The-Top“ (OTT-) Anbieter wie Netflix oder Amazon Prime erzeugt enormen Datenverkehr in den Netzen der Telekommunikationsanbieter. Für gute Bildqualität müssen pro Haushalt mehrere Mbit/s an Datendurchsatz geliefert werden. Der Aufbau und Betrieb eines Telekommunikationsnetzes, das solche Bandbreiten flächendeckend bereit-

Video-Streaming, soziale Netzwerke und Cloud-Applikationen treiben den Bandbreitenbedarf der privaten Haushalte weiter rasant in die Höhe

stellt, ist keine leichte Aufgabe. Erschwerend kommt hinzu, dass dieser Bandbreitenbedarf getrieben durch neuere, hochauflösende Videostandards und 3D-Videotechnik auf absehbare Zeit ungebremst weiter steigen wird. Es gibt bereits erste Beispiele von sogenannten Gigabit Cities – Städte, in denen die Bandbreite beim Endkunden in den Bereich von 1Gbit/s vorstößt. Dieser Wert liegt um mehr als den Faktor 10.000 höher als die benötigte Bandbreite für einen herkömmlichen Telefonanschluss. Somit verarbeiten Netzknoten in einer Gigabit City heute die 10.000-fache Bandbreite eines Netzknotens im traditionellen Telefonnetz.

Im Teilnehmeranschlussbereich nutzen Betreiber unterschiedliche Infrastruktur

Den Netzbetreibern stehen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl, ihren Kunden Breitbandverbindungen zur Verfügung zu stellen. Die etablierten Telekommunikationsunternehmen setzen oftmals auf DSL-Technologie (Digital Subscriber Line), um die Kapazität ihrer Telefonendleitungen zu erhöhen. Die Leitungen bestehen aus einem Paar Kupferadern, das in fast allen Haushalten zur Verfügung steht. Eine gute Alternative hierzu sind Koaxialkabel, die typischerweise im Eigentum von Kabelnetzbetreibern stehen. Diese Kabelnetzbetreiber erweitern derzeit ihr Angebot und werden damit zu so genannten Multiple Service Operators (MSOs). Zudem werden weltweit Anstrengungen unternommen, die Glasfaser bis in die Wohnung oder das Wohngebäude bringen (Fiber-To-The-Home oder Fiber-To-The-Building). Dadurch stehen Anschlüsse mit einem Maximum an Bandbreitenkapazität zur Verfügung. Nicht zuletzt sind auch Mobilfunklösungen im Gesamtmix zu beachten. Hier ist derzeit die vierte Generation (4G) meist in Form von LTE (Long Term Evolution) im Ausbau. All diese Verbindungen stellen ebenfalls mehr Bandbreite pro Endkunde zur Verfügung als die alte Telefon-Technologie.

Die Glasfaser dringt immer näher zum Endkunden vor

Für Netzbetreiber besteht die Herausforderung darin, möglichst vielen Kunden wettbewerbsfähige Verbindungen mit hoher Bandbreite zu möglichst geringen Kosten anzubieten. Das bedeutet, die bestehende Infrastruktur insbesondere in der „letzten Meile“ gut auszulasten und intelligente Investitionen in neue Technologien zu tätigen, die Wachstum und sich entwickelnde Anwendungen unterstützen. Die weite Verbreitung von Pauschaltarif-basierten Preismodellen, die steigenden Kosten für Arbeitskräfte und andere Ressourcen sowie der drastische Anstieg der Bandbreite pro Endkunde verlangen nach neuen und leistungsfähigeren Netzkonzepten. Die zugrunde liegende Netzinfrastruktur muss um ein Viel-

faches wachsen und einfacher zu handhaben sein. Die glasfaserbasierte Übertragungstechnik rückt dabei näher an den Endkunden heran und stellt die einzige praktikable Lösung für die gebündelte Weiterleitung der Daten zum Kern-Netz dar.

ADVA Optical Networking unterstützt Netzbetreiber dabei, ihre Netze zu vereinfachen und eine skalierbare und zukunftsichere Netzinfrastruktur aufzubauen. Der Einsatz der Übertragungstechnik des Unternehmens ermöglicht es den Netzbetreibern, die verschiedenen Datenströme aus unterschiedlichen Zugangstechnologien auf einer einzigen Transportplattform zusammenzufassen. Die gebündelte Weiterleitung von Daten von Kupfer-, Koaxial-, Glasfaser- und Mobilfunk-Zugangsnetzen über eine einzige Plattform vermeidet den kostenintensiven Betrieb von parallelen Systemen. Zudem bietet ADVA Optical Networking mit der FSP 3000 eine der am stärksten skalierbaren Plattformen am Markt an, die einen nahtlosen Transport vom Endkunden bis hin zum Kern-Netz ermöglicht. Damit können Netzbetreiber kleinere Netz-Zugangsknoten eliminieren und so die Betriebskosten dieser Knoten einsparen.

Die Fähigkeit, mehr Endkunden mit mehr Bandbreite von weniger Standorten aus zu versorgen, die sich näher am Kern des Netzes befinden, erlaubt es den Netzbetreibern, ihre Netze zu verschlanken und gleichzeitig die Zufriedenheit der Endkunden zu erhöhen. Energie-intensive Geräte, die zur Datenverarbeitung im Netz nötig sind, können an wenigen Standorten konzentriert werden. Dies führt zu einer stromsparenden Netzarchitektur, die einfacher zu betreiben ist.

NETWORK EDGE

Die Anbindung von Privathaushalten ist für Netzbetreiber in den meisten Regionen dieser Welt ein wettbewerbsintensives Geschäft mit niedrigen Margen. Die Betreiber sind deshalb verstärkt daran interessiert, Telekommunikationsdienste für Geschäftskunden bereit zu stellen. Das Geschäft mit Unternehmenskunden ist typischerweise lukrativer, da dies Klientel höhere Anforderungen an Dienstgüte, Netzleistung, Netzverfügbarkeit und Sicherheit hat. Die Netzbetreiber können für dieses Mehr an Qualität einen Aufpreis verlangen, müssen jedoch ihr Angebot durch Leistungsverbesserungen untermauern.

Skalierbare Übertragungstechnik liefert Bandbreite für Privat- und Geschäftskunden

Mehr Bandbreite für mehr Endkunden bei gleichzeitiger Reduktion von Standorten und Stromverbrauch

Unternehmen benötigen Bandbreite, hohe Übertragungsqualität und Netzverfügbarkeit sowie Sicherheit

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Business Ethernet -
glasfaserbasierter
Anschluss für
Geschäftskunden

Für Geschäftskunden setzen Netzbetreiber zunehmend auf glasfaserbasierte Ethernet-Zugangslösungen. Mit dieser Technologie lassen sich Unternehmensstandorte sehr skalierbar und kosteneffizient anbinden und vernetzen. Carrier-Ethernet kommt heute bei vielen Betreibern als vereinheitlichte, datenoptimierte Übertragungstechnik im Zugangsbereich der Infrastruktur zum Einsatz. Unternehmenskunden schätzen wiederum einen Weitverkehrsanschluss, der ihrer eigenen Datentechnik innerhalb des Unternehmens sehr ähnlich ist.

Mobile Backhaul -
Anbindung von
Mobilfunkbasisstationen
mittels Glasfaser
und Carrier Ethernet

Neben Geschäftskunden schließen Netzbetreiber auch immer häufiger Mobilfunkbasisstationen über glasfaserbasierte Ethernet-Zugangslösungen an. Gerade im Mobilfunkbereich hat der Erfolg von so genannten Smart-Phones und den dazugehörigen Datendiensten eine Explosion der benötigten Bandbreiten hervorgerufen. Mobilfunkbetreiber stehen vor großen Herausforderungen, die nötigen Bandbreiten flächendeckend anzubieten. Die Betreiber rüsten konsequent ihre Mobilfunk-Basisstationen auf und haben vielerorts 4G-Technik (LTE) eingeführt. Der nächste Schritt zu LTE-Advanced ist bereits in Vorbereitung. Während die 4G Technologiegeneration mehr Bandbreite über die Luftschnittstelle zum Endgerät liefert, müssen die Netzbetreiber sich nun auch Gedanken über eine bessere Anbindung der Basisstationen zu den Kern-Netzen machen. Die Anbindung für hohe Bandbreiten muss nun immer mehr über Glasfaser erfolgen und für die Datenübertragung optimiert werden. Im Zusammenhang mit der 4G-Technologie erhöhen die Mobilfunk-Netzbetreiber auch die Dichte ihrer Mobilfunkzellen, und zwar durch zusätzliche Zellen mit großen und niedrigeren Radien (so genannte Macro Cells und Small Cells). Die damit verbundene Erhöhung der Dichte von Mobilfunkstandorten erfordert eine bessere Synchronisierung zwischen den Zellen. Zusammenfassend führt der Ausbau der breitbandigen Mobilfunknetze zu einer neuen Generation von glasfaserbasierter Carrier Ethernet-Technik, die hohe Datenmengen und exakte Zeitinformationen zuverlässig überträgt und absichert.

Mobilfunkbetreiber
profitieren von
datenoptimierter
Hochgeschwindigkeits-
Anbindung
ihrer Basisstationen

Um das verfügbare
Spektrum besser
zu nutzen, erhöhen
Mobilfunkbetreiber die
Dichte ihrer Antennen
und benötigen exaktere
Synchronisation

Die große Beliebtheit von Ethernet bei Unternehmenskunden, die zunehmende Nachfrage von Mobilfunkbetreibern nach datenoptimierter Anbindung für ihre Basisstationen sowie der Trend zur Virtualisierung von Netzfunktionen verschaffen dem Markt für Netzzugangslösungen eine neue Dynamik.

Bedeutung von
Carrier Ethernet
für Netzbetreiber
nimmt weiter zu

ADVA Optical Networking hat in diesem Umfeld eine sehr leistungsstarke Lösung am Markt. Durch die Akquisition von Overture im Januar 2016 ist die FSP 150 Produktfamilie noch mächtiger und breiter geworden. Mit der FSP 150 können Netzbetreiber ihren Kunden intelligente Ethernet-Dienste schnell und effizient in allen relevanten Anwendungsszenarien bereitstellen. Das Portfolio ist darüber hinaus perfekt für das beginnende Zeitalter der Netz-Virtualisierung gerüstet. In Kombination mit der Software von ADVA Ensemble, die ebenfalls aus der Overture Akquisition hervorging, werden virtuelle Netzfunktionen orchestriert und zuverlässig eingespielt. Bei der Anbindung von Mobilfunkbasisstationen bietet die ADVA FSP 150 signifikanten Mehrwert, indem sie zusätzlich zu einer sehr leistungsstarken Datenübertragung hochpräzise Zeitinformation liefert und absichert.

PRODUKTE

Die Portfolio-Strategie von ADVA Optical Networking basiert auf innovativer Netztechnik, die die Stärken von optischer Übertragungstechnik und Carrier Ethernet Technologie mit intelligenter Software und Programmierbarkeit zur Virtualisierung von Netzfunktionen (Network Functions Virtualisation, NFV) vereint.

SKALIERBARE OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSTECHNIK

Die ADVA FSP 3000 ist ein WDM-basiertes Übertragungssystem, das die Bandbreiten- und Dienste-Flexibilität von Zugangs-, Metro- und Weitverkehrsnetzen maximiert. Die modulare Architektur des Systems ist extrem effizient, hoch skalierbar und unterstützt aktuell Übertragungsraten bis zu 400Gbit/s.

ADVA FSP 3000:
skalierbare optische
Übertragungstechnik



FSP 3000 – Die skalierbare optische Transportlösung

FSP 3000
CloudConnect™ –
Höchstleistung für
die Internetwirtschaft

In 2016 hat ADVA Optical Networking erstmals Kunden mit der neu eingeführten FSP 3000 CloudConnect™ beliefert. Das Produkt erlaubt eine noch bessere Nutzung der Glasfaserinfrastruktur und unterstützt Kapazitäten von mehr als 25Tbit/s pro Faser.



FSP 3000 CloudConnect™

ONE NETWORK EDGE

Overture Akquisition
stärkt das FSP
150 Portfolio

Die ADVA FSP 150-Produktfamilie ist eine programmierbare, universelle Netzzugangstechnik basierend auf Carrier Ethernet Technologie für das sogenannte Network Edge. Durch

die Akquisition von Overture im Januar 2016 hat ADVA Optical Networking die FSP 150 Produktfamilie nochmals deutlich erweitert und ihre Wettbewerbsfähigkeit weiter gestärkt. Mit der FSP 150 Pro Serie und der neuen Virtualisierungs-Software von ADVA Ensemble ist das Portfolio für die kommende Generation NFV-basierter Dienste optimal positioniert und kann auch Funktionen aus höheren Netzebenen übernehmen. Durch diese Erweiterung baut ADVA Optical Networking den adressierbaren Markt für seine One Network Edge Lösung signifikant aus.



FSP 150 – One Network Edge

VIRTUALISIERUNG VON NETZFUNKTIONEN

Durch die Einführung von NFV werden zukünftig immer mehr Netzfunktionen als Software-Anwendungen definiert und entwickelt, losgelöst von der unterstützenden Hardware. Diese Software-Anwendungen können dann zentral in einem Rechenzentrum bereitgestellt werden, oder alternativ auf einem Netzabschlussgerät mit integrierter Server-Funktionalität, wie der FSP 150 ProVM, eingespielt werden. Mit ADVA Ensemble stellt das Unternehmen eine Software-Architektur bereit, die es Netzbetreibern ermöglicht, unabhängig von spezieller Hardware schnell und fokussiert Mehrwertdienste zu generieren, weltweit bereitzustellen und zu administrieren. Erstmals können nun auch Funktionen aus höheren Netzebenen abgebildet werden, wodurch sich der für das Unternehmen adressierbare Markt nochmals deutlich erweitert.

Programmierbarkeit
und Virtualisierung
verändern die Bereit-
stellung von Kommu-
nikations- und Daten-
übertragungsdiensten

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

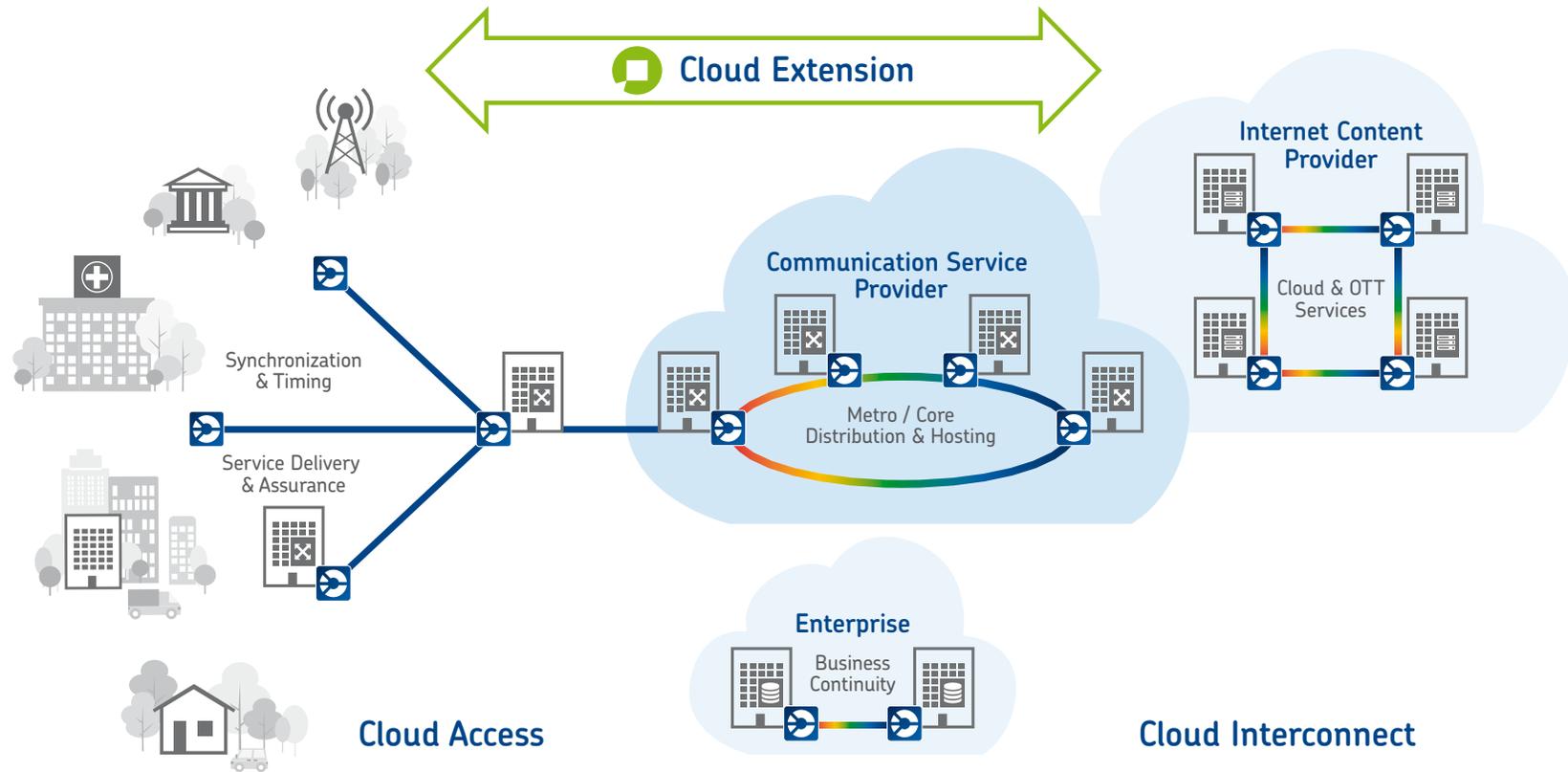
Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Das nachstehende Bild bietet einen Überblick über die Anwendungsbereiche des Produktportfolios von ADVA Optical Networking.



NETZSYNCHRONISATION

Oscilloquartz – Bereit-
stellung und Absiche-
rung von hoch präziser
Synchronisation

Unter der Marke Oscilloquartz entwickelt, produziert und vertreibt ADVA Optical Networking ein breites Produktportfolio zur Synchronisation von verteilten Netzelementen. Dieses Portfolio deckt alle notwendigen Funktionen ab und umfasst:

- Hoch-präzise Frequenzgeber (z.B. Cäsium Atomuhren)
- Synchronisation Supply Units (SSUs)
- Komplettlösungen zur Synchronisation von 3G, 4G und LTE-Advanced Mobilfunknetzen über eine paketvermittelnde Netzanbindung
- Global Navigation Sattelite System (GNSS) Empfänger
- Network Timing Protocol (NTP) Lösungen (separate Lösungen oder integriert mit SSU)
- Netzmanagement Lösungen

Neben den stetig steigenden Anforderungen an die Präzision der Zeit und Frequenz gebenden Technik gibt es auch einen Trend zur Miniaturisierung. Mit der Einführung der OSA 5400 Produktfamilie brachte Oscilloquartz in 2016 erstmalig in der Branche auch steckbare Referenzgeber im sogenannten SFP-Formfaktor auf den Markt.

PROFESSIONAL SERVICES

Service-Dienstleistungen für Netz-Planung, -Betrieb und -Wartung

Zusätzlich zur programmierbaren Übertragungstechnik bietet ADVA Optical Networking eine Vielfalt an Service-Dienstleistungen, die die Kunden des Unternehmens dabei unterstützen, ihre Netze zu planen, in Betrieb zu nehmen und zu warten. Dieses Dienstleistungsportfolio beinhaltet ein Network Operation Center (NOC), aus dem heraus Experten den Netzbetrieb für Kunden übernehmen.

REGIONEN, VERTRIEB UND MARKETING

ADVA Optical Networking verkauft seine Produkte weltweit an eine breite Kundenbasis, entweder über Vertriebspartner oder die eigene Vertriebsorganisation. Auch 2016 hat das Unternehmen seine weltweite Kundenbasis in allen drei Regionen erneut vergrößert.

Diversifizierte, globale Kundenbasis wächst weiter

REGIONEN

Die Region Amerika umfasst die Gebiete Nordamerika und Lateinamerika. Erstmals in der Geschichte von ADVA Optical Networking war Amerika in 2016 die umsatzstärkste Region des Unternehmens. Speziell die dort ansässigen Internet Content Provider treiben die Nachfrage nach optischer Übertragungstechnik. ADVA Optical Networking ist hier gut positioniert. Durch den Erfolg bei dieser Klientel wächst auch der prozentuale Anteil dieser Kundengruppe am Gesamtumsatz des Unternehmens.

Amerika wird stärkste Vertriebsregion, gefolgt von EMEA

Zweitstärkste Region ist EMEA. EMEA umfasst die Gebiete Europa, Naher Osten und Afrika. In dieser Region hat ADVA Optical Networking eine sehr ausgewogene Mischung an Kunden unterschiedlichster Größe und kann sich auf ein leistungsstarkes Netz an Vertriebspartnern zur Unterstützung des Flächenvertriebs verlassen.

An dritter Stelle folgt die Region Asien-Pazifik. APAC umfasst Australien, Neuseeland, Groß-China, Indien, Japan und Südostasien. ADVA Optical Networking hat in dieser Region einen fokussierten Vertriebsansatz mit nur wenigen Großkunden, die nachhaltiges und wiederkehrendes Geschäft garantieren. Die Region wird durch Projektgeschäft dominiert und die Entwicklung der entsprechenden Umsatzerlöse unterliegt auch weiterhin Schwankungen.

GESAMTZAHLN ZUM JAHRESENDE 2016 (2015 IN KLAMMERN)



Mitarbeiter: **1.764** (1.524)



Umsatz: EUR **566,7** (441,9) Millionen



Amerika

 416 (313)

 EUR 279,6 (143,9) Millionen

EMEA

 1.096 (1.038)

 EUR 251,6 (262,4) Millionen

Asien-Pazifik

 252 (173)

 EUR 35,4 (35,6) Millionen

Ausgewogene Mischung von direktem und indirektem Vertrieb

VERTRIEB

Die kompetente Ansprache von Kunden verwirklicht ADVA Optical Networking durch seine bewährte, ausgewogene Mischung aus direktem und indirektem Vertrieb über Partner.

Direktvertrieb ist vor allem im Ethernet-Zugangsmarkt sowie bei der Internetworking-Wirtschaft bedeutsam und wird weiter ausgebaut werden

Direktvertrieb

Das Unternehmen richtet sich weiterhin auf die allgemeine Direktansprache von Kunden sowie den Direktvertrieb aus, um neue Kunden zu gewinnen. Der direkte Kontakt mit Unternehmens- und Netzbetreiberkunden gibt ADVA Optical Networking die Möglichkeit, sich stärker an deren spezifischen Anforderungen zu orientieren und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Ein breit angelegter Direktvertrieb ist sowohl in der Internetworking-Wirtschaft als auch im dynamischen Ethernet-Zugangsmarkt besonders wichtig.

VAR-Partner kommen vor allem bei Netzbetreibern und großen Unternehmenskunden zum Einsatz

Vertrieb über Partner

Zu den Vertriebspartnern von ADVA Optical Networking gehören global agierende Systemintegratoren wie IBM, OEM-Partner wie Fujitsu Network Communications (FNC) und sogenannte Value-Added-Reseller (VARs). Insbesondere bei großen Unternehmens- und Netzbetreiberkunden arbeitet das Unternehmen in der Planungs- und Beratungsphase eng mit den Vertriebspartnern zusammen und ist intensiv in die Erarbeitung einer optimalen Lösung für den Kunden eingebunden. Die technische Unterstützung nach der Inbetriebnahme wird in der Regel von den Partnern geleistet. Das Partner Programm PEP (Partner Ecosystem Program) von ADVA Optical Networking gewährleistet den Vertriebspartnern intensive Schulungen des Personals, schnellen und einfachen Zugang zu Gerätetechnik und hochwertige Unterstützung bei Projekten.

MARKETING

Die direkte Ansprache der Kunden wird aktiv vom Marketing-Team unterstützt. Das Team hat die Aufgabe, die Marke ADVA Optical Networking und ihr Produktportfolio stärker im Markt zu positionieren. Marketingmaßnahmen umfassen die regelmäßige Teilnahme an Messen und Konferenzen, selektive Online-Werbung und das Verfassen von Berichten und Fachartikeln in Telekommunikationsmedien. ADVA Optical Networking führt gemeinsame Marketingaktivitäten mit Partnern durch und versendet quartalsweise elektronische Kundeninformationen mit aktuellen Neuigkeiten aus dem eigenen Haus. Weiterhin unterhält das Unternehmen einen sich rasch entwickelnden und aktuellen Internetauftritt, der auch einen Blog und Präsenz in diversen Internet-Foren beinhaltet.

Darüber hinaus hat sich ADVA Optical Networking weiterhin im Rahmen von Marketingallianzen mit verschiedenen anderen globalen Netzausrüstern wie Brocade, IBM und Juniper Networks engagiert. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die zahlreichen Interoperabilitätstests, insbesondere im Bereich NFV, die ADVA Optical Networking mit seinen Technologiepartnern durchführt, um das nahtlose Zusammenspiel der verschiedenen Systeme zu demonstrieren. Der von ADVA Optical Networking neu gegründete Geschäftsbereich Ensemble etablierte mit dem Harmony Programm ein weltumspannendes Netz an Technologiepartnern, das ein nahtloses Funktionieren von virtualisierten Netzfunktionen garantiert.

Das Kundenversprechen der Marke ADVA Optical Networking lässt sich durch die drei Überschriften „Innovation“, „Schnelligkeit“ und „Zuverlässiger Partner“ zusammenfassen. Die Kombination dieser drei Elemente macht ADVA Optical Networking zu einem einzigartigen Marktteilnehmer in der Branche.

Markenbildung über Online-Aktivitäten und die Teilnahme und Messen und Fachkonferenzen

Marketingallianzen mit weiteren Netzausrüstern

Das Markenversprechen an die Kunden: „Innovation“, „Schnelligkeit“ und „Zuverlässiger Partner“

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

DEVOPS

ORGANISATIONSSTRUKTUR

Forschung, Entwicklung und Produktion sind eng mit dem sogenannten Business Life Cycle Prozess abgestimmt

ADVA Optical Networking verfolgt bei Entwicklung und Produktion einen höchst fortschrittlichen Ansatz. Um die Produktqualität, Herstellungsverfahren und Markteinführungszeit weiter zu verbessern, rücken traditionell separierte Bereiche enger zusammen, und bereichsübergreifende Teams sorgen systemweit für eine reibungslose Zusammenarbeit. DevOps und die sogenannte Business Life Cycle (BLC) Organisation bilden die Grundpfeiler dieser organisatorischen Struktur.

Das DevOps-Team begleitet Produkte vom Anfang bis zum Ende. Ziel ist, eine durchgehend hohe Qualität zu gewährleisten und Kunden das richtige Produkt in kürzestmöglicher Zeit zur Verfügung zu stellen.

Die BLC Organisation ist für ADVA Optical Networking der Schlüssel zu Modernisierung und Automatisierung des Herstellungsprozesses sowie der Bereiche Lieferkettenmanagement, Sales and Operations Planning (S&OP), Logistik und Reverse Logistik.

Eine dritte Abteilung, das Advanced Technology Team, fokussiert sich auf Innovation. Das Team initiiert und betreut Forschungsprojekte und prüft die Machbarkeit geplanter Entwicklungsvorhaben.

DEVOPS

Wie der Name nahelegt, bezeichnet DevOps eine Kombination von Anwendungsentwicklung und Operations. Das DevOps Modell wird seit einiger Zeit bereits erfolgreich in Software-entwickelnden Unternehmen umgesetzt. ADVA Optical Networking hat das Modell in eine Forschungs- und Entwicklungsumgebung übersetzt, die sowohl Hardware als auch Software beinhaltet. Mit diesem Ansatz fördert ADVA Optical Networking die Kommunikation, Zusammenarbeit und Formulierung gemeinsamer Ziele für bereichsübergreifende Teams in allen Geschäftsbereichen. Für das gesamte Team findet eine Reihe neuer Verfahren und Richtlinien Anwen-

DevOps – Value Streams steigern die Geschwindigkeit, Qualität und Effizienz im gesamten Produktlebenszyklus

derung, um mithilfe schneller Feedbackschleifen und hoch skalierbarer Systeme die Qualität in allen Phasen des Entwicklungszyklus zu verbessern.

ADVA Optical Networking hat ein vollständig integriertes DevOps-Organisationsmodell umgesetzt, das auf Value Streams beruht und Produktlinienmanagement, F&E, neue Produkteinführungen, das Life Cycle Engineering und das Qualitätsmanagement beinhaltet. Zudem wurde ein kombinierter Ansatz für Systemverifikationstests, Netzwerk-Engineering und Kundenanwendungstests entwickelt. Durch dieses Modell ist die Integration des Produktportfolios von Overture schnell und reibungslos verlaufen: In weniger als sechs Monaten nach der Akquisition waren die Overture-Produkte in die ADVA FSP 150 Familie integriert.

Um agile, iterative DevOps-Prozesse weiter zu fördern, intensivierte ADVA Optical Networking seine Aktivitäten im Bereich der integrierten Optik und initiierte Entwicklungsprojekte für hoch-integrierte optische Komponenten/Module. Auf diese Weise können Produktkosten weiter gesenkt und die Produktdifferenzierung optimiert werden.

Das marktführende Produktportfolio von ADVA Optical Networking ist das Ergebnis der DevOps Struktur. Neue Innovationen sichern den Status des Unternehmens als Technologieführer in wichtigen Wachstumsmärkten. ADVA Optical Networking erweitert ständig sein Portfolio an Schutzrechten, das aktuell rund 150 Patente umfasst.

Als Mitglied aller relevanten Normungsorganisationen der Branche leistet ADVA Optical Networking einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung neuer Standards. Zahlreiche Veröffentlichungen und Präsentationen belegen die technologische Vorreiterrolle des Unternehmens. Durch technische Prüfverfahren und die Entwicklung früher Prototypen spielt ADVA Optical Networking eine bedeutende Rolle bei der Validierung innovativer Ideen und Konzepte. F&E-Strategien werden in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern entwickelt, ob Lieferanten oder Kollegen an Forschungszentren und Univer-

Photonische Integration senkt die Produktkosten und erlaubt zusätzlich Differenzierung vom Wettbewerb

Dediziertes Team für Innovation und zukunftsweisende Konzepte

sitäten. Viele Gemeinschaftsprojekte werden in engem Austausch mit Partnerorganisationen realisiert.

Die DevOps Teams fokussieren ihre Innovationskraft auf die Themen Photonik, Ethernet, Netzmanagement Software und Glasfaserüberwachung, sowie Netz-Virtualisierung (unter der Marke Ensemble) und Netz-Synchronisation (unter der Marke Oscilloquartz). Die Entwicklungsprozesse sind agil und iterativ mit dem Ziel, ADVA Optical Networkings Führungsposition für programmierbare virtuelle Netze auf Basis einer sicheren, flexiblen Infrastruktur zu festigen.

Im Hinblick auf eine vertikal integrierte Wertschöpfungskette entwickelt ADVA Optical Networking zudem eigene, differenzierte, optische Sub-Module, mit Hilfe derer Lösungen noch enger auf individuelle Kundenanforderungen zugeschnitten werden können. Das neue MicroMux™-Modul, das im März 2016 vorgestellt wurde, ist ein erstes, greifbares Ergebnis dieser Aktivitäten. Das Modul erweitert den Anwendungsbeereich der FSP 3000 CloudConnect™.

ADVA Optical Networking entwickelt seinen holistischen DevOps Ansatz, der Hardware und Software beinhaltet, ständig weiter – immer mit dem Kunden im Fokus. In 2016 wurde eine neue Initiative ins Leben gerufen, die sich ausschließlich damit beschäftigt, die Nutzererfahrung der Kunden gesamtheitlich zu verbessern.

BLC ORGANISATION

Angesichts des technischen Fortschritts und ständig neuer Kundenanforderungen müssen sich auch Geschäftsstrategien kontinuierlich weiterentwickeln. Der Business Life Cycle Process (BLCP) von ADVA Optical Networking identifiziert die Bedürfnisse heutiger und zukünftiger Kunden. Anschließend werden die Anforderungen an Produktfunktionen sowie an Bereitstellungs- und Serviceaktivitäten festgelegt. Mögliche Herausforderungen werden vor der finalen Lieferung von Produkten und/oder Erbringung von Services genau geprüft. Mit diesem Ansatz wird sichergestellt, dass die Anforderungen klar definiert und verstanden werden, potenzielle Probleme rechtzeitig behoben werden und ADVA Optical Networking stets in der Lage ist, Kundenanforderungen zu erfüllen oder gar zu übertreffen.

Der BLCP verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz bei der Definition neuer Produkte

"Geschwindigkeit zum Nutzen der Kunden" - Speed for Customers - ist eines der wichtigsten Versprechen der Marke ADVA Optical Networking. Dieses Versprechen spiegelt sich in der Art und Weise, wie das Unternehmen seine Lieferkette mit den Vertriebs- und Produktionsteams abstimmt. Intelligente IT-Systeme schaffen Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette und verbessern damit die Genauigkeit der Prognostizierung und Materialplanung, verkürzen die Lieferzeiten und erhöhen die Lagerumschlaghäufigkeit.

Im Bereich der Fertigung, Logistik und Reverse-Logistik hat ADVA Optical Networking in engem Schulterschluss mit sorgfältig ausgewählten EMS-Partnern neue Konzepte entwickelt. Die Partner übernehmen die Leiterplattenbestückung und großvolumige Fertigungsaufgaben, stellen regional Plattformen in geographischer Nähe zu den Entwicklungszentren von ADVA Optical Networking bereit, in denen schnell neue Prototypen aufgebaut und getestet werden können, und spielen eine Schlüsselrolle bei Frachtkonsolidierung und Logistik. Wo immer möglich, steigert ADVA Optical Networking die Effizienz aller Transaktionen durch Automatisierung und den Einsatz von Robotik sowohl innerhalb des Unternehmens als auch außerhalb bei den EMS-Partnern.

Die Mitarbeiter von ADVA Optical Networking fokussieren sich auf Aspekte, die einen direkten Mehrwert für die Kunden generieren. Dazu gehören das Vorkonfigurieren von Kundenetzen, Qualitätsmanagement und die Weiterentwicklung des preisgekrönten Logistikportfolios des Unternehmens. Dieses basiert auf einem wegweisenden Lieferkettenmodell, das folgende Komponenten umfasst: Lieferung von Materialien zum exakten Bedarfszeitpunkt an Installationsstandorte; Refurbishing und Wiederaufbereitung von Kundenretouren; und der innovative Ansatz von ADVA Optical Networking, in Zusammenarbeit mit Kunden ein Höchstmaß an Flexibilität zu erreichen.

Der strategische Einkauf von ADVA Optical Networking etabliert klar definierte Verfahren für das Onboarding und die Leistungsbeurteilung von Lieferanten sowie ein stringentes Kostenmanagement für Komponenten. Der Einkauf ist eng mit den F&E Experten verbunden, um bereits zu Beginn einer neuen Produktentwicklung gute Preise zu verhandeln und eine optimale Kostenstruktur im weiteren Produktlebenszyklus sicherzustellen.

Effizienzsteigerung unter Einbeziehung der Partner

Preisgekröntes Portfolio von Logistik-Leistungen schafft Mehrwert bei den Kunden

Enge Abstimmung zwischen Entwicklung und Einkauf garantiert optimal Kostenstruktur

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

QUALITÄTSMANAGEMENT

Qualitätsmanagement ist von entscheidender Bedeutung, um dem Markenversprechen „Trusted Partner“ gerecht zu werden

ADVA Optical Networking ist bestrebt, in allen Bereichen erstklassige Qualität zu bieten. Qualität ist das Herzstück eines jeden Geschäftsprozesses – von Forschung und Entwicklung bis hin zum technischen Support. Dieser Fokus ist ausschlaggebend dafür, dass ADVA Optical Networking seinen Ruf als vertrauenswürdiger, zuverlässiger Partner und seine Position als Qualitätsführer am Markt beibehält. Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens basiert auf sorgfältig kontrollierten Geschäftsprozessen und dynamischer, kontinuierlicher Verbesserung. Zur Sicherstellung von hochqualitativen Produkten, Kundenzufriedenheit und Nachhaltigkeit nutzt das Unternehmen einen Top-Down-Ansatz. Sein Qualitätsmanagementteam untersteht direkt dem Chief Executive Officer. Um in allen Bereichen Schwächen auszumerzen, befasst sich das Qualitätsmanagementteam auch mit der funktionsübergreifenden Überwachung und der Qualitätsplanung.

Erfolgreiche Re-Zertifizierungen unter Einbindung neuer Standorte

In 2016 erneuerte ADVA Optical Networking erfolgreich seine Zertifizierung gemäß den internationalen Telekommunikations-Qualitätsmanagement-Standards TL 9000 / ISO9001, die einen einheitlichen Satz von Qualitätssicherungs-Anforderungen und Messgrößen speziell für die Telekommunikations-Industrie definieren. Das Unternehmen hat gleichzeitig die umfassende Bewertung nach der Norm ISO 14001 für das allgemeine Umweltmanagement durchlaufen und wurde erfolgreich re-zertifiziert. Des Weiteren wurden neue Standorte, die im Rahmen der Overture Akquisition in Raleigh, USA und Bangalore, Indien erworben wurden, in die TL 9000-Zertifizierung des Unternehmens aufgenommen.

Ebenso wurde Oscilloquartz, der Geschäftsbereich für Zeit- und Frequenzsynchronisation von ADVA Optical Networking einschließlich des neu gegründeten Standorts in Neuchâtel, vollständig in die Zertifizierung des Qualitätsmanagements integriert.

Als Teil des langjährigen Engagements von ADVA Optical Networking für die Umwelt und Energieeffizienz hat sich das Unternehmen gemäß dem Energiemanagementstandard ISO 50001, der im Einklang mit dem Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 arbeitet, freiwillig auditieren lassen. Das Audit zeigte, dass ADVA Optical Networking den vollen Rahmen der Energieeffizienzanforderungen erfüllt, und das Unternehmen erhielt in 2016 erstmals die neue Zertifizierung.

ADVA Optical Networking verfolgt bei der Qualitätssicherung einen ganzheitlichen Ansatz, beginnend bei einem klaren Fokus auf der Optimierung der Produktentwicklung über die operative Tätigkeit des Unternehmens bis hin zur Lieferung der Produkte an die Kunden und dem technischen Support. Im Hinblick auf die operativen Aktivitäten ist die Lieferantqualität ein wesentlicher Bestandteil des Qualitätsmanagements. Die Einhaltung strenger Qualitätsstandards und die kontinuierliche Verbesserung werden durch eine sorgfältige Auswahl der Lieferanten, eine regelmäßige Bewertung durch Audits und eine systematische Inspektion der Wareneingänge gewährleistet. Unterstützt wird dies durch funktionsübergreifende Teams und die zunehmend systematische Einbindung der Lieferanten von ADVA Optical Networking in den Entwicklungsprozess.

Ganzheitlicher Ansatz, der auch Zulieferer umfasst

Das Beschwerdemanagement wird durch das Qualitätsmanagementteam aktiv unterstützt. Bei der Problemlösung wird eine proaktive Vorgehensweise verfolgt, die auch direkt zu

¹ Der Net Promoter Score wird berechnet, indem Kunden eine einzige Frage gestellt wird, die sie auf einer Skala von 0 bis 10 bewerten sollen: „Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie unser Unternehmen einem Freund oder Arbeitskollegen empfehlen?“ Auf der Basis ihrer Antworten werden die Kunden in drei Gruppen eingeteilt: Werber (Bewertung 9–10), Passive (Bewertung 7–8) und Kritiker (Bewertung 0–6). Der Net Promoter Score ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Prozentsatz der Kritiker und dem Prozentsatz der Werber.

Sehr hohe Kundenzufriedenheit

einer Weiterentwicklung und Optimierung von Geschäftsprozessen führt. Der Schwerpunkt des Qualitätsmanagementprozesses liegt auf einer starken Kundenorientierung und auf Kundenerfahrung. Dies hat wiederum verbesserte Effizienz und höhere Kundenzufriedenheit zur Folge. Der Net Promoter Score von ADVA Optical Networking lag 2016 bei 60%. Dies entspricht einem Plus von 19% im Vergleich zum Vorjahreswert 41%. Das hervorragende Ergebnis unterstreicht den Fokus von ADVA Optical Networking auf Kundenzufriedenheit und das Engagement des Unternehmens für kontinuierliche Verbesserung.

Um Schwachstellen und Verbesserungspotential zu identifizieren, und um funktionsübergreifende Geschäftsprozesse zu optimieren, analysiert ADVA Optical Networking seine Ergebnisse gemäß der Lean Six Sigma Methodik. So lassen sich alle Aspekte des Unternehmens messen und analysieren und Ineffizienzen aus Prozessen eliminieren. Um seine kontinuierliche Qualitätsverbesserung zu stärken, hat ADVA Optical Networking 2016 einen neuen, kombinierten Ansatz für Entwicklung und operative Prozesse umgesetzt. Der innovative Ansatz des Unternehmens ist darauf ausgerichtet, die Produktqualität, die Herstellbarkeit und die Time-to-Market weiter zu optimieren. Im Jahr 2016 wurden traditionell getrennte Bereiche eng durch funktionsübergreifende Teams verbunden. DevOps und die Business-Lifecycle-Organisation bilden die beiden wichtigsten Elemente in der organisatorischen Neuausrichtung.

Im Jahr 2016 lagen alle Kennzahlen (Key Performance Indicators, KPIs) für die Produktlinienqualität wie der Early Return Indicator (ERI), die Yearly Return Rate (YRR) und die Long Term Rate (LTR), weiterhin weit unter dem Branchendurchschnitt. Diese Kennzahlen verbesserten sich kontinuierlich auch in den Vorjahren, so dass das Unternehmen heute seine besten KPIs berichten kann. QuEST Forum, die globale Organisation für Qualität und Nachhaltigkeit in der IKT-Gemeinschaft, hat ADVA Optical Networking dafür gelobt, „durchgängig eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung entwickelt zu haben“. Mitglieder des ADVA Optical Networking Qualitätsmanagement-Teams präsentieren weiterhin bewährte Vorgehensweisen bei Veranstaltungen des QuEST Forums auf der ganzen Welt.

Kennzahlen für Produktlinienqualität weit über Branchendurchschnitt auf neuem Rekordniveau

COMPLIANCE UND NACHHALTIGKEIT

ETHISCHE VERANTWORTUNG UND COMPLIANCE

Integrität und ethische Entscheidungsfindung sind von zentraler Bedeutung für den nachhaltigen Erfolg von ADVA Optical Networking. Der Konzern bekennt sich zu seiner Verantwortung zur Einhaltung von nationalen und internationalen Gesetzen, Regularien, interner Richtlinien und ethischer Standards. Dies wird auch als Compliance bezeichnet. Das Bekenntnis zu Compliance wird durch den Vorstand und von allen Führungskräften des Konzerns getragen. Es basiert auf ADVA Optical Networkings Wertesystem, den sogenannten „Core Values“. Diese resultieren in einem holistischen Verhaltenskodex und einer Reihe von konzernweiten Richtlinien, welche die betrieblichen Abläufe regeln. Die Einhaltung dieser Normen ist allen Mitarbeitern verpflichtend vorgeschrieben.

Verhaltenskodex – eingebettet in ein robustes Compliance Managementsystem

ADVA Optical Networkings Verhaltenskodex und konzernweite Richtlinien sind eingebettet in ein robustes Compliance Managementsystem, welches sich an den gesetzlichen Anforderungen und Leitfäden der für den Konzern wichtigsten Länder als auch an allgemein akzeptierten internationalen Standards orientiert. Die folgenden Themenfelder sind abgedeckt:

- Eindeutiges Bekenntnis zu Compliance
- Periodische Risikoeinschätzungen
- Angemessene Prozesse zur Risikoverringerung
- Periodische Compliance Schulungen und regelmäßige Kommunikation
- Persönliche und anonyme Berichtswege
- Angemessene Konsequenzen im Falle von Verstößen
- Kontinuierliche Verbesserung aller Compliance Prozesse

Das Compliance Managementsystem des Konzerns wird durch eine zentrale Compliance Abteilung und momentan sechs lokalen Mitarbeitern, den sogenannten Regional Compliance Officers getragen. Alle entsprechenden Maßnahmen werden durch den zuständigen Abteilungsleiter, dem sogenannten Chief Compliance Officer (CCO) koordiniert. Dieser ist dem Vorstandsvorsitzenden und dem Aufsichtsrat unterstellt. Im

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

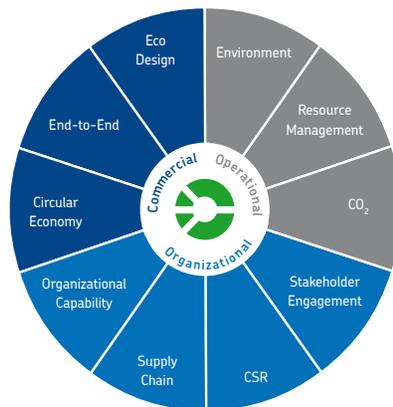
Weitere Informationen

Fälle von Fragen, relevanten Verbesserungsvorschlägen oder vermuteten Verstößen gegen die Verhaltensregeln sind alle Mitarbeiter aufgefordert und ermutigt, diese zu berichten. Zusätzlich zu spezifischen und aktiv kommunizierten internen Berichtswegen gibt es hierzu einen externen Vertrauensmann (diese Rolle wird derzeit wahrgenommen durch Frank Fischer, Fachanwalt für Steuerrecht und ehemaliges Mitglied des Aufsichtsrats von ADVA Optical Networking) und eine von Dritten betriebene Ethik- und Compliance-Helpline. Beide externen Berichtswegen ermöglichen die vertrauliche und anonyme Behandlung von Meldungen.

NACHHALTIGKEIT

ADVA Optical Networkings Bekenntnis zur ethischen Entscheidungsfindung erstreckt sich auch auf die operativen Abläufe und Produkte des Konzerns. Dies wird typischerweise unter dem Begriff Nachhaltigkeit zusammengefasst. Die Bedeutung von Nachhaltigkeit für ADVA Optical Networking wird durch den Erfolg des Konzerns in vielen der entsprechenden Teilbereiche belegt. Um diese Erfolge aufrechtzuerhalten und um die Bemühungen des Konzerns zur Nachhaltigkeit weiter zu stärken, gibt es eine dedizierte Nachhaltigkeitsabteilung. Diese berichtet direkt an den Technologievorstand.

ADVA Optical Networkings Nachhaltigkeitsprogramm basiert auf einem holistischen Modell, welches die große Bandbreite der relevanten Teilaspekte abdeckt. Dieses Modell ist nachfolgend dargestellt.



Das Modell wird für Nachhaltigkeitsbewertungen durch Netzbetreiber wie British Telecom eingesetzt. Zum gleichen Zweck wird es auch im QuEST Forum verwendet. Dieses ist unter anderem verantwortlich für den TL9000 Standard, die für die Telekommunikationsindustrie maßgebliche Variante des internationalen Qualitätsstandards ISO9001. Das Nachhaltigkeitsmodell ist eine Zusammenfassung vieler Standards, die zusammengenommen ebenfalls den Bereich Nachhaltigkeit abdecken. Es ist in die drei Segmente operative, organisatorische und kommerzielle Nachhaltigkeit unterteilt.

In 2016 wurde das Modell in Kooperation von British Telecom und der QuEST Forum Sustainability Initiative durch ein Web-basiertes Programm ergänzt, welches unkomplizierte (Selbst-) Bewertungen erlaubt. Seit Ende 2016 wird dieses Programm auch im Lieferantenmanagement des Konzerns eingesetzt. Transparenz und Effizienz des Berichtswesens bezüglich Nachhaltigkeit wurden somit erhöht. Auch der Konzern selbst wird regelmäßig auf Nachhaltigkeit bewertet, sei es von Schlüsselkunden, im QuEST Forum oder von unabhängigen Institutionen wie dem Carbon Disclosure Project (CDP). Die letzten Ergebnisse gegen Ende 2016 zeigen eine konsistent gute Bewertung („High Silver“) über nahezu alle Teilbereiche des beschriebenen Nachhaltigkeitsmodells hinweg.

Um das Nachhaltigkeitsprogramm des Konzerns weiter zu stärken, ist dieser zudem als eine der ersten 200 Firmen weltweit der Science-Based Targets Initiative (SBTi) beigetreten. SBTi ist eine gemeinsame Initiative vom CDP, von UN Global Compact, dem World Resources Institute sowie dem WWF. Ziel ist, die Begrenzung der Erderwärmung auf 2°C, gemessen an vorindustriellen Temperaturen, zu unterstützen.

Schlussendlich wird das detaillierte Nachhaltigkeitsprogramm des Konzerns mitsamt dessen Ergebnissen und Resultaten im Konzern-Verhaltenskodex als auch im jährlichen Nachhaltigkeitsbericht zusammengefasst. Basis für den Nachhaltigkeitsbericht ist die GRI-Richtlinie G4 (Global Reporting Initiative). Beide Dokumente sind auf der Konzern-Internet-Seite unter www.advaoptical.com (About Us / Corporate Responsibility) verfügbar.

Nachhaltigkeitsbestrebungen erreichen hohe Anerkennung auf internationaler Ebene

Holistisches Nachhaltigkeitsprogramm

An allen Standorten spürt man ein Gefühl der Zusammengehörigkeit. Wir wissen, dass wir für die Zukunft gestalten. Durch unsere Übertragungstechnik für die Cloud schaffen wir die Möglichkeiten von morgen.

Doreen Deakin, Vertrieb



Zukunftsgerichtete Aussagen	48
Grundlagen der Darstellung	48
Strategie und Steuerungskonzept	49
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	49
Geschäftsentwicklung und Ertragslage	50
Vermögens- und Finanzlage	57
Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	62
Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur	62
Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen	62
Bestellung und Abberufung der Vorstandsmitglieder	62
Änderungen der Satzung	63
Ausgabe und Rückkauf von Aktien	63
Bestimmungen bei Kontrollwechsel infolge eines Übernahmeangebots	63
Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht	64
Festlegung von Zielgrößen und Fristen zur Erhöhung des Frauenanteils in Aufsichtsrat, im Vorstand und den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands	64
Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat	65
Mitarbeiter	67
Risikobericht	69
Prognosebericht	78

ZUKUNFTSGERICHTETE AUSSAGEN

Der vorliegende Konzern-Lagebericht der ADVA Optical Networking SE enthält mit Begriffen wie „glauben“, „annehmen“ und „erwarten“ in die Zukunft gerichtete Aussagen, welche sowohl Rückschlüsse auf interne Schätzungen über Nachfrage nach optischen Netzlösungen, Kosten und damit verbunden, potentiellen Erlösen und Erträgen, als auch Rückschlüsse auf die mögliche Liquiditätsentwicklung zulassen. Diese vorausschauenden Aussagen beruhen auf den Ansichten und Annahmen des Vorstands und beinhalten eine Reihe unbekannter Risiken, Ungewissheiten und anderer Faktoren, von denen viele außerhalb des Einflussbereichs von ADVA Optical Networking liegen. Sollten einzelne oder mehrere dieser Risiken und Ungewissheiten eintreten oder sollten sich die Annahmen des Vorstands als unrichtig erweisen, können die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den Erwartungen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen und Informationen beschrieben sind oder sich daraus ableiten lassen. Diese Risiken und Ungewissheiten werden im Abschnitt „Risikobericht“ weiter unten erläutert.

Im Folgenden wird das Unternehmen ADVA Optical Networking SE als „Unternehmen“ oder „ADVA Optical Networking SE“ bezeichnet. „ADVA Optical Networking“ oder „Konzern“ bezeichnen nachfolgend stets den ADVA Optical Networking-Konzern.

GRUNDLAGEN DER DARSTELLUNG

Der vorliegende Konzern-Lagebericht der ADVA Optical Networking SE wurde gemäß § 315 und § 315a HGB sowie nach den Deutschen Rechnungslegungs-Standards Nr. 17 und 20 (DRS 17 und 20) aufgestellt.

Alle Angaben in diesem Bericht beziehen sich, sofern nicht anders vermerkt, auf den 31. Dezember 2016 bzw. das Geschäftsjahr, das an diesem Datum endet.

STRATEGIE UND STEUERUNGSKONZEPT

Die strategischen Ziele von ADVA Optical Networking lauten: Wachstum und Profitabilität, Innovation, erstklassige betriebliche Prozesse und Mitarbeiter; sie werden jährlich vom Vorstand und vom Aufsichtsrat überprüft und bei Bedarf abgeändert. Jedes dieser Ziele wird detailliert beschrieben und dient dann als Basis für konkrete Abteilungs- und persönliche Ziele. Die strategischen Ziele werden auf jeden einzelnen Mitarbeiter herunter gebrochen, so dass sich jeder Mitarbeiter auf seinen Bereich konzentrieren und nach seiner individuellen Leistung und seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA Optical Networking beurteilt werden kann.

Umsatz, Proforma Betriebsergebnis, Nettoliquidität und Net Promoter Score operationalisieren die strategischen Ziele und entsprechen den Hauptleistungskennzahlen von ADVA Optical Networking

ADVA Optical Networking misst die Erreichung seiner strategischen Ziele letztlich an den Umsatzerlösen, dem Proforma Betriebsergebnis¹, der Nettoliquidität² und dem Nichtfinanz-Kriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score³ ermittelt wird. Diese Messgrößen entsprechen den Hauptleistungskennzahlen des Konzerns. Der Vorstand definiert Zielwerte für alle vier Kennzahlen jeweils für das kommende Jahr und gleicht diese für die Umsatzerlöse und das Proforma Betriebsergebnis monatlich, für die Nettoliquidität quartalsweise und für den Net Promoter Score jährlich mit den entsprechenden Ist-Werten ab. Bei Planabweichungen können sehr zeitnah korrektive Maßnahmen eingeleitet werden. Entsprechende Informationen werden dem Vorstand monatlich, quartalsweise und jährlich berichtet.

¹ Das Proforma Betriebsergebnis berücksichtigt die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben.

² Die Nettoliquidität ermittelt sich durch Subtraktion der kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten sowie der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing von den liquiden Mitteln.

³ Der Net Promoter Score ermittelt sich, indem man seinen Kunden die Frage stellt, wie wahrscheinlich es auf einer Skala von 0 bis 10 ist, dass sie das Unternehmen einem Freund oder einem Kollegen weiterempfehlen würden. Anhand der Antworten werden die Kunden dann in drei Gruppen eingeteilt: die Promotoren (Rating 9-10), die passiv Zufriedenen (Rating 7-8) und die Kritiker (Rating 0-6). Um den Net Promoter Score zu errechnen, wird der Prozentsatz der Kritiker vom Prozentsatz der Promotoren abgezogen.

WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

DIE WELTWIRTSCHAFT IM JAHR 2016

In der Oktoberausgabe des World Economic Outlook erklärte der Internationale Währungsfonds (IWF), dass „das globale Wachstum 2016 voraussichtlich auf 3,1 Prozent sinken wird, bevor es 2017 wieder auf 3,4 Prozent ansteigt. Die Prognose wurde seit April für 2016 und 2017 um je 0,1 Prozentpunkte nach unten korrigiert und reflektiert einen leicht abgeschwächten Ausblick für die Industrienationen aufgrund der Juni-Abstimmung im Vereinigten Königreich für das Verlassen der Europäischen Union (Brexit) und dem schwächer als erwarteten Wachstum in den Vereinigten Staaten.“ Darüber hinaus kommentiert der Bericht „dass obwohl die Marktreaktion auf das Ergebnis des britischen Referendums unter Kontrolle ist, mit einer Zunahme der wirtschaftlichen, politischen und institutionellen Unsicherheit und einer Verringerung der Handels- und Finanzströme zwischen dem Vereinigten Königreich und dem Rest der Europäischen Union und damit vor allem im Vereinigten Königreich mittelfristig mit negativen makroökonomischen Konsequenzen zu rechnen ist. Infolgedessen ist die Wachstumsprognose für die Industrienationen 2016 auf 1,6 Prozent gesunken.“

Während makroökonomische Veränderungen nicht unbedingt einen direkten Einfluss auf den Markt für Kommunikationsinfrastrukturtechnologien haben, ist zu berücksichtigen, dass ADVA Optical Networking im Jahr 2016 den Großteil des Umsatzes in den Industrieländern erwirtschaftete und über 10% im Vereinigten Königreich.

Brexit Entscheidung und die neue US-Regierung erzeugen Verunsicherung im Wirtschaftsgeschehen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Der für ADVA Optical Networking adressierbare Markt wird durch den Markt für optische Übertragungstechnik dominiert

MARKTUMFELD FÜR ADVA OPTICAL NETWORKING

Der adressierbare Markt für ADVA Optical Networking wird durch den Markt für optische Netztechnik dominiert. Die steigende Nachfrage nach Cloud-Anwendungen, die rasche Einführung digitaler Prozesse in allen Branchen und der allgegenwärtige Konsum von hochauflösenden Videos über Festnetz und Mobilfunknetze sind die wichtigsten Wachstumstreiber für den Markt. Die optische Übertragungstechnik befriedigt die rasch zunehmende Nachfrage nach mehr Bandbreite in Netzen rund um den Globus. Die Technik ist die Grundlage für die digitale Wirtschaft und unterstützt die Internet-Content-Community einschließlich ihrer Smartphone-affinen Kundenbasis.

ADVA Optical Networking adressiert wichtige Wachstumssegmente in diesem Markt, darunter Übertragungstechnik für Rechenzentrumsverkopplung (Data Center Interconnect, DCI) und für die Infrastruktur von Netzbetreibern. Der Konzern ist im WDM-Markt, dem Kernsegment des Gesamtmarkts für optische Netze, und dem angrenzenden Markt für Carrier Ethernet-basierte Netzzugangslösungen gut positioniert. Darüber hinaus bietet ADVA Optical Networking Lösungen für die Synchronisation und für die Virtualisierung von Netzen. Der gesamte adressierbare Markt für ADVA Optical Networking wird im Jahr 2016 auf USD 12,6 Milliarden geschätzt⁴ und wächst bis 2021 auf einem Volumen von USD 16,8 Milliarden bei einem durchschnittlichen, jährlichen Wachstum (2016-2021) von 6%.

GESCHÄFTSENTWICKLUNG UND ERTRAGSLAGE

UMSATZENTWICKLUNG

Die Umsatzerlöse stellen eine der vier Hauptleistungskennzahlen für ADVA Optical Networking dar. Im Jahr 2016 hat der Konzern einen Umsatz in Höhe von EUR 566,7 Millionen erwirtschaftet, was gegenüber EUR 441,9 Millionen im Jahr 2015 einem Anstieg um 28,2% entspricht. Der Umsatzanstieg resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg von Geschäft mit Unternehmenskunden insbesondere getrieben durch die Nachfrage von Internet Content Providern (ICPs) und das daraus resultierende Geschäft in Amerika. Das Wachstum steht im Zusammenhang mit der weiterhin steigenden Netzauslastung aufgrund vermehrter Verwendung von cloudbasierten Diensten. Der Umsatz mit Carrier Ethernet Zugangslösungen ist im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls gestiegen. Dieser Anstieg reflektiert erste Synergieeffekte, die sich durch das stärkere Produktportfolio sowie die erweiterte Kundenbasis aus der Akquisition von Overture Networks ergeben.

Umsatzanstieg im Jahr 2016 auf ein neues Rekordniveau von EUR 566,7 Millionen

⁴ Branchenanalysten-Schätzungen für Metro- und Weitverkehrs-WDM-Ausrüstung („Optical“) sowie Access Switching/Routing Ausrüstung („Ethernet“), die für ADVA Optical Networking relevant sind. Quellen: Ovum, Optical Networks Forecast 2016-2021, sowie Service Provider Switching & Routing Forecast, 2016-2022, beide veröffentlicht im Januar 2017.

REGIONALE UMSATZAUFTEILUNG (in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Amerika

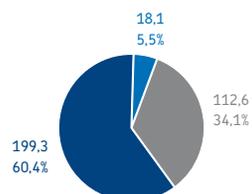


EMEA

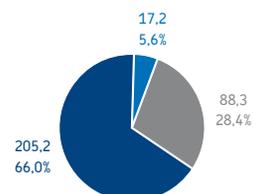


Asien-Pazifik

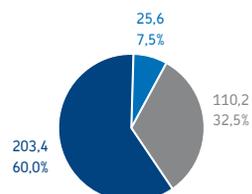
2012
330,1



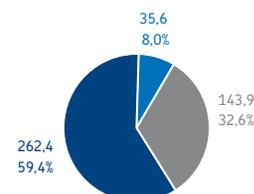
2013
310,7



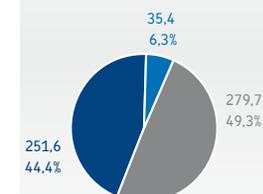
2014
339,2



2015
441,9



2016
566,7



Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Amerika in 2016
erstmals stärkste
Absatzregion

Da ADVA Optical Networking nur in einem einzigen Segment tätig ist, nämlich der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung innovativer Übertragungstechnik, ist eine weitergehende Untergliederung der Umsätze nicht relevant.

In 2016 ist Amerika erstmals stärkste Absatzregion gefolgt von EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) und Asien-Pazifik.

Im Jahresvergleich erhöhte sich der Umsatz in Amerika signifikant um EUR 135,7 Millionen oder 94,3% von EUR 143,9 Millionen in 2015 auf EUR 279,7 Millionen in 2016. Der Anteil am Gesamtumsatz erhöhte sich von 32,6% in 2015 auf 49,3% in 2016. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus der starken Nachfrage durch Internet Content Provider und deren Nachfrage nach mehr Übertragungskapazität zur Anbindung ihrer Rechenzentren. Im gleichen Zeitraum sind die Umsätze in EMEA auf EUR 251,6 Millionen oder 44,4% des Gesamtumsatzes in 2016 von EUR 262,4 Millionen oder 59,4% des Gesamtumsatzes in 2015 gesunken. Der Umsatzrückgang spiegelt die Schwäche des Britischen Pfunds nach der Brexit Entscheidung vom 23. Juni 2016 in Großbritannien wieder. In der Region Asien-Pazifik blieb der Umsatz in 2016 aufgrund von stabilem Geschäft mit Infrastruktur für Netzbetreiber und Unternehmenskunden sowohl mit bestehenden als auch mit neuen Kunden nahezu konstant bei EUR 35,4 Millionen gegenüber EUR 35,5 Millionen in 2015.

ERGEBNIS

(in Millionen EUR, außer Ergebnis je Aktie)	Anteil am		Anteil am	
	2016	Umsatz	2015	Umsatz
Umsatzerlöse	566,7	100,0%	441,9	100,0%
Herstellungskosten	-400,4	70,7%	-285,0	64,5%
Bruttoergebnis	166,3	29,3%	156,9	35,5%
Vertriebs- und Marketingkosten	-60,0	10,6%	-56,5	12,8%
Allgemeine und Verwaltungskosten	-32,2	5,7%	-30,4	6,9%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-60,5	10,6%	-47,6	10,7%
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	5,8	1,0%	4,4	1,0%
Betriebsergebnis	19,4	3,4%	26,8	6,1%
Zinsergebnis	-0,1	0,0%	-0,8	0,2%
Sonstiges Finanzergebnis	-0,3	0,0%	2,1	0,5%
Ergebnis vor Steuern	19,0	3,4%	28,1	6,4%
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	2,5	0,4%	-1,2	0,3%
Konzern-Jahresüberschuss	21,5	3,8%	26,9	6,1%
Ergebnis je Aktie in EUR				
unverwässert	0,44		0,55	
verwässert diluted	0,43		0,55	

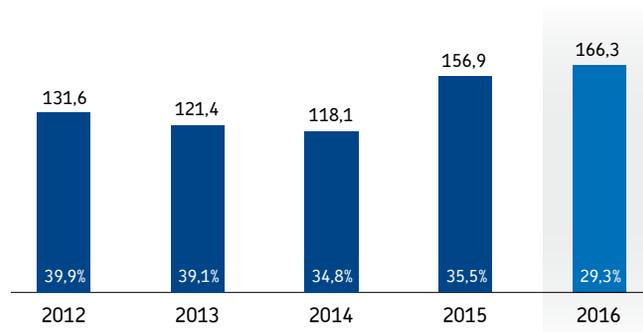
Die Herstellungskosten erhöhten sich von EUR 285,0 Millionen im Jahr 2015 auf EUR 400,4 Millionen im Jahr 2016 aufgrund gestiegener Umsatzerlöse sowie der Anstieg der Personalkosten unter anderem aufgrund der Integration von Overture. In den Herstellungskosten sind im Jahr 2016 und 2015 Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte von EUR 25,2 Millionen bzw. EUR 26,4 Millionen enthalten.

Rückgang des Bruttoergebnisses beruht vor allem auf Verschlechterung der Marge

Das Bruttoergebnis stieg von EUR 156,9 Millionen im Jahr 2015 auf EUR 166,3 Millionen im Jahr 2016, was einer Bruttomarge von 35,5% beziehungsweise 29,3% entspricht. Die absolute Erhöhung des Bruttoergebnisses beruht, wie bereits im vorangegangenen Absatz erläutert, im Wesentlichen auf gestiegenen Umsatzerlösen. Im Verhältnis dazu sind die Herstellungskosten in 2016 jedoch überproportional angestiegen, so dass die Bruttomarge in 2016 auf 29,3% zurückging. Die Bruttomarge des Konzerns wird generell durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung sowie durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

BRUTTOERGEBNIS

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

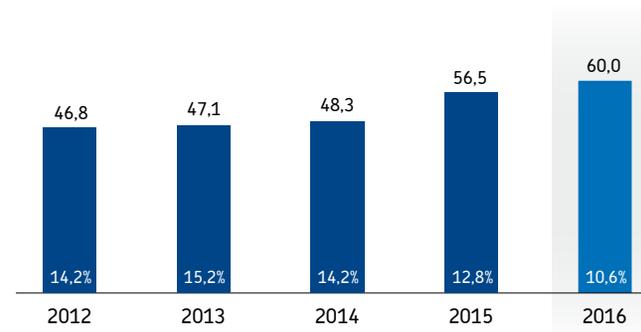


Die Vertriebs- und Marketingkosten stiegen im Jahr 2016 auf EUR 60,0 Millionen von EUR 56,5 Millionen im Jahr 2015, was einem Anteil an den Umsatzerlösen von 10,6% im Jahr 2016 nach 12,8% im Jahr 2015 entspricht. Der absolute Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Personalkosten im Zusammenhang mit den gestiegenen Umsatzerlösen sowie auf die erstmalige Einbeziehung der Overture Networks Gruppe zurückzuführen. ADVA Optical Networking investiert weiter in den Kundendienst und in die verstärkte Direktansprache von Kunden, die über indirekte Vertriebskanäle bedient werden. Unmittelbare Kontakte ermöglichen dem Konzern eine engere Zusammenarbeit mit seinen Endkunden und ein besseres Verständnis ihrer genauen Anforderungen. Diese Maßnahmen unterstützen die Entwicklung von markttauglichen Produkten.

Vertriebs- und Marketingkosten erhöhten sich insbesondere aufgrund höherer Personalaufwendungen im Zusammenhang mit gestiegenen Umsatzerlösen

VERTRIEBS- UND MARKETINGKOSTEN

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

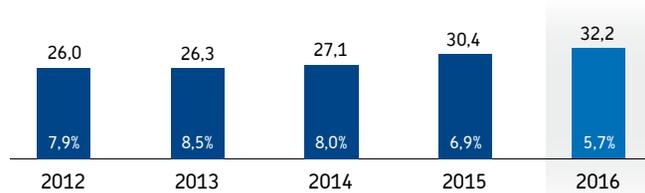


Anteil der allgemeinen und Verwaltungskosten an den Umsatzerlösen weiter rückläufig

Die allgemeinen und Verwaltungskosten lagen mit EUR 32,2 Millionen im Jahr 2016 über dem Vorjahresniveau von EUR 30,4 Millionen. Ihr Anteil an den Umsatzerlösen sank jedoch weiter auf 5,7% im Jahr 2016 gegenüber 6,9% im Jahr 2015. Der relative Rückgang unterstreicht ADVA Optical Networkings Fokussierung auf profitables Umsatzwachstum.

ALLGEMEINE UND VERWALTUNGSKOSTEN

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit von ADVA Optical Networking konzentriert sich auf die Weiterentwicklung fortschrittlicher Lösungen für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunkdienste. Dabei werden Kunden und Partner mit einbezogen, um ihren aktuellen und künftigen Bedarf zu ermitteln. Die aus diesem Prozess entstehenden Schlüsseltechnologien und Produkte vereinfachen bestehende Netzstrukturen tiefgreifend und ergänzen bestehende Lösungen. Im Jahr 2016 konzentrierten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die Entwicklung optischer Transportlösungen, auf die Aufrüstung von Ethernet-Zugangslösungen mit Merkmalen zur Leistungsüberwachung der Zeitverteilung sowie die Virtualisierung von Netzlösungen.

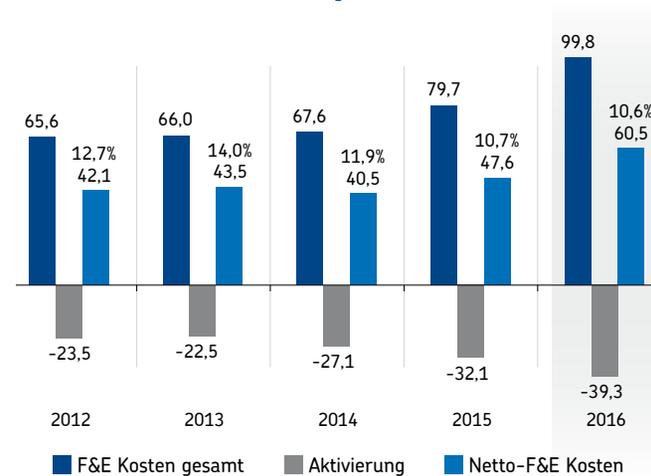
Mit EUR 60,5 Millionen lagen die Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten im Jahr 2016 deutlich über dem Niveau von EUR 47,6 Millionen im Jahr 2015, wobei ihr Anteil an den Umsatzerlösen im Jahr 2016 mit 10,6% gegenüber dem Vorjahresniveau von 10,7% weitestgehend stabil blieb. Die in den Forschungs- und Entwicklungskosten berücksichtigte Aktivierung von Entwicklungskosten lag mit EUR 39,3 Millionen über dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 32,1 Millionen. Die Aktivierungsquote lag in 2016 bei 39,4% (Vorjahr: 40,2%). Der Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten resultiert insbesondere aus der Integration des Forschungs- und Entwicklungsteams der Overture Networks Gruppe, der Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter für die Entwicklung der zukünftigen Produktplattform für innovative Übertragungstechnik sowie aus der Investition in die Markteinführung neuer Produkte.

Deutlicher Anstieg der Netto-F&E Kosten

Aktivierung von Entwicklungskosten absolut gestiegen

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen in Höhe von positiven EUR 5,8 Millionen im Jahr 2016 lagen über dem Vorjahresniveau von positiven EUR 4,4 Millionen. Diese Position wird vor allem durch erhaltene Fördermittel für Forschungstätigkeit sowie durch die Auflösung von in früheren Perioden gebildeten Rückstellungen beeinflusst.

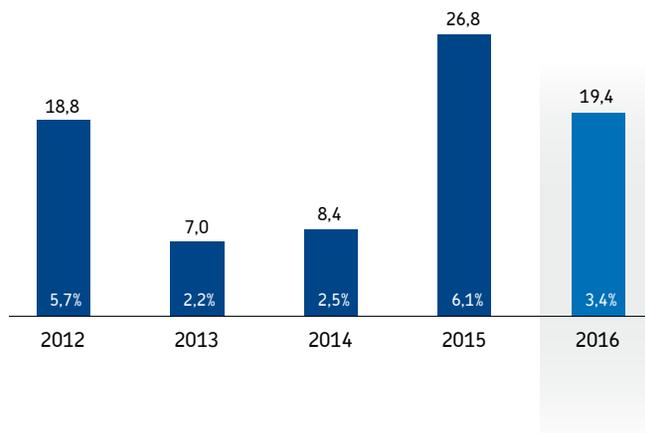
Die Summe der operativen Kosten ist um EUR 16,8 Millionen von EUR 130,1 Millionen im Jahr 2015 auf EUR 146,9 Millionen im Jahr 2016 gestiegen. Die operativen Kosten sind im Vergleich zu den Umsatzerlösen unterproportional gestiegen und betragen 25,9% bzw. 29,4% der Umsatzerlöse in 2016 und 2015.

Rückgang des Betriebsergebnis

Insgesamt weist ADVA Optical Networking im Jahr 2016 ein gesunkenes positives Betriebsergebnis in Höhe von EUR 19,4 Millionen aus, im Vergleich zu einem positiven Betriebsergebnis von EUR 26,8 Millionen im Vorjahr. Der Rückgang des Betriebsergebnisses resultierte vor allem aus der Verminderung der operativen Marge. Der Margenrückgang konnte dabei nur teilweise durch die Verminderung der operativen Kosten kompensiert werden.

BETRIEBSERGEBNIS

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



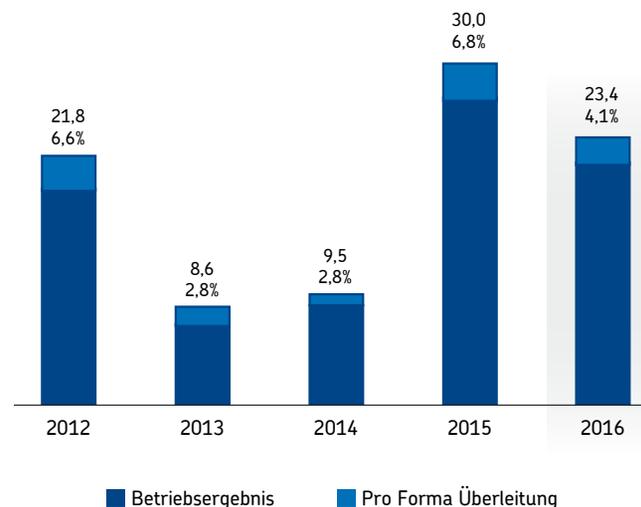
Das Proforma Betriebsergebnis¹ stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen von ADVA Optical Networking dar. Im Vergleich zum Betriebsergebnis werden bei der Ermittlung dieser Kennzahl zahlungsunwirksame Aufwendungen vernachlässigt, die im Zusammenhang mit aktienbasierter Vergütung und Unternehmenserwerben stehen. Der Vorstand von ADVA Optical Networking glaubt, dass das Proforma Betriebsergebnis im Vergleich zum Betriebsergebnis die angemessenere Kennzahl ist, um die operative Leistung des Konzerns mit der operativen Leistung anderer Telekommunikationsausrüster zu vergleichen.

Der Rückgang des Proforma Betriebsergebnisses von EUR 30,0 Millionen im Jahr 2015 auf EUR 23,4 Millionen im Jahr 2016 ist vor allem auf die Verminderung des Betriebsergebnisses zurückzuführen, der weiter oben erläutert wird.

Rückgang des Proforma Betriebsergebnis

PROFORMA BETRIEBSERGEBNIS

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

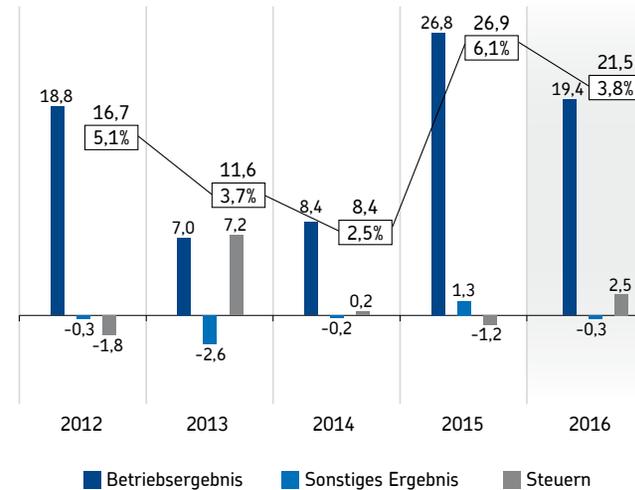
Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

KONZERN-JAHRESÜBERSCHUSS

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Konzern-Jahresüberschuss ergibt sich vor allem durch positives Betriebsergebnis

Vor dem Hintergrund der negativen Betriebsergebnisentwicklung, ergibt sich für 2016 dennoch ein Konzern-Jahresüberschuss von EUR 21,5 Millionen, nach EUR 26,9 Millionen im Jahr 2015. Im Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2016 sind außer dem Betriebsergebnis insbesondere Netto-Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 0,1 Millionen (Vorjahr: EUR 0,8 Millionen) und das sonstige Finanzergebnis in Höhe von negativen EUR 0,3 Millionen (Vorjahr: positive EUR 2,1 Millionen) enthalten. Das sonstige Finanzergebnis ergibt sich dabei aus der Umrechnung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten sowie aus Gewinnen und Verlusten aus Sicherungsgeschäften.

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag betragen im Jahr 2016 positive EUR 2,5 Millionen (Steuerertrag) nach negativen EUR 1,2 Millionen im Jahr 2015 (Steueraufwand). Der Steuerertrag im Jahr 2016 resultiert im Wesentlichen aus der Aktivierung von latenten Steuern auf Verlustvorträge. Der Steueraufwand im Jahr 2015 ergab sich insbesondere aus höheren laufenden Steueraufwendungen aufgrund der positiven Ergebnisentwicklung, die teilweise durch die Aktivierung von latenten Steuern auf temporäre Differenzen kompensiert wurden.

Das unverwässerte und verwässerte Ergebnis je Aktie lag im Jahr 2016 bei EUR 0,44 bzw. EUR 0,43 nach jeweils EUR 0,55 im Vorjahr. Der unverwässerte Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien erhöhte sich im Jahr 2016 aufgrund von Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen um 0,1 Millionen auf 49,4 Millionen. Der verwässerte Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien stieg um 0,9 Millionen auf 50,1 Millionen.

Zusammenfassung: Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Trotz der signifikant angestiegenen Umsatzerlöse war die Ertragslage im Jahr 2016 im Vergleich zu 2015 rückläufig. Dies war überwiegend eine Folge der negativen Entwicklung der Bruttomarge. In der Folge sanken das Betriebsergebnis und der Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr.

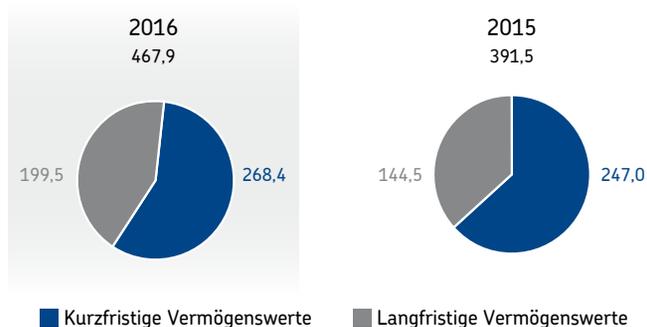
VERMÖGENS- UND FINANZLAGE

BILANZSTRUKTUR

Bilanzsumme ist gestiegen, höherer Anteil der langfristigen Vermögenswerte

Die Bilanzsumme von ADVA Optical Networking erhöhte sich um EUR 76,4 Millionen oder 19,5% von EUR 391,5 Millionen zu Ende 2015 auf EUR 467,9 Millionen zu Ende 2016.

AKTIVA (zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die kurzfristigen Vermögenswerte erhöhten sich um EUR 21,4 Millionen oder 8,6% und stiegen von EUR 247,0 Millionen am 31. Dezember 2015 auf EUR 268,4 Millionen am 31. Dezember 2016. Sie machten damit 57,4% der Bilanzsumme aus nach 63,1% zu Ende des Vorjahres. Zur Erhöhung der kurzfristigen Vermögenswerte hat hauptsächlich der Anstieg der Vorräte und der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen beigetragen. Die Vorräte lagen am 31. Dezember 2016 mit EUR 92,8 Millionen um EUR 19,9 Millionen deutlich über dem entsprechenden Wert zu Ende Dezember 2015. Die Lagerumschlagshäufigkeit ist dabei von 4,4x im Jahr 2015 auf 5,2x im Jahr 2016 gestiegen. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich um EUR 8,1 Millionen auf EUR 78,5 Millionen. Die durchschnittliche Außenstands-

dauer der Forderungen hat sich von 58 Tagen im Jahr 2015 auf 60 Tage im Jahr 2016 erhöht. Gleichzeitig sind die liquiden Mittel von EUR 93,9 Millionen zum Jahresende 2015 auf EUR 84,9 Millionen zu Ende Dezember 2016 gesunken. Dieser Rückgang resultierte im Wesentlichen aus gesteigener Mittelbindung im Netto-Umlaufvermögen sowie Zahlungsabflüssen für gestiegene Investitionen und konnte nur teilweise durch den Liquiditätszufluss aufgrund höherer Umsätze kompensiert werden.

Die langfristigen Vermögenswerte erhöhten sich um EUR 55,0 Millionen von EUR 144,5 Millionen zum Jahresende 2015 auf EUR 199,5 Millionen zum 31. Dezember 2016. Innerhalb der langfristigen Vermögenswerte sind die aktivierten Entwicklungsprojekte um EUR 13,8 Millionen auf EUR 76,3 Millionen zu Ende 2016 gestiegen. Ursächlich dafür war insbesondere die Entwicklung der zukünftigen Produktplattform für innovative Übertragungstechnik. Gleichzeitig erhöhten sich aufgrund des Erwerbs von Overture der Goodwill um EUR 16,7 Millionen auf EUR 41,5 Millionen sowie die immateriellen Vermögenswerte insbesondere aufgrund der Aktivierung von Technologien, Kundenbeziehungen sowie eines Markenname um EUR 12,2 Millionen auf EUR 16,4 Millionen. Des Weiteren erhöhten sich die aktiven latenten Steuern aufgrund der Berücksichtigung von Verlustvorträgen um EUR 6,9 Millionen auf EUR 36,0 Millionen am Jahresende 2016.

Bedeutende weitere Vermögenswerte von ADVA Optical Networking sind die breite und weltweit verteilte Kundenbasis mit mehreren hundert Netzbetreibern und Tausenden Unternehmen, die Marken „ADVA Optical Networking“, „Oscilloquartz“ und „Ensemble“, die Beziehungen zu Lieferanten und Vertriebspartnern, sowie eine hochmotivierte und talentierte Mitarbeiterschaft. Diese Vermögenswerte sind nicht bilanziert. Der Net Promoter Score³, der die Kundenzufriedenheit operationalisiert, stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar.

Weitere, nicht bilanzierte Vermögenswerte

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

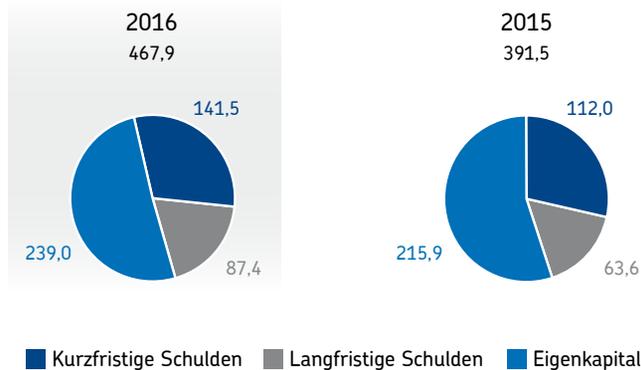
Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

PASSIVA (zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Anteil der Schulden an der Bilanzsumme insgesamt gestiegen

Auf der Passivseite sind die kurzfristigen Schulden um EUR 29,5 Millionen von EUR 112,0 Millionen zu Ende 2015 auf EUR 141,5 Millionen zu Ende 2016 gestiegen. Der Anstieg ist insbesondere auf höhere Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zurückzuführen. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich von EUR 43,7 Millionen zum Jahresende 2015 auf EUR 73,3 Millionen zum Jahresende 2016; dabei blieb die Außenstandsdauer mit 62 Tagen im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr konstant. Der Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen resultiert insbesondere aus gestiegenen Materialeinkäufen im Zusammenhang mit dem Anstieg der Umsatzerlöse sowie der Terminierung von Materialeinkäufen. Gleichzeitig sind die kurzfristigen Rückstellungen hauptsächlich aufgrund der Berücksichtigung zusätzlicher Garantieverpflichtungen um EUR 1,9 Millionen gestiegen. Die übrigen kurzfristigen Verbindlichkeiten sanken im gleichen Zeitraum um EUR 3,7 Millionen auf EUR 23,1 Millionen zu Ende 2016.

Die langfristigen Schulden in Höhe von EUR 87,4 Millionen zu Ende 2016 sind gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert um EUR 23,8 Millionen gestiegen. Innerhalb der langfristigen Schulden erhöhten sich insbesondere die langfristigen Finanzverbindlichkeiten durch die Aufnahme neuer Darlehen zur Finanzierung des Erwerbs der Overture Networks Gruppe um EUR 16,3 Millionen auf EUR 40,7 Millionen zu Ende 2016. Gleichzeitig erhöhten sich die latenten Steuerverbindlichkeiten durch temporäre Differenzen um EUR 8,2 Millionen auf EUR 30,3 Millionen zum 31. Dezember 2016.

Das Eigenkapital stieg um EUR 23,1 Millionen von EUR 215,9 Millionen zum Jahresende 2015 auf EUR 239,0 Millionen zum Jahresende 2016, was hauptsächlich auf den Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2016 in Höhe von EUR 21,5 Millionen zurückzuführen ist. Im Jahr 2016 wurden Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von insgesamt EUR 0,4 Millionen wirksam; die Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung schlugen mit EUR 1,4 Millionen zu Buche.

BILANZKENNZAHLEN

Eigenkapitalquote bei 51,1%

Die Eigenkapitalquote ist mit 51,1% zu Ende 2016 nach 55,1% zum Jahresende 2015 rückläufig. Die Anlagendeckung belief sich am 31. Dezember 2016 auf 119,8%. Das langfristig gebundene Anlagevermögen ist damit vollständig durch Eigenkapital gedeckt, welches darüber hinaus auch Teile des Umlaufvermögens finanziert.

(zum 31. Dezember, in %)		2016	2015
Eigenkapitalquote	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Bilanzsumme}}$	51,1	55,1
Anlagendeckung	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Langfristige Vermögenswerte}}$	119,8	149,4
Fremdkapitalstruktur	$\frac{\text{Kurzfristige Schulden}}{\text{Summe Schulden}}$	61,8	63,8

INVESTITIONEN

Investitionen in Sachanlagen vor allem für Testgeräte

Die Investitionen in Sachanlagen im Geschäftsjahr 2016 lagen mit EUR 12,9 Millionen deutlich über dem Vorjahreswert von EUR 7,9 Millionen. Der Anstieg ist hauptsächlich auf ein höheres Investitionsvolumen für Testausrüstung zurückzuführen.

Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beruhen vor allem auf aktivierten Entwicklungsprojekten

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2016 auf EUR 41,3 Millionen und sind damit gegenüber EUR 33,1 Millionen im Jahr 2015 wesentlich gestiegen. Dieser Wert setzt sich zusammen aus aktivierten Entwicklungsprojekten in Höhe von EUR 39,4 Millionen im Jahr 2016 nach EUR 32,1 Millionen im Vorjahr, sowie aus erworbenen Konzessionen, EDV-Programmen und sonstigen immateriellen Vermögenswerten in Höhe von insgesamt EUR 1,9 Millionen im Jahr 2016 nach EUR 1,0 Millionen im Vorjahr. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beinhalten vor allem Entwicklungsaktivitäten für die neue FSP 3000 CloudConnect™.

CASHFLOW

(in Millionen EUR)	2016	Anteil an liquiden Mitteln	2015	Anteil an liquiden Mitteln
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	61,4	72,3%	39,4	42,0%
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-86,4	101,8%	-41,3	44,0%
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	15,8	18,6%	9,7	10,3%
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes	0,2	0,3%	2,2	2,3%
Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes	-9,0	10,6%	10,0	10,6%
Finanzmittelbestand zu Beginn der Berichtsperiode	93,9	110,6%	83,9	89,4%
Finanzmittelbestand zum Ende der Berichtsperiode	84,9	100,0%	93,9	100,0%

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit stieg im Jahr 2016 um EUR 22,0 Millionen auf EUR 61,4 Millionen gegenüber EUR 39,4 Millionen im Jahr 2015. Diese Erhöhung resultierte im Wesentlichen aus dem Anstieg der Mittelbindung im Nettoumlaufvermögen. Dieser Effekt wurde teilweise durch den Rückgang des Ergebnisses vor Steuern kompensiert.

Gestiegener Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit vor allem durch gestiegene Mittelbindung im Nettoumlaufvermögen

Der Cashflow aus Investitionstätigkeit lag im Jahr 2016 bei EUR -86,4 Millionen nach EUR -41,3 Millionen im Vorjahr. Der Anstieg erklärt sich hauptsächlich durch den Mittelabfluss im Zusammenhang mit dem Erwerb der Overture Networks Gruppe. Gleichzeitig sind auch die Investitionen in Sachanlagen und aktivierte Entwicklungsprojekte gegenüber dem Vorjahr stark gestiegen.

Gestiegene Mittelverwendung für Investitionen

Aufnahme neuer
Finanzverbindlichkeiten

Schließlich lag der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit mit positiven EUR 15,8 Millionen im Jahr 2016 deutlich über dem Wert von positiven EUR 9,7 Millionen im Jahr 2015. In 2016 ergab sich der Netto-Zufluss hauptsächlich aus der Aufnahme zwei neuer Darlehen zur Finanzierung des Erwerbs der Overture Networks Gruppe, die nur teilweise durch Abflüsse für Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Finanzverbindlichkeiten kompensiert wurden. In 2015 resultierte dieser Cashflow hauptsächlich aus Zuflüssen bei den Finanzverbindlichkeiten aufgrund eines neuen im Dezember 2015 unterzeichneten Darlehensvertrags.

Insgesamt und inklusive der wechselkursbedingten Änderungen des Finanzmittelbestandes in Höhe von EUR 0,2 Millionen (Vorjahr: EUR 2,2 Millionen) sind die liquiden Mittel im Jahr 2016 um EUR 9,0 Millionen gesunken, und zwar von EUR 93,9 Millionen zum Jahresende 2015 auf EUR 84,9 Millionen zu Ende 2016. Im Vorjahr hatten sich die liquiden Mittel um EUR 10,0 Millionen erhöht.

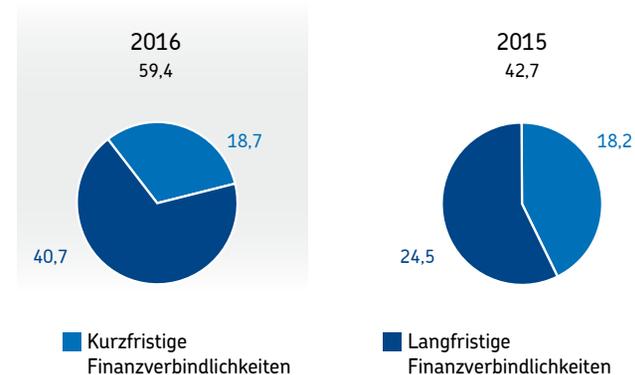
FINANZIERUNG UND LIQUIDITÄT

Solide Eigen-
kapitalbasis

Das Finanzmanagement von ADVA Optical Networking zielt darauf ab, ausreichend liquide Mittel zur Sicherung des Geschäftsbetriebs und zur Unterstützung des angestrebten Konzern-Wachstums zur Verfügung zu stellen. Neben der soliden Eigenkapitalbasis, die für das Geschäft angebracht ist, finanziert sich ADVA Optical Networking durch Schulden, deren Laufzeiten üblicherweise die Lebensdauer der finanzierten Vermögenswerte überschreiten. Im Rahmen der Kreditfinanzierung ist ADVA Optical Networking bestrebt, die anfallenden Zinsaufwendungen zu minimieren, sofern die Verfügbarkeit der Mittel dadurch nicht gefährdet ist. Überschüssige Mittel werden üblicherweise zur Schuldentilgung verwendet.

FINANZVERBINDLICHKEITEN

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die Finanzverbindlichkeiten sind insbesondere aufgrund der Aufnahme von zwei neuen Darlehen in Höhe von insgesamt EUR 35,0 Millionen im Januar 2016 von EUR 42,7 Millionen zu Ende 2015 auf EUR 59,4 Millionen zu Ende 2016 gestiegen. Die neuen Darlehen sind festverzinslich und werden ab Q1 2017 in 16 gleichen Raten von insgesamt EUR 2,2 Millionen je Quartal getilgt. Gleichzeitig wurde im Januar 2016 ein variabel verzinsliches Darlehen in Höhe von EUR 11,5 Millionen vorzeitig getilgt. Während die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten mit EUR 18,7 Millionen zu Ende 2016 gegenüber EUR 18,2 Millionen zu Ende 2015 weitestgehend stabil geblieben sind, sind die langfristigen Finanzverbindlichkeiten von EUR 24,5 Millionen am 31. Dezember 2015 auf EUR 40,7 Millionen zu Ende Dezember 2016 gestiegen. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2015 und 2016 jeweils vollständig in EUR aufgenommen.

Anstieg der lang-
fristigen Finanz-
verbindlichkeiten

Zum 31. Dezember 2016 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 8,0 Millionen (zum 31. Dezember 2015: EUR 8,0 Millionen), wofür alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren.

Weitere Informationen zu den Finanzverbindlichkeiten finden sich in Textziffer (13) im Anhang zum Konzernabschluss.

NETTOLIQUIDITÄT

Die Nettoliquidität² stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen von ADVA Optical Networking dar. Durch den Rückgang der liquiden Mittel bei gleichzeitigem Anstieg der Finanzverbindlichkeiten verschlechterte sich die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking um EUR 25,7 Millionen auf EUR 25,5 Millionen zu Ende 2016. Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 84,9 Millionen zum 31. Dezember 2016 und in Höhe von EUR 93,9 Millionen zum 31. Dezember 2015 lagen größtenteils in EUR, USD und GBP vor. Zum Jahresende 2016 und 2015 konnte über liquide Mittel in Höhe von EUR 0,1 Millionen bzw. EUR 0,1 Millionen nur eingeschränkt verfügt werden.

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)	2016	2015
Liquide Mittel	84,9	93,9
- Finanzverbindlichkeiten		
kurzfristig	-18,7	-18,2
langfristig	-40,7	-24,5
Nettoliquidität	25,5	51,2

Die Liquiditätskennzahlen von ADVA Optical Networking reflektieren die gesunde Bilanzstruktur.

Liquiditätskennzahlen (zum 31. Dezember)		2016	2015
Liquidität 1. Grades	Liquide Mittel	0,60	0,84
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 2. Grades	Monetäres Kurzfristvermögen*	1,15	1,47
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 3. Grades	Kurzfristige Vermögenswerte	1,90	2,20
	Kurzfristige Schulden		

* Das monetäre Kurzfristvermögen definiert sich als Summe aus liquiden Mitteln, kurzfristigen Finanzanlagen und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen.

Die Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return On Capital Employed, ROCE) lag im Jahr 2016 mit 6,3% unter dem Vorjahreswert von 10,4%. Der Rückgang ist hauptsächlich auf das gesunkene Betriebsergebnis im Jahr 2016 zurückzuführen.

Rendite auf das eingesetzte Kapital bei 6,3%

Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return On Capital Employed, ROCE, Basisdaten in Millionen EUR)	2016	2015
Betriebsergebnis	19,4	26,8
Durchschnittliche Bilanzsumme*	441,3	363,6
Durchschnittliche kurzfristige Schulden*	133,6	105,8
ROCE $\frac{\text{Betriebsergebnis}}{\text{Ø Bilanzsumme} - \text{Ø kurzfristige Schulden}}$	6,3%	10,4%

* Arithmetischer Durchschnitt von fünf Stichtagswerten (31. Dez. des Vorjahres und 31. Mrz., 30. Jun., 30. Sep. und 31. Dez. des jeweiligen Jahres).

TRANSAKTIONEN MIT NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Die Geschäfte mit nahe stehenden Unternehmen und Personen werden im Konzern-Anhang in den Textziffern (34) und (35) erläutert.

DIVIDENDEN

Im Jahr 2016 hat der Konzern keine Dividendenausschüttung für das Jahr 2015 vorgenommen (Vorjahr: Null für 2014). ADVA Optical Networking plant auch für das Geschäftsjahr 2016 keine Dividendenausschüttung.

ZUSAMMENFASSUNG: VERMÖGENS- UND FINANZLAGE

Die Vermögens- und Finanzlage von ADVA Optical Networking bleibt im Jahr 2016 trotz gesunkener liquider Mittel und einer rückläufigen Nettoliquidität weiterhin solide.

EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2016 oder seine Ertragslage in 2016 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

GEZEICHNETES KAPITAL UND AKTIONÄRSSTRUKTUR

Zum 31. Dezember 2016 hat die ADVA Optical Networking SE 49.498.934 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag ausgegeben (31. Dezember 2015: 49.374.484). Während der Berichtsperiode waren keine weiteren Aktiengattungen ausgegeben.

Zum Jahresende 2016 hielt die EGOA Holding GmbH insgesamt 7.456.749 Aktien oder 15,1% des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2015: 7.656.749 Aktien oder 15,5% des Grundkapitals). Dabei wurden 5.930.902 Aktien oder 12,0% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2015: 5.930.902 Aktien oder 12,0% aller ausstehenden Aktien) von der EGOA Ventures GmbH, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der EGOA Holding GmbH, gehalten und die verbleibenden 1.525.847 Aktien oder 3,1% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2015: 1.725.847 Aktien oder 3,5% aller ausstehenden Aktien) direkt von der EGOA Holding GmbH. Beide EGOA-Gesellschaften haben ihren Sitz in der Fraunhoferstraße 22 in 82152 Martinsried/München, Deutschland. Kein weiterer Aktionär hat dem Unternehmen mitgeteilt, dass er zum 31. Dezember 2016 mehr als 10% des Grundkapitals gehalten hat. Weitere Erläuterungen zum gezeichneten Kapital und zur Aktionärsstruktur finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (17).

STIMMRECHTS- UND AKTIEN- ÜBERTRAGUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Dem Vorstand der ADVA Optical Networking SE waren zum Ende des Jahres 2016 keinerlei Beschränkungen bekannt, die die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien des Unternehmens betreffen.

BESTELLUNG UND ABBERUFUNG DER VORSTANDSMITGLIEDER

Die Bestellung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands der ADVA Optical Networking SE folgt den Vorschriften des Aktiengesetzes (AktG), des SE-Ausführungsgesetzes sowie den Regelungen in § 6 der aktuellen Satzung des Unternehmens vom 26. Mai 2016. Demnach bestellt grundsätzlich der Aufsichtsrat die Mitglieder des Vorstands, und zwar für höchstens fünf Jahre, wobei eine wiederholte Bestellung möglich ist. Allerdings werden die Mitglieder des Vorstands üblicherweise nur für zwei Jahre bestellt. Entsprechend der Satzung der Gesellschaft besteht der Vorstand der ADVA Optical Networking SE regelmäßig aus zwei Personen, wobei der Aufsichtsrat eine höhere Anzahl von Vorstandsmitgliedern festlegen kann. Sofern der Vorstand aus mehr als einer Person besteht, kann der Aufsichtsrat ein Mitglied des Vorstands zum Vorsitzenden oder Sprecher und ein weiteres Mitglied als dessen Stellvertreter ernennen. Der Aufsichtsrat kann eine bereits erfolgte Ernennung aus wichtigem Grund widerrufen. Im Geschäftsjahr 2016 wurden keine Vorstandsmitglieder bestellt oder abberufen. Während des gesamten Geschäftsjahres bestand der Vorstand der ADVA Optical Networking SE aus Brian Protiva (Vorstandsvorsitzender), Christoph Glingener (Vorstand Technologie & Operations) und Ulrich Dopfer (Finanzvorstand).

ÄNDERUNGEN DER SATZUNG

Änderungen der Satzung der ADVA Optical Networking SE folgen § 179 AktG in Verbindung mit § 133 AktG sowie den Regelungen in § 4 Absatz 6 und § 13 Absatz 3 der aktuellen Satzung der Gesellschaft vom 26. Mai 2016. Demnach muss grundsätzlich jede Satzungsänderung, mit Ausnahme rein formeller Änderungen, von der Hauptversammlung beschlossen werden. Die Hauptversammlung hat allerdings den Aufsichtsrat ermächtigt, die Fassung der Satzung entsprechend dem Umfang der Kapitalerhöhungen aus genehmigtem Kapital und dem Wirksamwerden von bedingtem Kapital zu ändern.

AUSGABE UND RÜCKKAUF VON AKTIEN

Die Befugnisse des Vorstands, neue Aktien auszugeben, sind in § 4 Absätze 4 bis 5k der Satzung der ADVA Optical Networking SE geregelt. Gemäß der aktuellen Satzung der ADVA Optical Networking SE vom 26. Mai 2016 kann der Vorstand mit Genehmigung des Aufsichtsrats bis zu 24.048.215 neue Aktien aus genehmigtem Kapital in Höhe von insgesamt EUR 24.048.215 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen ausgeben (Genehmigtes Kapital 2015/I). Zum 31. Dezember 2016 betrug das genehmigte Kapital EUR 24.048.215, so dass die Ermächtigung des Vorstands zur Ausgabe neuer Aktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu diesem Stichtag in Höhe von 24.048.215 Aktien oder 48,6% der ausstehenden Aktien bestand. Ferner waren zum 31. Dezember 2016 insgesamt zwei bedingte Kapitalien in Höhe von insgesamt EUR 4.937.446 im Handelsregister eingetragen (Bedingtes Kapital 2003/2008 und 2011/I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktienbezugsrechten an Mitglieder des Vorstands, Arbeitnehmer des Unternehmens sowie Mitglieder der Geschäftsführung und Arbeitnehmer verbundener Unternehmen. Diese Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaber der Bezugsrechte von ihrem Recht Gebrauch machen. 124.450 neue Aktien sind infolge der Ausübung von Aktienoptionen bereits im Jahr 2016 entstanden, werden aber erst nach dem Bilanzstichtag in das Handelsregister eingetragen. Dadurch reduziert sich die An-

zahl der aus den beiden bedingten Kapitalien vom Vorstand ausgebbaren Aktien auf 4.812.996.

Zum Jahresende 2016 war der Vorstand ermächtigt, eigene Aktien des Unternehmens im Umfang von 10,0% des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung oder – falls dieser Wert geringer ist – zum im Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals zurückzukaufen. Dieses Recht wurde dem Vorstand durch Beschluss der Hauptversammlung vom 20. Mai 2015 bis zum 19. Mai 2020 eingeräumt. Die Aktien dürfen zu allen gesetzlich zulässigen Zwecken verwendet werden, insbesondere auch als Gegenleistung für den Erwerb von Unternehmen, Teilen von Unternehmen oder Unternehmensbeteiligungen, zur Ausgabe von Belegschaftsaktien an Arbeitnehmer des Unternehmens und verbundener Unternehmen, zur Bedienung von Bezugsrechten aus den Aktienoptionsprogrammen des Unternehmens sowie für den Einzug von Aktien im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

BESTIMMUNGEN BEI KONTROLLWECHSEL INFOLGE EINES ÜBERNAHMEANGEBOTS

Zum Ende des Jahres 2016 weist die ADVA Optical Networking SE ein Darlehen über nominal EUR 9,4 Millionen (rückzahlbar seit September 2014 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein Darlehen über nominal EUR 15,0 Millionen (rückzahlbar ab März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein Darlehen über nominal EUR 10,0 Millionen (rückzahlbar ab März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), sowie ein Darlehen über nominal EUR 25,0 Millionen (rückzahlbar ab März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten) als Finanzverbindlichkeiten aus. Im Falle eines Kontrollwechsels über die ADVA Optical Networking SE im Zusammenhang mit einem möglichen Übernahmeangebot haben die Gläubiger dieser Darlehen das Recht, mit sofortiger Wirkung zu kündigen.

Mit den Mitgliedern des Vorstands und mit den Mitarbeitern des Konzerns waren zum 31. Dezember 2016 für den Fall eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots keinerlei Entschädigungen vereinbart.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND CORPORATE GOVERNANCE-BERICHT

Für ADVA Optical Networking ist die Beachtung der Regeln ordnungsgemäßer Corporate Governance von großer Bedeutung und Grundlage für den Erfolg des Konzerns. Nach § 289a des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) ist ADVA Optical Networking SE verpflichtet, eine Erklärung zur Unternehmensführung abzugeben, und § 161 AktG in Verbindung mit Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 5. Mai 2015 empfiehlt zudem, dass Vorstand und Aufsichtsrat einen Corporate Governance-Bericht erstellen. ADVA Optical Networking hat sich für die integrierte Veröffentlichung von Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht auf seiner Website www.advaoptical.com (About Us / Investor Relations / Corporate Governance / Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht) entschieden, um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Daten zu erleichtern.

FESTLEGUNG VON ZIELGRÖSSEN UND FRISTEN ZUR ERHÖHUNG DES FRAUEN- ANTEILS IM AUFSICHTSRAT, IM VORSTAND UND IN DEN BEIDEN FÜHRUNGSEBENEN UNTERHALB DES VORSTANDS

ADVA Optical Networking SE erfüllt die festgelegte Zielgröße für eine Geschlechterquote von 33% im Aufsichtsrat mit einem weiblichen Aufsichtsratsmitglied bereits heute. Alle drei Vorstandsmitglieder sind männlich. Am 31. Dezember 2016 betrug der Frauen-Anteil bei ADVA Optical Networking SE auf der ersten Management-Ebene 7% (Vorjahr: 7%) und auf der zweiten Management-Ebene 32% (Vorjahr: 35%). Aufgrund des geringen Anteils weiblicher Studienabgänger in den bei ADVA Optical Networking überwiegend im Management vertretenen Studiengängen, wäre ein höherer Frauen-Anteil wünschenswert, allerdings kaum realisierbar. Vorstand und Aufsichtsrat haben daher als Zielgrößen zum 30. Juni 2017 festgesetzt, dass der Anteil weiblicher Aufsichtsratsmitglieder unverändert 33% betragen und der aktuelle Stand im Vorstand sowie in den beiden obersten Führungsebenen des Unternehmens mindestens aufrechterhalten werden soll.

VERGÜTUNG VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Die Vergütung der Vorstandsmitglieder von ADVA Optical Networking besteht aus fixen und variablen Bestandteilen. Neben einem fixen Grundgehalt sind mit den Vorstandsmitgliedern zwei variable Vergütungskomponenten vereinbart, die sich nach der jährlichen bzw. der langfristigen, nachhaltigen Konzern-Entwicklung bemessen. Als zusätzliche langfristige variable Vergütungskomponente erhalten die Vorstandsmitglieder Aktienoptionen im Rahmen der Aktienoptionsprogramme von ADVA Optical Networking. Die Vergütung weist insgesamt und hinsichtlich ihrer variablen Vergütungsteile (Jahresbonus, Langfristbonus, neu ausgegebene Aktienoptionen) betragsmäßige Höchstgrenzen auf.

Im Jahr 2016 blieb das fixe Grundgehalt für den Vorstandsvorsitzenden und den Vorstand Technologie & Operations unverändert, während das fixe Grundgehalt für den Finanzvorstand von USD in EUR umgestellt und an das fixe Grundgehalt der beiden anderen Mitglieder des Vorstands angepasst wurde. Das kurzfristige variable Gehalt ist zu 40% vom Proforma Betriebsergebnis¹ des Konzerns sowie je zu 20% vom Konzern-Umsatz, der Nettoliquidität² und von persönlichen Zielen abhängig, die mit jedem Vorstandsmitglied zu Beginn des Jahres individuell vereinbart werden. Das kurzfristige variable Gehalt wird vom Aufsichtsrat jährlich als Ermessenstantieme für das laufende Jahr festgesetzt. Bereits im Jahr 2015 wurde eine langfristige, an einer nachhaltigen Konzern-Entwicklung orientierte variable Vergütungskomponente definiert, die den Mitgliedern des Vorstands nach drei Jahren für den Fall ausbezahlt werden soll,

dass die Proforma Betriebsergebnismarge des Konzerns in jedem der drei Jahre einen jährlich ansteigenden Mindestwert erreicht. Zusätzlich erhalten alle Vorstandsmitglieder einen Dienstwagen bzw. eine entsprechende Pauschale. Des Weiteren hat ADVA Optical Networking eine Vermögensschaden-Haftpflicht-Versicherung für die Vorstandsmitglieder abgeschlossen, die den gesetzlichen Selbstbehalt berücksichtigt. Diese Zuwendungen sind von den Vorstandsmitgliedern teilweise als geldwerte Vorteile zu versteuern. Zudem gewährt ADVA Optical Networking seinen Vorstandsmitgliedern Aktienoptionen. Diese Optionen berechtigen die Mitglieder des Vorstands zum Kauf einer bestimmten Anzahl von Aktien des Unternehmens, sobald eine festgesetzte Anwartschaftszeit verstrichen und das Erfolgsziel (Aktienkurssteigerung von mindestens 20%) erreicht ist.

Die Gesamtbezüge des Vorstands für die Geschäftsjahre 2016 und 2015 betragen EUR 2.429 Tausend bzw. EUR 1.764 Tausend. Es bestanden in beiden Jahren keine Versorgungsverträge i.S.d. IAS 19 mit Mitgliedern des Vorstands. Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2016 und 2015 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2015 bestand gegenüber Brian Protiva eine Forderung aus Lohnsteuer aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 62 Tausend, die bei der Gehaltsabrechnung im Januar und Februar 2016 verrechnet wurde. Zum 31. Dezember 2016 bestanden keine Forderungen gegenüber Mitgliedern des Vorstands.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

GEWÄHRTE ZUWENDUNGEN FÜR DAS BERICHTSJAHR

(in Tausend EUR)	Brian Protiva Vorstandsvorsitzender				Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations				Ulrich Dopfer Finanzvorstand			
	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	230	253	253
Nebenleistungen	15	14	15	15	11	11	11	11	15	17	15	15
Summe Fixvergütung	268	267	268	268	264	264	264	264	268	247	268	268
Einjährige variable Vergütung	226	314	-	536	152	213	-	360	135	118	-	320
<i>Mehrjährige variable Vergütung:</i>												
Langfristbonus (3 Jahre)	-	89	-	-	-	60	-	-	-	37	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	417	-	-	3.000	403	-	-	2.900	296	341	-	2.133
Gesamtvergütung	911	670	268	3.804	819	537	264	3.524	699	743	268	2.721

TATSÄCHLICHER ZUFLUSS FÜR DAS BERICHTSJAHR

(in Tausend EUR)	Brian Protiva Vorstandsvorsitzender				Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations				Ulrich Dopfer Finanzvorstand			
	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016	2016	2015	(Min) 2016	(Max) 2016
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	230	253	253
Nebenleistungen	15	14	15	15	11	11	11	11	15	17	15	15
Summe Fixvergütung	268	267	268	268	264	264	264	264	268	247	268	268
Einjährige variable Vergütung	226	314	226	226	152	213	152	152	135	118	135	135
<i>Mehrjährige variable Vergütung:</i>												
Langfristbonus (3 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	-	1.183	-	-	-	893	-	-	-	35	-	-
Gesamtvergütung	494	1.764	494	494	416	1.370	416	416	403	400	403	403

Die Vorjahresbeträge wurden an die aktuelle Ausweisstruktur des Jahres angepasst.

MITARBEITER

Zum 31. Dezember 2016 waren bei ADVA Optical Networking weltweit insgesamt 1.764 Mitarbeiter beschäftigt, davon 21 Auszubildende (im Vorjahr: 1.524 Mitarbeiter, davon 16 Auszubildende).

Im Jahresdurchschnitt 2016 waren 1.731 Mitarbeiter bei ADVA Optical Networking beschäftigt, gegenüber 1.491 im Jahresdurchschnitt 2015. Zudem arbeiteten zu Ende 2016 und 2015 19 bzw. 22 befristet Beschäftigte für ADVA Optical Networking. Der Anstieg der Mitarbeiterzahl in 2016 ist im Wesentlichen auf neue Mitarbeiter in Polen und die Akquisition von Overture Networks Inc. mit Hauptsitz im Research Triangle Park, NC, USA mit Niederlassungen in Westford, MA, USA und Bangalore, India im Januar 2016 zurückzuführen.

Die Personalaufwendungen haben sich gegenüber 2015 von EUR 135,3 Millionen auf EUR 157,2 Millionen im Jahr 2016 erhöht und betragen damit 27,7% des Umsatzes nach 30,6% im Jahr 2015.

Die Vergütung für Mitarbeiter umfasst fixe und variable Bestandteile und beinhaltet überdies Aktienoptionen. Diese Vergütungspakete dienen dazu, die Mitarbeiter in angemessener Weise am Konzern-Erfolg zu beteiligen und an den Konzern zu binden. Sie sollen ferner die Anerkennung von individuellen Leistungen, Teamgeist, Innovationen und Produktivität ermöglichen. Zusätzlich werden Mitarbeiter für besondere Leistungen und wesentliche Verbesserungsvorschläge regelmäßig durch so genannte Spot Awards ausgezeichnet. Darüber hinaus bietet der Konzern allen Mitarbeitern umfangreiche Weiterbildungsmaßnahmen an, um so ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern.

Die Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats von ADVA Optical Networking besteht neben dem Ersatz von Auslagen lediglich aus einer fixen Komponente, die quartalsweise ausgezahlt wird.

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats für das Jahr 2016 beträgt EUR 229 Tausend nach EUR 215 Tausend für das Jahr 2015.

Des Weiteren trägt ADVA Optical Networking die Prämien für eine Vermögensschaden-Haftpflicht-Versicherung für die einzelnen Mitglieder des Gremiums. Im Berichtsjahr wurden den Aufsichtsratsmitgliedern keine Kredite oder Vorstüsse gewährt.

Detaillierte Informationen über die Vergütungsstruktur der einzelnen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder finden sich in Textziffer (35) im Anhang zum Konzernabschluss.

Der Konzern bietet über die ADVA Optical Networking-Universität unterschiedliche Weiterbildungsprogramme an, die am Entwicklungsbedarf der Mitarbeiter orientiert sind. Dieser Entwicklungsbedarf wird im Rahmen eines elektronisch unterstützten Leistungsbeurteilungs- und Kompetenzmanagementsystems halbjährlich in Mitarbeitergesprächen identifiziert, dokumentiert und nachverfolgt.

Bei ADVA Optical Networking werden alle relevanten örtlichen Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz erfüllt und in einigen Ländern die Konzern-Standorte regelmäßig durch unabhängige Ingenieurbüros für Arbeitssicherheit kontrolliert. Eine gewerkschaftsunabhängige, effiziente Arbeitnehmervertretung auf globaler Ebene spiegelt die weltweite Belegschaft und die entsprechende Ausrichtung von ADVA Optical Networking wider.

Der Konzern setzt sich dafür ein, fortwährend ein Arbeitsumfeld ohne Diskriminierung und Belästigung zu schaffen. Die Mitarbeiter werden in allen Tätigkeitsbereichen unabhängig von Rasse, Religion, Herkunft, sexueller Orientierung, Familienstand, Nationalität, Alter, Geschlecht und physischer oder psychischer Behinderung angeworben, eingestellt, weitergebildet und befördert. ADVA Optical Networking bietet ein faires und gleichberechtigtes Arbeitsumfeld, in dem jeder Einzelne als ein respektiertes und geschätztes Mitglied des Teams angesehen wird. Das Wertesystem (Teamarbeit, Exzellenz, Übernahme von Verantwortung und Motivation) und die Führungsleitlinien (Integrität & Ehrlichkeit, Entschlussfreudigkeit und Respekt) des Konzerns leiten die Mitarbeiter und die Führungskräfte bei all ihren Geschäftsaktivitäten.

Am Hauptstandort für Produktion und Entwicklung in Meiningen in Deutschland stellt ADVA Optical Networking derzeit 20 Ausbildungsplätze in den Berufen Elektroniker(in) für Geräte und Systeme und Industriekaufmann/-frau zur Verfügung. In der Region Meiningen zählt das Unternehmen gewöhnlich zu den bedeutendsten Ausbildungsbetrieben für industrielle Elektroberufe. Zudem bietet ADVA Optical Networking in Deutschland ein Ausbildungsprogramm für Werkstudenten an; dadurch ist es den Studenten möglich, im Rahmen ihrer Stelle betriebliche Erfahrungen zu sammeln und zugleich ihren akademischen Abschluss zu erwerben.

Im Oktober 2015 hat der Konzern mit Unterstützung einer unabhängigen Personalberatungsgesellschaft eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse aus dem Jahr 2015 hat der Vorstand einen Maßnahmenplan zur weiteren Verbesserung der Mitarbeiterzufriedenheit entwickelt, welcher im Jahr 2016 umgesetzt wurde.

RISIKOBERICHT

Die künftige Entwicklung bietet viele Chancen, unterliegt jedoch auch Risiken

Die künftige Entwicklung von ADVA Optical Networking bietet eine Vielzahl an Chancen. Sie unterliegt jedoch auch verschiedenen Risiken, die in gewissen Situationen den Fortbestand des Konzerns gefährden könnten. Der Vorstand hat umfassende Systeme zum Risikomanagement und ein internes Kontrollsystem eingeführt, die es ihm ermöglichen, Risiken rechtzeitig zu identifizieren, korrigierende Maßnahmen zu ergreifen und die erkannten Chancen zu nutzen. Integraler Bestandteil der Konzernstrategie ist es, die Entwicklungen am Markt und die künftigen Bedürfnisse der Kunden vorwegzunehmen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Produktentwicklung und der Qualität der Produkte des Konzerns sowie der Bewertung, Auswahl und Überwachung von wichtigen Geschäftspartnern.

RISIKOMANAGEMENT-SYSTEM

Seit der Gründung von ADVA Optical Networking im Jahr 1994 hat sich die Geschäftstätigkeit stark diversifiziert. ADVA Optical Networking vermarktet seine Produkte und Lösungen zum Teil über zahlreiche Vertriebspartner, hat allerdings über die Jahre seine Abhängigkeit von diesen Partnern aufgrund wiederholter Investitionen in Direktvertriebsmodelle in Kernregionen reduziert. Neben den Maßnahmen zur einfacheren Prognose der Umsätze wurde ein umfangreiches Risikomanagement-System aufgebaut, das es dem Konzern ermöglicht, Risiken rechtzeitig zu identifizieren und vorbeugende und korrigierende Maßnahmen zu ergreifen. Das Risikomanagement-System unterliegt konzerninternen Überprüfungen gemäß Revisionsplan. Dem Vorstand ist bewusst, dass ein Risikomanagement-System nicht in jedem Fall den Eintritt von Ereignissen verhindern kann, die zu erheblichem Schaden für den Konzern führen können.

ADVA Optical Networking ist über alle internationalen Standorte hinweg nach funktionalen Bereichen organisiert. Das spiegelt sich auch in der Aufteilung der Verantwortlichkeiten des Vorstands wider, insbesondere hinsichtlich des Risikomanagements. Der Vorstand analysiert die potenziellen Risiken

laufend und sichert diese durch entsprechende Maßnahmen so weit wie möglich ab. In den letzten Jahren hat ADVA Optical Networking sein ergebnisorientiertes Steuerungs- und Berichtssystem deutlich verbessert. Der Konzern hat ein angemessenes Risikomanagement-System über alle Abteilungen eingerichtet, das eine schnelle Aufdeckung möglicher Risiken und die rechtzeitige Einleitung von Gegenmaßnahmen ermöglicht. Dem Vorstand ist es dadurch jederzeit möglich, sich einen Eindruck von der aktuellen und künftigen Lage des Konzerns zu verschaffen. Eine Kombination von regelmäßigen und Ad-hoc-Berichten und Auswertungen zeichnet ein möglichst vollständiges Bild von der aktuellen und der zu erwartenden Geschäftsentwicklung. Um sicherzustellen, dass das implementierte Risikomanagementsystem mit dem Wachstum des Konzerns Schritt hält, als auch um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu gewährleisten, wurden relevante Prozesse und Strukturen in 2016 gezielt hinterfragt.

Die strategischen Ziele des Konzerns sind die Basis für das Risikomanagement-System. Diese Ziele lauten: Wachstum und Profitabilität, Innovationen, erstklassige betriebliche Prozesse und motivierte Mitarbeiter. Sie werden jährlich vom Vorstand und vom Aufsichtsrat überprüft und bei Bedarf abgeändert. Zudem sind die strategischen Ziele die Basis für den Dreijahres-Geschäftsplan des Konzerns, der jährlich durchgesehen und aktualisiert wird. Jedes dieser Ziele wird detailliert beschrieben und dient als Basis für konkrete Abteilungs- und persönliche Ziele. Die strategischen Ziele werden auf jeden einzelnen Mitarbeiter herunter gebrochen, so dass sich jeder Mitarbeiter auf seinen Bereich konzentrieren und nach seiner individuellen Leistung und seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA Optical Networking beurteilt werden kann.

ADVA Optical Networking misst die Erreichung seiner strategischen Ziele letztlich an den Umsatzerlösen, dem Proforma Betriebsergebnis¹, der Nettoliquidität² und dem Nichtfinanz-Kriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score³ operationalisiert wird. Diese Messgrößen entsprechen den Hauptleistungskennzahlen des Konzerns. Der Vorstand definiert Zielwerte für alle vier Kennzahlen jeweils für das kommende Jahr und gleicht diese für die Umsatzerlöse und das Proforma Betriebsergebnis monatlich, für die Nettoliquidität quartalsweise und für den Net Promoter

Bereichsübergreifendes Steuerungs- und Berichtssystem

Strategische Ziele sind Grundlage des Risikomanagement-Systems

Regelmäßige und zeitnahe Überwachung der Hauptleistungskennzahlen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Konzernlagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Score jährlich mit den entsprechenden Ist-Werten ab. Korrigierende Maßnahmen werden umgehend eingeleitet, sollten Planabweichungen auftreten oder fundiert prognostiziert sein. Entsprechende Informationen werden monatlich, quartalsweise und jährlich zusammengefasst und an den Vorstand berichtet.

Monatliche Budgetprüfung, straffe Kontrollen und Prozesse

Darüber hinaus unterliegen die Budgets einer monatlichen Überprüfung und können soweit erforderlich angepasst werden. Die Konzern-Abteilungen für externes Rechnungswesen, Controlling und Treasury liefern monatlich sowie jedes Quartal weltweit konsolidierte Berichte über den Barmittelbestand, die Entwicklung der Margen und des Umlaufvermögens (zum Beispiel über den Lager- und Forderungsbestand) sowie geplante und getätigte Umsatzerlöse und Ausgaben. Struktur und Inhalt dieser Berichte unterliegen einer laufenden Anpassung an die Informationsbedürfnisse. Ferner überwacht ADVA Optical Networking die Kreditwürdigkeit sämtlicher Kunden und aktualisiert die Kreditgrenzen bei Bedarf. Wesentliche Ausgaben müssen im Rahmen eines elektronischen Bestellsystems vorab genehmigt werden. Verbunden mit den laufend aktualisierten Umsatz- und Barmittel-Prognosen kann so monatlich eine detaillierte Vorschau auf die voraussichtliche Konzern-Entwicklung in den nächsten drei bis zwölf Monaten erstellt und an den Vorstand kommuniziert werden. Zudem werden potenzielle Rechts- und Prozessrisiken in quartalsmäßigem Turnus durch die Abteilungen externes Rechnungswesen, Controlling und die Rechtsabteilung überprüft, um so eine verlässliche Schätzung der vorliegenden Risikosituation unter Einbezug aller notwendigen Informationen und Erwartungen treffen zu können. Zusätzlich analysiert der Vorstand von ADVA Optical Networking in regelmäßigen Abständen die finanzielle Situation und Ertragslage des Konzerns, sowie potenzielle Rechts- und Prozessrisiken, bespricht alle wichtigen unternehmensrelevanten Vorgänge mit dem Aufsichtsrat und holt gegebenenfalls dessen Zustimmung ein.

Umfangreiches Compliance-System und Verhaltenskodex

Um die Beachtung aller maßgeblichen Gesetze und Regelwerke sicherzustellen, hat ADVA Optical Networking einen Verhaltenskodex und eine Reihe konzernweiter Richtlinien in Kraft gesetzt, die die betrieblichen Abläufe regeln. Die Einhaltung dieser Normen ist allen Mitarbeitern verpflichtend vorgeschrieben. Die Richtlinien bauen auf dem Wertesystem des Konzerns auf. Alle Mitarbeiter werden aktiv darin

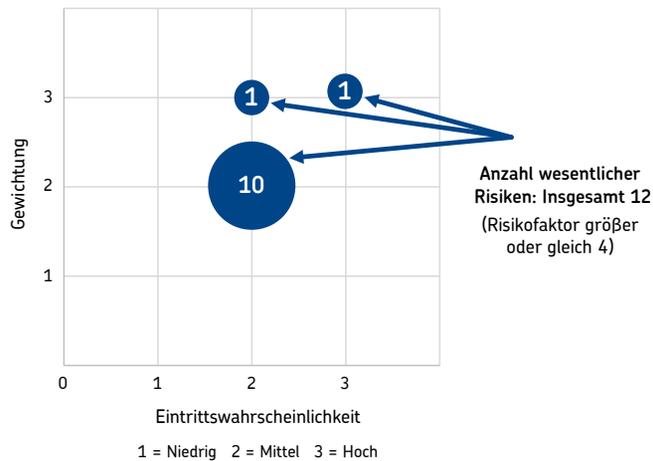
bestärkt, vermutete Verstöße gegen die Verhaltensregeln zu melden und sich bei Fragen oder relevanten Vorschlägen unterstützen zu lassen. Ein externer Vertrauensmann (diese Rolle wird derzeit durch Frank Fischer, Fachanwalt für Steuerrecht und ehemaliges Mitglied des Aufsichtsrats von ADVA Optical Networking wahrgenommen) und eine von Dritten betriebene Ethik- und Compliance-Helpline ermöglichen die vertrauliche und anonyme Behandlung von Meldungen. Die Beachtung aller maßgeblichen Gesetze und Regelwerke sowie den daraus abgeleiteten internen Richtlinien wird vom Verantwortlichen für die Überwachung der Normeneinhaltung (dem so genannten Chief Compliance Officer, CCO) koordiniert. Der CCO ist dem Vorstandsvorsitzenden und dem Aufsichtsrat unterstellt.

Die beschriebenen analytischen Werkzeuge und Prozesse stellen ein fortlaufendes und transparentes Berichtssystem im gesamten Unternehmen dar. Im Rahmen von monatlichen Berichten und mehreren Internet-basierten Präsentationen pro Jahr informiert der Vorstand das erweiterte, weltweite Management-Team über die aktuelle Geschäftsentwicklung, den Ausblick sowie die Konzern- und Abteilungsziele.

Zudem dokumentiert ADVA Optical Networking alle wesentlichen Risiken, die dem Konzern erheblichen Schaden zufügen oder sogar seine Existenz bedrohen können, sowie die internen Kontrollen, Prozesse und Hilfsmittel, die genutzt werden, um diese Risiken abzuschwächen. Ein Risiko wird als wesentlich eingestuft, wenn sein Gewicht und seine Eintrittswahrscheinlichkeit auf einer Hoch-Mittel-Niedrig-Skala jeweils mit „mittel“ oder „hoch“ bewertet werden. Die Liste der wesentlichen Risiken kann in Abhängigkeit von aus dem Konzern erhaltenen Informationen und jährlicher Durchsicht durch den Vorstand jederzeit angepasst werden. Für jedes erkannte, wesentliche Risiko ernennt der Konzern einen dedizierten Risikoverantwortlichen, der periodisch risikorelevante Informationen übermittelt und im Falle eines Risikoeintritts den Vorstand unmittelbar informiert. Die Compliance Abteilung überwacht die Einhaltung dieses Prozesses und führt einmal pro Quartal eine Risikoprüfung mit jedem Risikoverantwortlichen durch. Unabhängig von konkreter Risikoverantwortung sind sämtliche Mitarbeiter von ADVA Optical Networking dazu aufgefordert, zusätzliche, offensichtliche Risiken, direkt und informell dem Finanzvorstand und der Compliance Abteilung zu melden.

Alle wesentlichen Risiken werden erfasst, analysiert und methodisch abgeschwächt

Zum Ende des Jahres 2016 hatte ADVA Optical Networking 12 Risiken als wesentlich eingestuft (zum Ende des Jahres 2015: 12 Risiken), die im Folgenden detailliert erläutert werden. Die Einstufung der einzelnen Risiken erfolgt nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Gewichtung (E;G).



WETTBEWERBS- UND PRODUKTRISIKEN

Risiko Technologieführerschaft (2;2)

Der Markt für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunknetze ist stark umkämpft und unterliegt in hohem Maße technologischen Veränderungen. Der Wettbewerb in diesem Markt ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Faktoren wie Preis, Funktionalität, Service, Skalierbarkeit und die Fähigkeit, mit der jeweiligen Systemlösung die aktuellen und künftigen Netzanforderungen der Kunden abzudecken. Sollte es ADVA Optical Networking nicht möglich sein, sich an die Änderungen des Marktumfelds, der Kundenanforderungen oder der Branchenstandards anzupassen, würde die Entwicklung des Konzerns negativ beeinflusst werden. Da die meis-

ten Wettbewerber in einem breiteren Markt operieren und aufgrund ihrer Größe über deutlich mehr Ressourcen verfügen, ist ADVA Optical Networking darauf angewiesen, seinen Wettbewerbsvorteil bei Funktionalität und Leistungsfähigkeit seiner Produkte sowie bei den Gesamtkosten für den Kunden halten und ausbauen zu können. Präventive Maßnahmen zur Risikoabwehr beinhalten die Durchführung von Projekten zu Zukunftstechnologien, Beratungen zur strategischen Ausrichtung durch eine Mannschaft von Navigatoren, die Industrie- und Wettbewerbsanalyse, die fortlaufende Aktualisierung der Entwicklungsplanung, das Testen von Produktideen bei Kunden, den Ausbau von gewerblichen Schutzrechten, die Beobachtung und Beeinflussung von Standardisierungen, die Minimierung der Abhängigkeit von veralteten Produkten, die Maximierung der Wirtschaftlichkeit der F&E-Prozesse und fortwährende Kundennähe zur Identifikation von technischen Möglichkeiten zur Abgrenzung gegenüber der Konkurrenz.

Risiko Kostenführerschaft (2;2)

Die Kostenführerschaft ergibt sich aus der Fähigkeit von ADVA Optical Networking, sich wirtschaftlich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anpassen und die Produktgestaltung optimieren zu können. Der Verlust der Kostenführerschaft würde es dem Konzern stark erschweren, neue Aufträge zu erhalten. Negative Auswirkungen auf die Brutto- und Betriebsergebnis-Marge wären somit die Folge. Dem erheblichen Preisdruck, dem die innovative Übertragungstechnik unterworfen ist, muss strategisch in angemessenem Rahmen mit Prozess-, Kontroll- und Technologie-Verbesserungen, sowie der Aktualisierung bestehender Produkte begegnet werden. Präventive Maßnahmen zur Risikoabwehr beinhalten gezielte Kostensenkungsprogramme für bestehende Produkte durch Neugestaltung von Produktteilen oder durch die Verbesserung des Preis-Leistungsverhältnisses einzelner Komponenten. Ein engagiertes Team legt wettbewerbsgerechte Preis- und Kostenziele für neue Produkte fest, erhebt die Produktkostenentwicklung über den kompletten Entwicklungsprozess, verhandelt, dokumentiert und prognostiziert Kosten für die Produkte und die jeweils zugehörigen Komponenten. Darüber hinaus bemüht sich das Unternehmen, die Herstellung und Distribution der Produkte weltweit auf die wirtschaftlichsten Standorte zu übertragen.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Risiko Produktqualität (2;2)

Die Verschlechterung der Qualität der Produkte von ADVA Optical Networking könnte zu Verzögerungen bei der Installation, zur Rückgabe von Produkten und zur Stornierung von Aufträgen führen, wodurch Kosten für Garantie- und Reparaturleistungen entstehen könnten. Zudem könnte der Konzern mit Bußgeldern belegt werden oder durch Rechtsstreitigkeiten, Vertragskündigungen und Haftungsansprüchen belastet werden, was letzten Endes zu Marktanteilseinbußen und Imageschäden für ADVA Optical Networking führen könnte. Vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Qualitätseinbußen beinhalten die fortlaufende Optimierung der Entwicklungsprozesse des Konzerns, die Weiterentwicklung von Produkttests, die sorgfältige Dokumentation von Kundenretouren und -beschwerden im Verhältnis zum Auftragsvolumen inklusive Ursachenanalyse, die Optimierung des Beschwerdewesens und der Lieferantenqualität, sowie die regelmäßige Messung und Analyse der Kundenzufriedenheit.

Große Abhängigkeit von wenigen Zulieferern oder nur einem einzigen Lieferanten (2;2)

Mit nur einem einzigen Lieferanten zu arbeiten ist ein riskantes Unterfangen. Diese Situation kann zwar aus verschiedenen Gründen eintreten, das Unternehmen hat jedoch einen detaillierten Aktionsplan, um dieses Risiko zu vermindern. Ansonsten können die Auswirkungen enorm sein: Längere Produkteinführungszeit, Kundenunzufriedenheit, Verlust von Kunden und negativer Einfluss auf ADVA Optical Networking und seinen Ruf als High-Tech-Unternehmen.

RISIKEN DER INTERNETSICHERHEIT (2;2)

Gestohlene Kreditkartendaten, persönliche Daten sowie Geschäftsdaten großer Unternehmen sind aktuell häufig Themen von Wirtschaftsnachrichten. Um sich gegen Reputations-, finanzielle und rechtliche Risiken zu schützen, schloss ADVA Optical Networking eine Cyber-Security-Versicherung ab, die mögliche Schäden bis zu einem erheblichen Betrag abdeckt. Die Integrität und Verfügbarkeit der eigenen IT- und EDV-Systeme werden außerdem durch eine

sorgfältige Implementierung sogenannter „Business Continuity“ Konzepte sichergestellt.

FINANZRISIKEN

Fremdwährungsrisiken (2;2)

Da ein großer Teil der Konzern-Umsätze und -Kosten in Fremdwährungen anfällt, ist ADVA Optical Networking vor allem von Schwankungen der EUR/USD-, GBP/USD-, EUR/CHF- und USD/CHF-Wechselkurse betroffen.

Im Jahr 2016 verzeichnete der Konzern wesentliche Nettzahlungsmittelzuflüsse in GBP, gleichzeitig ergaben sich wesentliche Nettzahlungsmittelabflüsse in USD. Als Maßnahme zum Ausgleich von Wechselkursschwankungen sichert ADVA Optical Networking einen Teil seiner Nettzahlungsströme in USD durch den Einsatz von Devisentermingeschäften zum EUR ab. Grundlage dazu sind die für das aktuelle und das kommende Jahr prognostizierten EUR/USD-Zahlungsflüsse. Im Rahmen der Sicherungsaktivitäten greift der Konzern auf Fundamentalanalysen zurück, die fortlaufend von einem bankunabhängigen Fremdwährungs-Berater zur Verfügung gestellt werden. Um die Währungsabsicherung noch effektiver zu gestalten, reduziert ADVA Optical Networking die Anzahl der damit betrauten Banken von sieben in 2015 auf fünf in 2016 und achtet dabei darauf, nur Institute mit erstklassiger Bonität einzusetzen.

Weitere Informationen über die Sensitivität des Konzern-Nettoergebnisses auf Wechselkursschwankungen finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (28).

Risiko Zahlungsziele der Kunden (2;2)

Im wettbewerbsintensiven Markt für innovative Übertragungstechnik könnten die Kunden von ADVA Optical Networking auf eine Ausdehnung der Zahlungsziele drängen. Die Erhöhung des gewichteten durchschnittlichen Zahlungsziels des Konzerns würde sich ungünstig auf Nettoumlaufvermögen und liquide Mittel auswirken. Um diesem Risiko entgegenzuwirken, hat der Konzern einen dreistufigen Prozess

festgelegt, der die Eskalation von Forderungen nach Ausdehnung der Zahlungsziele regelt. Zudem hatte ADVA Optical Networking zum Jahresende 2016 eine Rahmenvereinbarung für den Verkauf der Forderungen von einem Kunden an Finanzinstitute getroffen (zum Jahresende 2015: ein Kunde).

Verlust von wichtigen Kunden (2;3)

Der Verlust von wichtigen Kunden (Key Customers) würde erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft von ADVA Optical Networking haben, besonders, wenn es sich um Kunden von strategischer Bedeutung handelt. Dieses Risiko kann aus kurzfristigen Änderungen von Kundenanforderungen resultieren und der Fähigkeit von ADVA Optical Networking, auf diese Änderungen schnell und angemessen zu reagieren. Für die wichtigsten Kunden hat der Konzern dedizierte Teams von Fachleuten im Einsatz, die zuverlässige Leistung und hohe Kundenzufriedenheit gewährleisten.

Intensivierung des Preisdrucks führt zu niedrigeren Margen (3;3)

In der gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage achten die Kunden auf Kostenvorteile beim Einkauf und versuchen, die Preise zu senken. Speziell im wettbewerbsintensiven High-Tech-Umfeld, wo viele Hersteller um Kundenzugang kämpfen, sind jährliche Preissenkungen üblich. Große Kunden versuchen für langfristige Verträge regelmäßige Preisreduzierungen auszuhandeln. Teile des Produktportfolios von ADVA Optical Networking sind weitestgehend standardisiert, und es ist schwer, dem Preisverfall entgegenzuwirken. Der Konzern hat viele Präventionspläne an der Hand. Um erfolgreich höhere Preise zu verteidigen, kommuniziert ADVA Optical Networking all seinen Kunden Wertigkeit, Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistung.

RISIKEN IN DER PRODUKTION

Schlechte Bestandsführung führt entweder zu unzureichender Materialverfügbarkeit oder zur Veralterung der Bestände (2;2)

Technologische Veralterung, kurzfristige Änderungen von

Kundenwünschen oder Herstellungsverfahren können zu erheblichen Bestandsabschreibungen führen. ADVA Optical Networking trifft vorbeugende Maßnahmen um Bestandsabschreibungen zu minimieren. Diese beinhalten einen integrierten Vertriebs- und Produktionsprozess und eine vierteljährliche Bewertung der Bestandsabschreibungen auf Stücklistenebene unter Beteiligung der Finanz- und Controlling-Abteilungen. Im Jahr 2016 beliefen sich die Abschreibungen und Verschrottungsaufwendungen auf Vorräte auf EUR 5,1 Millionen gegenüber EUR 3,0 Millionen im Jahr 2015.

Gewährleistungshaftung oder massenhafte Ausfälle (2;2)

Rückrufaktionen aufgrund von sich wiederholenden Ausfällen können zu einer enormen Belastung bei den Produktions- und Finanzabläufen führen. Daher überwacht ADVA Optical Networking kontinuierlich Fehlermeldungen hinsichtlich alarmierender Tendenzen, beobachtet Zulieferer hinsichtlich Fehler und Probleme bei den Komponenten, und überprüft interne Produktionsbereiche auf ungewöhnliche Vorkommnisse.

RECHTLICHE RISIKEN

Risiko gewerbliche Schutzrechte (2;2)

ADVA Optical Networking schützt sein geistiges Eigentum durch eine Kombination von Patent-, Urheber- und Markenrechten, vertraglichen Vereinbarungen und Geheimhaltungsvereinbarungen. Unbefugte Dritte könnten versuchen, Produkte oder Technologien von ADVA Optical Networking zu kopieren oder sich in anderer Weise zugänglich zu machen und zu nutzen. Die Überwachung der unbefugten Nutzung dieser Produkte und Technologien ist schwierig, und der Konzern kann nicht sicher sein, dass Gegenmaßnahmen die unbefugte Nutzung seiner Produkte und Technologien tatsächlich ausschließen. Sofern es den Wettbewerbern möglich ist, die Produkte und Technologien von ADVA Optical Networking zu nutzen, kann die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns eingeschränkt werden. Zudem können sich daraus Konflikte um die Nutzung der Schutzrechte und Technologien entstehen. Die Präsenz des Konzerns in China birgt das Risiko, dass ein weniger strenger Rahmen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

für die Einhaltung gewerblicher Schutzrechte zu einer Verletzung von Patent- und sonstigen gewerblichen Schutzrechten von ADVA Optical Networking durch Dritte führen könnte. Eine solche Verletzung von gewerblichen Schutzrechten von ADVA Optical Networking durch Dritte führen könnte. Eine solche Verletzung von gewerblichen Schutzrechten könnte unter anderem im rechtswidrigen Kopieren der Produkte und Lösungen bestehen und dem Konzern beträchtlichen Schaden zufügen. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass Dritte eine Verletzung ihrer eigenen gewerblichen Schutz- und Urheberrechte durch ADVA Optical Networking geltend machen und erhebliche Lizenzgebühren, Schadenersatz oder eine Einstellung der Produktion und Vermarktung der relevanten Produkte fordern. Durch entsprechende Auseinandersetzungen können ADVA Optical Networking erhebliche Kosten entstehen und darüber hinaus erhebliche Managementkapazitäten gebunden werden, so dass die Geschäftstätigkeit erheblich beeinträchtigt werden könnte. Um das Risiko gewerblicher Schutzrechte zu verkleinern, dokumentiert der Konzern seine Erfindungen systematisch und entscheidet auf dieser Grundlage über die Einreichung von Anträgen zur Erlangung gewerblicher Schutzrechte bei den relevanten Behörden.

ÄNDERUNGEN DER ALS WESENTLICH KLASSIFIZIERTEN RISIKEN IM JAHR 2016

Im Verlauf des Jahres 2016 gab es keine Änderungen bei den als wesentlich eingestuften Risiken. Die Gesamtrisikosituation bleibt damit weitestgehend unverändert.

SONSTIGE UNTERGEORDNETE RISIKEN

Neben den 12 vorstehend erläuterten und als wesentlich eingestuften Risiken existieren zahlreiche untergeordnete Risiken, die ebenfalls negative Auswirkungen auf ADVA Optical Networking haben können. Diese Unsicherheiten beinhalten Finanzrisiken wie die Unfähigkeit, Kapital beschaffen zu können, das Risiko der vorzeitigen Fälligestellung von Darlehen aufgrund der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten im Zusammenhang mit Darlehensverträgen und Kreditlinien in Höhe von insgesamt EUR 67,4 Millionen (Financial Covenants), die Wertminderung von immateriellen Vermögenswerten so-

wie Zinssatzänderungen, zeitliche Risiken, die sich auf lange Vertriebszyklen im Geschäft mit Netzbetreibern und auf Vertriebspartnerschaften beziehen, rechtliche Risiken aus möglichen Ansprüchen aufgrund von Produkt- und Gewährleistungshaftung, das Risiko des unberechtigten Zugriffs auf vertrauliche Daten, das Risiko der Kundenkonzentration, das allgemeine gesamtwirtschaftliche Risiko und Risiken im Zusammenhang mit Akquisitionen. Allerdings ist der Vorstand von ADVA Optical Networking nicht der Ansicht, dass diese oder sonstige Unsicherheiten wahrscheinlich sind oder wesentliche Auswirkungen auf den Konzern haben.

IDENTIFIZIERUNG VON CHANCEN

Die Identifizierung von Chancen folgt weitestgehend der Anwendung der gleichen analytischen Werkzeuge, Prozesse und Bewertungsmethoden die im Abschnitt „Risikomanagement-System“ weiter oben beschrieben werden. Die Unternehmensleitung führt regelmäßig Gespräche mit wichtigen Kunden und Vordenkern der Industrie, um neue Chancen und technologische Trends zu erkennen. Im gesamten Unternehmen erhöhen agile Prozesse die Fähigkeit des Unternehmens, von neu erkannten Trends zu profitieren. Die momentanen Chancen und deren Signifikanz für den Konzern stellen sich wie folgt dar:

Nachfrage seitens Internet Content Provider (3;3)

Die Nachfrage nach Cloud- und Mobilfunkdiensten beschleunigt sich weiter und führt zu einer ständigen Ausweitung des Zielmarkts für innovative Übertragungstechnik. Vor allem Internet Content Provider bauen weiterhin neue und größere Rechenzentren, um ihre digitalen Inhalte und Dienstleistungen flächendeckend und leistungsstark anzubieten. Optische Übertragungstechnik ist sowohl für Kopplung dieser Rechenzentren als auch für den Zugang in die Cloud von strategischer Bedeutung. Ohne zusätzliche Bandbreite in den Netzen werden die Geschäftsmodelle nicht weiter skalieren. ADVA Optical Networking hat eine gute Beziehung und Zusammenarbeit mit dieser Kundengruppe und ein sehr wettbewerbsfähiges Lösungsportfolio. Der Konzern erwartet zusätzliches Umsatzwachstum und verbesserte Profitabilität in diesem Anwendungsbereich, mit hoher Wahrscheinlichkeit und Relevanz.

Neue Anforderungen von Großunternehmen (3;2)

Großunternehmen sorgen sich um die Sicherheit ihrer Daten und Geschäftsprozesse und bauen daher neue Datensicherungs- und -speicherlösungen auf, die wiederum Übertragungstechnik zur Kopplung der Standorte benötigen. ADVA Optical Networkings Sicherheitsportfolio ConnectGuard™ bringt hier Wettbewerbsvorteile und erhöht die Kundenbindung. Der Konzern erwartet in diesem Umfeld solides Wachstum mit überdurchschnittlich hohen Margen.

Ausbau von Metronetzen (3;2)

„On-demand“ Videomaterial in hoher Auflösung ist äußerst populär und zwingt Netzbetreiber zum aggressiven Ausbau ihrer Netzinfrastruktur-Kapazitäten. Dies betrifft vor allem Metronetze, in denen ein Großteil der Daten zwischengespeichert wird und neue Rechenzentren gebaut und angebunden werden. In den Weitverkehrsnetzen ist die Einführung von 100Gbit/s Technologie bereits vielerorts abgeschlossen. Der Investitionsschwerpunkt verlagert sich nun in die Metronetze, wo die großflächige Nutzung von 100G erst am Anfang steht. ADVA Optical Networking hat in diesem Bereich der Netzinfrastruktur differenzierende Leistungsmerkmale, einen signifikanten Marktanteil und eine starke Reputation als Lösungsanbieter. Das Unternehmen erwartet hier zusätzliche Wachstumsimpulse.

Virtualisierung von Netzfunktionen „NFV“ (3;2)

Die steigende Anzahl von Unternehmensanwendungen und Daten in der Cloud führt zu einem Umdenken von Netzbetreibern bezüglich Ihrer Strategie für glasfaserbasierte Zugangslösungen. Während sie bisher primär Konnektivität angeboten haben, sehen Netzbetreiber zunehmend die Möglichkeit, einen Teil des IT-Budgets von Unternehmen durch von ihnen bereitgestellte Dienstleistungen zu adressieren. Dies wird vor allem durch die Virtualisierung von Netzfunktionen ermöglicht. NFV erlaubt es Netzbetreibern, neue Dienste überall auf der Welt schnell anzubieten und zu liefern. In 2016 hat ADVA Optical Networking die umfassende Erneuerung seines Lösungsportfolios für glasfaserbasierte Zugangslösungen abgeschlossen. Das FSP 150 Portfolio einschließ-

lich der vollständig integrierten Elemente aus dem Overture Hardware Portfolio ist sehr wettbewerbsfähig. In Kombination mit der Ensemble Software hat ADVA Optical Networking eine der stärksten, umfassendsten und differenziertesten Lösungen am Markt. Das Jahr 2016 war geprägt durch Tests und Probeläufe für viele NFV Anwendungen. ADVA Optical Networking hat mit mehr als 20 Netzbetreibern weltweit „proof of concepts“ durchgeführt. Der Konzern erwartet, dass sich ein Teil dieser Aufwände in zusätzlichen Umsätzen in 2017 niederschlägt.

Ausbau von Mobilfunknetzen (3;2)

Es bieten sich zusätzliche Marktchancen durch den Einsatz von LTE-Advanced-Technik, den voranschreitenden Ausbau der Mobilfunknetze und die verstärkte Nachfrage nach hochgenauen Synchronisierungslösungen. ADVA Optical Networkings Oscilloquartz Produktportfolio fasst bei strategischen Kunden zunehmend Fuß und wird 2017 voraussichtlich einen erhöhten Beitrag zum Konzernumsatz beisteuern.

BEWERTUNG DER GESAMT-CHANCEN- UND RISIKOSITUATION

Auf Basis der Überprüfung der Chancen- und Risikolage zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzern-Lageberichts glaubt der Vorstand von ADVA Optical Networking, dass die Chancen des Konzerns im Markt für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunknetze die identifizierten Risiken deutlich übertreffen. Der Vorstand erkennt keine Risiken, die den Fortbestand von ADVA Optical Networking gefährden oder die Zukunft des Konzerns in Frage stellen. Insgesamt stellt sich die Chancen-Risiko-Bilanz von ADVA Optical Networking in etwa gleich dar wie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Vorjahres-Konzern-Lageberichts. Das gesamtwirtschaftliche Risiko scheint jedoch etwas höher zu sein als im Jahr 2016, getrieben durch steigende Unsicherheiten in Bezug auf Handelsgesetzgebung und Praktiken speziell in den USA und Großbritannien.

Mehr Chancen als Risiken: keine aktuellen Risiken, die den Fortbestand des Konzerns gefährden

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

RECHNUNGSLEGUNGSBEZOGENE INTERNE KONTROLLEN

Rechnungslegungsbezogenen interne Kontrolle an COSO angelehnt

Der Vorstand von ADVA Optical Networking ist für die Einrichtung und Pflege angemessener interner Kontrollen verantwortlich. Er hat ein internes Kontrollsystem eingerichtet, das ihm die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung auf Konzern- und Konzerngesellschafts-Ebene gewährleistet. Bei der Gestaltung seines internen Kontrollsystems nahm ADVA Optical Networking starken Bezug auf die Leitlinien des COSO-Modells⁵. Die rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollen dienen dazu, hinreichende Sicherheit über die Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung zu gewährleisten. Auch ein wirkungsvolles rechnungslegungsbezogenes internes Kontrollsystem kann das Auftreten von Fehlern nicht gänzlich verhindern oder das Erkennen aller Fehler gewährleisten.

Kontrollumfeld

Kontrollumfeld basiert auf den Führungsprinzipien Integrität/Ehrlichkeit, Entschlussfreudigkeit und Respekt

Das Kontrollumfeld ist in jeder Organisation die Grundlage für ein internes Kontrollsystem. ADVA Optical Networking fördert ein offenes und integriertes Umfeld, mit einem klaren Bekenntnis zu höchster Qualität, Kompetenz und Mitarbeiterentwicklung. Die Führungsprinzipien Integrität/Ehrlichkeit, Entschlussfreudigkeit und Respekt basieren auf dieser Philosophie. Diese Kultur spiegelt sich im Verhalten des Vorstands wider. ADVA Optical Networking hat eine klare Organisationsstruktur mit genau definierten Berechtigungen und Zuständigkeiten. Die mit der Unternehmensführung und -überwachung beauftragten Organe (Vorstand, Aufsichtsrat) steuern und leiten den Geschäftsbetrieb aktiv. Das Geschäft wird global über funktionale Bereiche gesteuert. Die finanzielle Steuerung des Konzerns und die Finanzverantwortung über die Konzerngesellschaften obliegen dem Finanzvorstand, der durch den Prüfungsausschuss kontrolliert wird.

Risikobewertung

Die Bewertung der Risikosituation im Rahmen des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems folgt dem im Abschnitt „Risikomanagement-System“ erläuterten Prozess.

Kontrollaktivitäten

Auf Ebene der Konzerngesellschaften verfügen die größeren und komplexeren Geschäftseinheiten über ein System zum Management der Unternehmensressourcen (Enterprise Resource Planning- oder ERP-System), das auch die Hauptbuchhaltung umfasst. EDV-Kontrollmechanismen, die die Vergabe von Benutzerzugangsberechtigungen, die Genehmigung von Systemänderungen sowie die wirtschaftliche Abarbeitung von Benutzeranfragen regeln, wurden eingerichtet. Für folgende Berichtsabläufe wurden in diesen Geschäftseinheiten spezifische Prozesse definiert und umgesetzt: Geldmittelbestand, Umsatzrealisierung, Kreditorenabwicklung, Aktivierung von Entwicklungskosten und Erlangung von Forschungszuwendungen, Vorräte, Anlagevermögen, Lohn- und Gehaltsabrechnung und Rückstellungen. ADVA Optical Networking führt monatlich analytische Durchsichten und vierteljährlich Bilanzbesprechungen zwischen den lokalen Rechnungslegungsfunktionen und der Konsolidierungsfunktion nach dem Vier-Augen-Prinzip durch.

EDV-Kontrollmechanismen und Vier-Augen-Prinzip

Für den konsolidierten Abschluss werden die Positionen der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung, die in ihrer Bewertung ein hohes Maß an Urteilsvermögen oder Abschätzung benötigen, unter Mithilfe des Managements erstellt und analysiert. Dies ist der Fall bei den Werthaltigkeitsprüfungen (jährlich oder bei Eintritt eines auslösenden Ereignisses), der Aktivierung von Entwicklungsprojekten (bei Erreichen der Industrialisierungsphase) und bei der steuerlichen Berichterstattung und Überprüfung, insbesondere bei latenten Steuern (auf Quartalsbasis). ADVA Optical Networking führt darüber hinaus im Rahmen des Konsolidierungsprozesses eben-

⁵ Fünf große Rechnungslegungsorganisationen haben eine Gruppe unter dem Namen COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) gegründet, um Richtlinien zur Evaluierung von internen Kontrollen festzulegen. Diese Richtlinien sind als COSO-Modell bekannt.

falls monatlich buchungskreisübergreifende Abstimmungen und analytische Durchsichten von Soll-Ist-Vergleichen zwischen der Finanzplanungsfunktion und der Konsolidierungsfunktion nach dem Vier-Augen-Prinzip durch.

Alle Geschäftseinheiten verfahren nach Rechnungslegungsrichtlinien und Berichtsvorschriften, die für den gesamten Konzern gelten. Der Abschlusserstellungsprozess wird global über einen monatlichen, an alle Beteiligten kommunizierten Zeitplan überwacht. Checklisten werden sowohl auf Ebene der Geschäftseinheiten als auch auf Konsolidierungsebene abgearbeitet, um die Vollständigkeit aller für den Abschluss notwendigen Schritte zu gewährleisten. Um Fehler und Unterlassungen aufzudecken, werden periodische Überprüfungen durch das Konzern-Management durchgeführt.

Informations- und Kommunikationsinstrumente

Das interne Kontrollsystem bei ADVA Optical Networking wird durch Systeme zur Informationsspeicherung und zum Informationsaustausch unterstützt, die den Vorstand in die Lage versetzen, fundierte Entscheidungen über Finanzberichte und Offenlegungen zu treffen. Die folgenden Elemente stellen adäquate Information und Kommunikation für die Rechnungslegung sicher:

- Die Buchhaltungssysteme in den Konzerngesellschaften sind auf die Komplexität der jeweiligen Geschäftseinheit abgestimmt. Für die meisten Gesellschaften steht ein integriertes ERP-System zur Verfügung, welches auch die Hauptbuchhaltung umfasst. Alle lokalen Konten sind auf dem Konzern-Kontenplan geschlüsselt, der im gesamten Konzern angewendet wird.

Schnelle und effiziente Kommunikation mit dem Vorstand

- Die Konzern-Konsolidierung wird durch ein Datenbank-System unterstützt, welches mit Schnittstellen zum ERP- und zum Finanzplanungssystem vernetzt ist. Das weltweite Finanzplanungssystem wird umfangreich zu Soll-Ist-Vergleichen herangezogen, welche die Ergebnisse der Konsolidierung überprüfen.
- Es existieren globale Rechnungslegungsrichtlinien für die komplexeren Positionen der Konzern-Bilanz und Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, sowie ein konzerneinheitlicher Kontenplan für alle anderen Berichtspositionen. Diese Rechnungslegungsrichtlinien werden regelmäßig aktualisiert und erst nach gründlicher interner Überprüfung und Schulung angewendet.

Interne Überwachung

Als Teil der laufenden internen Überwachung wird der Finanzvorstand im Rahmen der Zusammenfassung des Quartalsabschlusses über alle wesentlichen Abweichungen sowie Störungen im Kontrollsystem auf Konzern- und Konzerngesellschaftsebene informiert. Berichte über Mängel werden offen und transparent kommuniziert und durch regelmäßige Konferenzen, in denen Korrekturmaßnahmen erläutert werden, bis zur Erledigung nachverfolgt.

Transparente Berichterstattung und Nachverfolgung bei festgestellten Mängeln

Willkommen
Vorstand
Aufsichtsrat
Aktie
Geschäftsüberblick
Konzernlagebericht
Konzernabschluss
Weitere Informationen

INTERNE REVISION VON FINANZPROZESSEN

ADVA Optical Networking unterhält zur Prüfung seiner Finanzprozesse und –systeme eine Funktion zur internen Revision.

Interne Revision zur
Überwachung von
Finanzprozessen

Auf Basis jährlicher Risikobewertungen schlägt die Innenrevision einen Prüfungsplan für das neue Jahr vor. Das vorgeschlagene Programm wird dem Prüfungsausschuss vorgestellt, mit diesem abgestimmt und schließlich durch diesen verabschiedet. Die Innenrevision führt über das Jahr verteilt und in Einklang mit dem Revisionsplan die entsprechenden Prüfungen durch. Die Prüfungsergebnisse werden zusammen mit den zuständigen Führungskräften besprochen. Im Falle von festgestellten Prozess- oder Systemschwächen spricht die Innenrevision Empfehlungen aus und vereinbart mit den Verantwortlichen Verbesserungsmaßnahmen. Der Fortschritt bei der Umsetzung dieser, sowie deren Erfolg im Hinblick auf die zu beseitigenden Mängel, werden durch die Innenrevision überwacht. Die Innenrevision berichtet quartalsweise über ihre Tätigkeiten an den Prüfungsausschuss. Die Berichterstattung enthält Aussagen zum Fortschritt in Bezug auf den vereinbarten Prüfungsplan, zu den Ergebnissen abgeschlossener Prüfungen und zum Erfolg eingeleiteter Verbesserungsmaßnahmen.

Das Risikomanagementsystem von ADVA Optical Networking ist Teil des Prüfungsspektrums der Innenrevision. Als solches unterliegt es regelmäßigen internen Prüfungen.

PROGNOSEBERICHT

Basierend auf den oben beschriebenen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Marktprognosen für die wichtigsten Teilbereiche des adressierbaren Markts⁴ rechnet ADVA Optical Networking zwischen 2016 und 2021 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von ca. 8% für den Kernmarkt des Unternehmens. Das größte Wachstumspotenzial zeigt die Kundengruppe der Internet Content Provider mit ihrer Nachfrage nach Lösungen zur Anbindung ihrer Cloud-Rechenzentren.

Immer noch bestimmen die globalen Megatrends Cloud und Mobility das nachhaltige Wachstum in dem für das Unternehmen adressierbaren Markt. Die Popularität von Cloud- und Mobilfunkdiensten treibt die Nachfrage nach mehr Bandbreite, und damit auch die Nachfrage nach mehr Übertragungstechnik – und Lösungen, die den Zugang in die Cloud beschleunigen und verbessern.

Detaillierte weitere Erläuterungen zum prognostizierten Marktumfeld bis zum Jahr 2021 sowie die sich daraus ergebenden Chancen finden sich im Abschnitt „Wirtschaftliche Rahmenbedingungen“ sowie im Kapitel „Geschäftsüberblick“.

Um nachhaltig den Unternehmenserfolg sicher zu stellen, konzentriert sich ADVA Optical Networking auf die folgenden, langfristigen strategischen Ziele:

- Weltweit profitables Wachstum durch ausgedehnte Vertriebs- und Marketingaktivitäten mit Schwerpunkt auf Großkunden, Neukundengewinnung und dem Geschäft mit Service und Software.
- Ausweitung der Marktanteile durch im Vergleich zur Konkurrenz schnellere und umfangreichere Bedienung der Nachfrage nach innovativer Übertragungstechnik.
- Verbesserung der Qualität der betrieblichen Abläufe durch Konzentration auf branchenführende Prozesse und noch effizientere Umsetzung von Entscheidungen. Diese Maßnahmen werden zu Qualitätsführerschaft, höherer Wirtschaftlichkeit und steigender allgemeiner Kundenzufriedenheit führen.
- Konzentration auf das Anwerben, Integrieren, Motivieren, Weiterbilden und Fördern der Mitarbeiter, um ein hohes Leistungsniveau, persönliche Weiterentwicklung und Mitarbeiterzufriedenheit langfristig sicherzustellen und damit weiterhin die Fluktuationsrate niedrig zu halten.
- Im Rückblick auf das Jahr 2016 hat ADVA Optical Networking bei der Umsetzung dieser strategischen Ziele gute Fortschritte erzielt.

Die Umsatzerlöse lagen im Jahr 2016 um 28,2% über dem Vorjahresniveau; diese Entwicklung übertraf die Erwartungen des Vorstands, die wie im Konzern-Lagebericht 2015 veröffentlicht bei moderat im zweistelligen Prozentbereich steigenden Umsatzerlösen lagen. Gründe für das starke Umsatzwachstum lagen vor allem in der zusätzlichen Nachfrage von Internet Content Providern. Des Weiteren beinhaltet das Wachstum auch Umsatzerlöse, die aus der Akquisition von Overture resultieren. Das Proforma Betriebsergebnis¹ des Konzerns lag mit EUR 23,4 Millionen oder 4,1% vom Umsatz im Jahr 2016 um EUR 6,6 Millionen unter den im Jahr 2015 ausgewiesenen EUR 30,0 Millionen oder 6,8% vom Umsatz. Dies lag unter den im Konzern-Lagebericht 2015 angekündigten Erwartungen des Vorstands, das Proforma Betriebsergebnis weiter moderat zu erhöhen. Auch das Betriebsergebnis war im Jahr 2016 mit EUR 19,4 Millionen oder 3,4% vom Umsatz niedriger als die im Jahr 2015 erzielten EUR 26,8 Millionen oder 6,1% vom Umsatz. Der Rückgang ist auf die Integrationskosten von Overture, die schwachen Margen bei den Internet Content Providern sowie den Kursverfall des britischen Pfunds zurückzuführen.

Bei der Innovationsführerschaft hat ADVA Optical Networking im Geschäftsjahr 2016 weitere Fortschritte gemacht. Die Integration des Overture Portfolios und die damit verbundene Erweiterung der FSP 150 Produktfamilie haben die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens deutlich gestärkt. Unter der Kampagne „One Network Edge“ wurde der erweiterte Leistungskatalog bei Cloud Access Lösungen am Markt vorgestellt. Des Weiteren trugen die Software-Entwicklungsaufwendungen beim Thema Network Function Virtualization (NFV) erste Früchte. Die unter dem Label „Ensemble“ vermarkteten Lösungen werden bereits bei mehreren Kunden kommerziell eingesetzt, gewannen in 2016 zahlreiche Innovationspreise und werden aktuell in mehr als 20 Testumgebungen bei Netzbetreibern auf der ganzen Welt erprobt. Bei der optischen Übertragungstechnik wurde die FSP 3000 CloudConnect™ erfolgreich an Kunden geliefert und das Leistungsspektrum durch das innovative MicroMux™ Modul erweitert. Insgesamt ist das Lösungsportfolio des Unternehmens vielseitiger und wettbewerbsfähiger als zuvor. Der Konzern ist somit gut aufgestellt, um den Netzneubau und -ausbau seiner Kunden zur Unterstützung von Cloud- und Mobilfunkdiensten zu bedienen und von diesen Mega-Technologie-trends zu profitieren.

Weiterhin hat ADVA Optical Networking die hervorragende Qualität seiner betrieblichen Prozesse verstärkt. Angesichts des anhaltenden Preisdrucks hat der Konzern seine operativen Kosten diszipliniert unter Kontrolle gehalten und konnte neben sehr starkem Umsatzwachstum auch die Integration von Overture in nur zwei Quartalen vollständig bewältigen. Durch strikte Kontrollen und die straffe Steuerung des Nettoumlaufvermögens verfügte ADVA Optical Networking während des gesamten Geschäftsjahres über beträchtliche liquide Mittel. Zum Jahresende 2016 erreichte die Nettoliquidität² mit EUR 25,5 Millionen einen soliden Wert. Dieser lag um EUR 25,7 Millionen unter der Nettoliquidität von EUR 51,2 Millionen per Ende 2015, berücksichtigt allerdings den Zukauf von Overture. Die Vorjahresprognose einer moderat steigenden Nettoliquidität abzüglich der Akquisitionskosten wurde hiermit erreicht.

Bei der Kundenzufriedenheit greift ADVA Optical Networking auf den Net Promoter Score³ zurück, um seine Fortschritte zu messen. 2016 konnte das Unternehmen den Rekordwert von 2015 nochmals signifikant steigern. Diese Entwicklung übertraf die Erwartungen des Vorstands deutlich. In allen acht Kategorien wurden signifikant verbesserte Bewertungen erzielt. Der Vorstand hatte im Konzern-Lagebericht 2015 nur einen gleichbleibend hohen Wert der NPS-Kennzahl prognostiziert.

ADVA Optical Networking hat in 2016 selektiv zusätzliche Mitarbeiter eingestellt. Darüber hinaus wuchs die Mitarbeiterzahl durch die Akquisition von Overture. Mit attraktiven Vergütungsmodellen und einem konstruktiven Arbeitsumfeld, in dem umfangreiche Weiterbildungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, hat der Konzern die hohe Motivation seiner Mitarbeiter und die moderate Fluktuation weiterhin aufrechterhalten.

Das Unternehmen strebt an, auch in 2017 wieder ein Umsatzwachstum zu erzielen, das über dem Marktdurchschnitt liegt. Des Weiteren soll die Profitabilität des Konzerns verbessert werden und wieder auf das Niveau von 2015 zurückkehren. Folgende Faktoren, die auch im Abschnitt „Risikobericht“ unter „Chancen“ beschrieben sind, werden hierbei eine entscheidende Rolle spielen:

- Internet Content Provider bauen neue und größere Rechenzentren, die mittels optischer Übertragungstechnik angebunden werden. Die FSP 3000 CloudConnect™ ist für

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

diese Zielgruppe maßgeschneidert, und ADVA Optical Networking erwartet hier zusätzliches Wachstum sowie aufgrund der besseren Kostenstruktur bei der neuen Produktgeneration verbesserte Margen.

- Großunternehmen bauen geografisch verteilte Datensicherungs- und Datenspeicherlösungen, die wiederum Übertragungstechnik zur Kopplung der Standorte benötigen. Das Sicherheitspaket ConnectGuard™ sowie die BSI-Zulassung in Deutschland bringen hier Wettbewerbsvorteile und erhöhen die Kundenbindung. ADVA Optical Networking erwartet in diesem Umfeld solides Wachstum bei gleichzeitig guter Profitabilität.
- Der Ausbau der Netzbetreiber-Infrastruktur schreitet auch in 2017 weiter voran. Der Investitionsschwerpunkt verlagert sich weiter in die Metronetze, ein Bereich, in dem ADVA Optical Networking besonders gut positioniert ist.
- Der erweiterte Lösungsraum der ADVA FSP 150, sowie die durch die Akquisition von Overture vergrößerte Kundenbasis stärken die Position von ADVA Optical Networking im Zukunftsmarkt der Cloud-Zugangslösungen. Das Unternehmen erwartet Neukundengewinne und Erweiterungen bestehender Geschäftsbeziehungen in allen Regionen.
- Hochpräzise Synchronisationstechnik gewinnt rasant an strategischer Bedeutung. Speziell Mobilfunkbetreiber, die bestehende LTE-Netze weiter ausbauen sowie Vorbereitungen für kommende 5G Standards treffen, fragen nach netzbasierten Lösungen zur Bereitstellung und Absicherung von exakter Zeit- und Frequenzinformation. Das Lösungsportfolio von Oscilloquartz ist hier führend und verspricht für 2017 einen überdurchschnittlichen Beitrag zu Umsatzwachstum und Margen.

Trotz der aktuellen Verunsicherung durch die Brexit-Entscheidung in Großbritannien sowie den protektionistischen Tendenzen der Handelspolitik der neuen US-Regierung treiben die globalen Megatrends Cloud und Mobility weiterhin das Wachstum der Netzausrüsterbranche voran. Das Bestreben von ADVA Optical Networking, ein zuverlässiger Partner für offene Netzlösungen zu sein, getreu dem Unternehmensmotto „Connecting, Extending and Assuring the Cloud“ positioniert das Unternehmen als attraktiven Lieferanten in wichtigen

Wachstumsmärkten. Die Kombination aus anwendungsoptimierter Innovation, kurzen Entwicklungs- und Lieferzeiten, einer breiten und wachsenden Kundenbasis und einem ausgewogenen Distributionsmodell unterscheidet ADVA Optical Networking von vergleichbaren Unternehmen und führt zu einem profitablen Geschäftsmodell.

Vor dem Hintergrund der genannten Faktoren und unter Berücksichtigung der Planungsparameter Personal und Wechselkurse erwartet der Vorstand von ADVA Optical Networking für das Jahr 2017 im Jahresvergleich weiter steigende Umsatzerlöse im knapp zweistelligen Prozentbereich, die über dem durchschnittlichen Marktwachstum liegen. Unter dieser Annahme erwartet der Vorstand zudem, dass sich das Proforma Betriebsergebnis¹ signifikant erhöhen und das Niveau des Geschäftsjahres 2015 sogar übersteigen wird. Die Nettoliquidität² von ADVA Optical Networking hatte sich durch die im Januar 2016 abgeschlossene Akquisition von Overture im Vergleich zu den Höchstständen von 2015 reduziert. Der Vorstand erwartet jedoch bis zum Jahresende 2017 eine Erhöhung im unteren zweistelligen Millionenbereich. Der Konzern wird weiter selektiv in Produktentwicklung, Technologie und umsatzsteigernde Maßnahmen investieren. Zudem erwartet der Vorstand von ADVA Optical Networking aufgrund der fortwährenden Ausrichtung auf Innovation, Qualität und Service, dass die Kundenzufriedenheit gemessen am Net Promoter Score³ auch im laufenden Geschäftsjahr wieder ein hohes, positives Niveau von mindestens 40% erreichen wird. Die tatsächlichen Ergebnisse können wesentlich von den Erwartungen abweichen, unter der Voraussetzung, dass Risiken zum Tragen kommen oder sich die Annahmen der Planung als unrealistisch erweisen sollten. Die wesentlichen Risiken von ADVA Optical Networking werden im Abschnitt „Risikobericht“ erläutert.

Meiningen, 21. Februar 2017

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer



KONZERN-ABSCHLUSS NACH IFRS

Konzern-Bilanz	82
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	83
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	84
Konzern-Kapitalflussrechnung	85
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	87
Konzern-Anhang	88
Erläuterungen zur Konzern-Bilanz	108
Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	123
Sonstige Angaben	139
Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance-Kodex	150
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	150
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	151

Unternehmen mit ihren Kunden zu verbinden – Familien und Freunde zu verbinden – jeden Tag aufs Neue steigert unsere Technologie, den unternehmerischen Erfolg und bringt Menschen näher zusammen.

Hannah Forshaw, Vertrieb

KONZERN-BILANZ

(in Tausend EUR)		31. Dez.	31. Dez.
Aktiva	Anhang	2016	2015
Kurzfristige Vermögenswerte			
Liquide Mittel	(8)	84.871	93.850
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(9)	78.474	70.379
Vorräte	(10)	92.800	72.950
Steuererstattungsansprüche	(22)	1.474	1.092
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	(11)	10.742	8.747
Summe kurzfristige Vermögenswerte		268.361	247.018
Langfristige Vermögenswerte			
Sachanlagen	(12)	25.126	19.955
Geschäfts- oder Firmenwerte	(12)	41.538	24.881
Aktivierte Entwicklungsprojekte	(12)	76.263	62.439
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	(12)	14.284	2.316
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	(12)	2.145	1.922
Aktive latente Steuern	(22)	35.999	29.133
Sonstige langfristige Vermögenswerte	(11)	4.176	3.871
Summe langfristige Vermögenswerte		199.531	144.517
Summe Aktiva		467.892	391.535

(in Tausend EUR)		31. Dez.	31. Dez.
Passiva	Anhang	2016	2015
Kurzfristige Schulden			
Finanzverbindlichkeiten	(13)	18.648	18.220
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(14)	73.290	43.721
Erhaltene Anzahlungen		352	314
Sonstige Rückstellungen	(16)	11.789	9.891
Steuerschulden	(22)	2.957	2.227
Rechnungsabgrenzungsposten		11.347	10.802
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	(14)	23.143	26.859
Summe kurzfristige Schulden		141.526	112.034
Langfristige Schulden			
Finanzverbindlichkeiten	(13)	40.717	24.449
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	(15)	4.705	4.048
Sonstige Rückstellungen	(16)	1.507	1.632
Passive latente Steuern	(22)	30.256	22.026
Rechnungsabgrenzungsposten		6.971	7.721
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	(14)	3.263	3.704
Summe langfristige Schulden		87.419	63.580
Summe Schulden		228.945	175.614
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital	(17)		
Gezeichnetes Kapital (Bedingtes Kapital EUR 4.813 Tausend; Vorjahr: EUR 3.531 Tausend)		49.499	49.374
Kapitalrücklage		312.305	310.645
Verlustvortrag		-148.502	-175.350
Konzern-Jahresüberschuss		21.532	26.848
Kumuliertes sonstiges Gesamtergebnis		4.113	4.404
Summe Eigenkapital		238.947	215.921
Summe Passiva		467.892	391.535

KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

(in Tausend EUR, außer Ergebnis je Aktie und Anzahl Aktien)	Anhang	2016	2015
Umsatzerlöse	(18)	566.686	441.938
Herstellungskosten		-400.397	-285.027
Bruttoergebnis		166.289	156.911
Vertriebs- und Marketingkosten		-60.014	-56.493
Allgemeine und Verwaltungskosten		-32.252	-30.398
Forschungs- und Entwicklungskosten		-60.468	-47.657
Sonstige betriebliche Erträge	(19)	6.613	5.000
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(19)	-801	-608
Betriebsergebnis		19.367	26.755
Zinserträge	(20)	382	49
Zinsaufwendungen	(15), (20)	-442	-887
Sonstiges Finanzergebnis	(21)	-292	2.159
Ergebnis vor Steuern		19.015	28.076
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	(22)	2.517	-1.228
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehender Konzern-Überschuss		21.532	26.848
Ergebnis je Aktie in EUR	(25)		
unverwässert		0,44	0,55
verwässert		0,43	0,55
Gewichteter Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien für die Berechnung des Ergebnisses je Aktie			
unverwässert		49.409.011	48.567.501
verwässert		50.075.063	49.199.331

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG

(in Tausend EUR)	Anhang	2016	2015
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehender Konzern-Jahresüberschuss		21.532	26.848
<i>Posten, die unter bestimmten Umständen zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden</i>			
Differenz aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Konzern-Gesellschaften		2.253	9.959
<i>Posten, die zukünftig nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden</i>			
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen	(15)	-2.544	-2.009
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Gesamtergebnis	(17)	21.241	34.798

In der Konzern-Gesamtergebnisrechnung sind die Sachverhalte netto dargestellt. Details zu den relevanten Einkommensteuerbeträgen zu den Posten sind in Textziffer (17) enthalten.

In 2016 und 2015 wurden keine Posten des sonstigen Ergebnisses in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert (recycled).

KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG

(in Tausend EUR)	Anhang	2016	2015
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit			
Ergebnis vor Steuern		19.015	28.076
Überleitung des Ergebnisses vor Steuern auf den Nettzahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit			
Nicht zahlungswirksame Anpassungen			
Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte	(12)	39.575	37.309
Verlust aus dem Abgang von Sachanlagevermögen und immateriellen Vermögenswerten	(12)	78	332
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	(33)	1.051	2.876
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen		492	911
Differenzbetrag aus Währungsumrechnung		-833	1.066
Veränderungen der Vermögenswerte und Schulden			
Verminderung (Erhöhung) der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-1.018	-16.349
Verminderung (Erhöhung) der Vorräte		-14.099	-25.963
Verminderung (Erhöhung) der sonstigen Aktiva		-1.861	-2.659
Erhöhung (Verminderung) der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistungen		26.301	10.693
Erhöhung (Verminderung) der Rückstellungen		-1.066	-1.418
Erhöhung (Verminderung) der sonstigen Verbindlichkeiten		-5.686	5.637
Gezahlte Ertragsteuern		-599	-1.096
Nettzahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit		61.350	39.415

Details zur Ermittlung der Konzern-Kapitalflussrechnung werden in Textziffer (24) beschrieben.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend EUR)	Anhang	2016	2015
Cashflow aus Investitionstätigkeit			
Einzahlungen aus Abgängen von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten		-	127
Einzahlungen aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	(12)	-	126
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	(12)	-12.889	-7.892
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	(12)	-41.325	-33.109
Netto Auszahlungen bei Akquisitionen von Tochterunternehmen	(6)	-32.509	-605
Erhaltene Zinsen		350	42
Nettozahlungsmittelabfluss aus Investitionstätigkeit		-86.373	-41.311
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit			
Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen und aus der Ausübung von Aktienoptionen	(17)	421	3.217
Rückzahlung von Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit der Ausgabe aktienbasierter Vergütungsinstrumente		-	-76
Rückzahlung von Leasingverbindlichkeiten		-	-1
Einzahlungen aus erhaltenen Darlehen	(13)	35.000	15.000
Tilgung von Darlehen	(13)	-18.324	-7.398
Gezahlte Zinsen		-1.318	-1.092
Nettozahlungsmittelzufluss aus Finanzierungstätigkeit		15.779	9.650
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes		265	2.219
Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes		-8.979	9.973
Finanzmittelbestand am 1. Januar		93.850	83.877
Finanzmittelbestand am 31. Dezember		84.871	93.850

ENTWICKLUNG DES KONZERN-EIGENKAPITALS

(in Tausend EUR, außer Anzahl Aktien)	Gezeichnetes Kapital			Konzern- Jahresüberschuss und Verlustvortrag	Kumuliertes sonstiges Gesamtergebnis	Gesamtes den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital
	Anzahl Aktien	Nominalwert	Kapitalrücklage			
Stand 1. Januar 2015	48.096.431	48.096	307.914	-175.350	-3.546	177.114
Kapitalerhöhungen einschließlich der Ausübung von Aktienoptionen	1.278.053	1.278	1.939			3.217
Ausstehende Aktienoptionen			792			792
Konzern-Jahresüberschuss				26.848		26.848
Differenz aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Konzern-Gesellschaften					9.959	9.959
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen					-2.009	-2.009
Sonstiges Ergebnis gesamt				26.848	7.950	34.798
Stand 31. Dezember 2015	49.374.484	49.374	310.645	-148.502	4.404	215.921
Kapitalerhöhungen einschließlich der Ausübung von Aktienoptionen	124.450	125	296			421
Ausstehende Aktienoptionen			1.364			1.364
Konzern-Jahresüberschuss				21.532		21.532
Differenz aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Konzern-Gesellschaften					2.253	2.253
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen					-2.544	-2.544
Sonstiges Ergebnis gesamt				21.532	-291	21.241
Stand 31. Dezember 2016	49.498.934	49.499	312.305	-126.970	4.113	238.947

Details zur Eigenkapitalentwicklung werden in Textziffer (17) beschrieben.

KONZERN-ANHANG

ALLGEMEINE ANGABEN

(1) Angaben zur Gesellschaft und zum Konzern

Die ADVA Optical Networking SE (nachfolgend die „Gesellschaft“ oder das „Unternehmen“ genannt) ist eine in Deutschland ansässige Europäische Aktiengesellschaft mit Sitz Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen und ist beim Amtsgericht Jena unter der Handelsregisternummer HRB 508155 eingetragen. Der Konzern-Abschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2016 wurde am 21. Februar 2017 durch Beschluss des Vorstands zur Veröffentlichung freigegeben.

Der ADVA Optical Networking-Konzern (nachfolgend „ADVA Optical Networking“ oder „der Konzern“ genannt) entwickelt, produziert und vertreibt optische und Ethernet-basierte Netzlösungen an Telekommunikationsnetzbetreiber und Unternehmenskunden, die diese Systeme für Daten, Datensicherungs-, Sprach- und Videodienste nutzen.

Die Systeme des Konzerns sind bei Netzbetreibern, privaten Unternehmen, Universitäten und Behörden weltweit im Einsatz. Die Produktpalette von ADVA Optical Networking wird sowohl direkt als auch über ein internationales Netz von Vertriebspartnern vertrieben.

WESENTLICHE BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

(2) Grundlagen für die Erstellung des Konzern-Abschlusses

Der Konzern-Abschluss der Gesellschaft zum 31. Dezember 2016 und zum 31. Dezember 2015 wurde entsprechend den International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB), wie sie in der Europäischen Union (EU) anzuwenden sind, unter Berücksichtigung der Auslegung des International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellt. Die Aufstellung des Konzernabschlusses erfolgte auf Basis der historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten, eingeschränkt durch die erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert von bestimmten Finanzinstrumenten und anteilsbasierten Vergütungen.

Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Der Konzern-Abschluss wird in EUR aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Tausend EUR angegeben. Die Bilanz ist nach Fristigkeiten gegliedert, die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt. Soweit zur Verbesserung der Klarheit der Darstellung Posten der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst sind, werden sie im Anhang erläutert.

Die Jahresabschlüsse der in den Konzern-Abschluss einbezogenen Tochterunternehmen der ADVA Optical Networking SE als oberstem Mutterunternehmen des Konzerns sind auf den Stichtag des Konzern-Abschlusses aufgestellt und basieren auf einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden.

(3) Auswirkungen neuer Rechnungslegungsstandards und Interpretationen

Mit Ausnahme der Anwendung neuer und überarbeiteter IFRSs und Interpretationen (IFRICs) im abgelaufenen Geschäftsjahr werden die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden des Konzern-Abschlusses zum 31. Dezember 2015 unverändert fortgeführt.

In 2016 erstmals verpflichtend anzuwendende Standards und Interpretationen

In 2016 wurden folgende Standards und Interpretationen erstmals verpflichtend angewendet.

Standard	Thema	Zeitpunkt für die verpflichtende Anwendung*	Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
IFRS 14	Regulatorische Abgrenzungsposten	1. Jan. 2016	keine
Änderungen zu IAS 1	Angabeinitiative	1. Jan. 2016	keine
Änderungen zu IAS 16 und IAS 38	Klarstellung akzeptabler Abschreibungsmethoden	1. Jan. 2016	keine
Änderungen zu IFRS 11	Bilanzierung von Erwerben von Anteilen an einer gemeinsamen Geschäftstätigkeit	1. Jan. 2016	keine
Änderungen zu IAS 28 und IFRS 10	Veräußerung von Vermögenswerten eines Investors an eines seiner assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen	1. Jan. 2016	keine
Jährliche Verbesserungen 2014	Die Verbesserungen beinhalten Änderungen zu: IFRS 5 – Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche IFRS 7 – Finanzinstrumente: Angaben IAS 19 – Leistungen an Arbeitnehmer IAS 34 – Zwischenberichterstattung	1. Jan. 2016	keine

* Anwendung auf die erste Berichtsperiode eines Geschäftsjahres, das an diesem Tag oder danach beginnt.

Neue noch nicht in 2016 anwendbare Standards und Interpretationen

Das IASB und das IFRIC haben im Jahr 2016 und in den Vorjahren weitere Standards und Interpretationen verabschiedet, die jedoch für das Geschäftsjahr 2016 noch nicht verpflichtend anzuwenden sind. Die Anwendung erfordert zudem teilweise noch die Übernahme in Europäisches Recht.

Standard	Thema	Zeitpunkt für die verpflichtende Anwendung*	Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
IFRS 9 (2014)	Finanzinstrumente	1. Jan. 2018	wird analysiert
IFRS 15 und zugehörige Klarstellungen	Erlöse aus Verträgen mit Kunden	1. Jan. 2018	keine
IFRS 16	Leasing	1. Jan. 2019	wird analysiert
Änderungen zu IAS 12	Ansatz aktiver latenter Steuern auf unrealisierte Verluste	1. Jan. 2017	keine
Änderungen zu IAS 7	Angabeinitiative	1. Jan. 2017	keine
Änderungen zu IFRS 2	Anteilsbasierte Vergütung	1. Jan. 2018	keine
Änderungen zu IFRS 4	Versicherungsverträge	1. Jan. 2018	keine
Änderungen zu IAS 40	Als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien	1. Jan. 2018	keine
Jährliche Verbesserungen 2016	Die Verbesserungen beinhalten Änderungen zu: IAS 28 – Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen IFRS 12 – Angaben zu Anteilen an anderen Unternehmen sowie redaktionelle Änderungen an IFRS 1	1. Jan. 2017 bzw. 2018	wird analysiert
IFRIC 22	Vorauszahlungen im Zusammenhang mit Fremdwährungstransaktionen	1. Jan. 2018	wird analysiert

* Anwendung auf die erste Berichtsperiode eines Geschäftsjahres, das an diesem Tag oder danach beginnt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

IFRS 9 (2014) in der finalen Fassung ersetzt IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung und alle schon zuvor veröffentlichten Regelungen. Der Standard enthält Regelungen zur Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten. Ferner sieht er ein neues Wertminderungsmodell vor, das auf den erwarteten Kreditausfällen basiert. IFRS 9 enthält darüber hinaus neue Regelungen zur Anwendung von Hedge Accounting. ADVA Optical Networking wird den neuen Standard erstmalig für das Geschäftsjahr 2018 anwenden. Aus der erstmaligen Anwendung des neuen Standards werden sich voraussichtliche Änderungen bei der Ermittlung der Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten ergeben. ADVA Optical Networking erwartet jedoch keine wesentliche Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns.

IFRS 15 regelt die Erlösrealisierung auf Basis eines einheitlichen, prinzipienbasierten fünfstufigen Modells für alle Verträge mit Kunden. Zusätzlich definiert der Standard umfassende Anhangangabepflichten. ADVA Optical Networking hat ein konzernweites Projekt zur Implementierung des neuen Standards aufgesetzt. Die erstmalige Anwendung wird prospektiv für Geschäftsjahre erfolgen, die nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Akutell werden keine wesentlichen Auswirkung auf die Ertragslage des Konzerns erwartet.

Am 13. Januar 2016 hat das IASB IFRS 16 Leasing zur Bilanzierung von Leasingverhältnissen veröffentlicht. Der neue Standard löst IAS 17 Leasingverhältnisse sowie die zugehörigen Interpretationen ab und führt ein einheitliches Modell zur Leasingbilanzierung ein. Demnach sind zukünftig beim Leasingnehmer für alle Leasingverträge mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten Vermögenswerte (für das Nutzungsrecht) und Leasingverbindlichkeiten anzusetzen. ADVA Optical Networking prüft derzeit, welche Auswirkungen die Anwendung von IFRS 16 auf den Konzernabschluss der Gesellschaft hat und wird den Standard erstmals für das Geschäftsjahr 2019 anwenden.

Neben den erläuterten Änderungen wird die Anwendung der neuen oder überarbeiteten Standards und Interpretationen aus derzeitiger Sicht keine materiellen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben. Eine vorzeitige Anwendung von Standards ist im Konzern grundsätzlich nicht geplant.

(4) Ansatz und Bewertung

Vorräte

Die Vorräte werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert angesetzt (Lower of Cost and Net Realizable Value). Die Ermittlung der Anschaffungskosten erfolgt nach der Durchschnittsmethode. Die Herstellungskosten umfassen neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Produktionsgemeinkosten sowie fertigungsbedingte Abschreibungen, die direkt dem Herstellungsprozess zugeordnet werden können. Verwaltungs- und Sozialversicherungskosten werden berücksichtigt, soweit sie der Produktion zuzuordnen sind. Finanzierungskosten werden nicht als Teil der Anschaffungs- und Herstellungskosten angesetzt. Der Nettoveräußerungswert entspricht dem geschätzten Verkaufspreis am Bilanzstichtag, der im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erzielt werden kann, vermindert um geschätzte Fertigungs- und Vertriebskosten.

Dem Bestandsrisiko, das sich aus der Lagerdauer oder aus geminderter Verwertbarkeit ergibt, wird durch angemessene Wertabschläge Rechnung getragen. Soweit die Gründe für eine zuvor vorgenommene Abwertung entfallen sind, wird eine Wertaufholung vorgenommen.

Sachanlagen

Sachanlagen sind zu historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungen erfasst. Der Barwert der erwarteten Kosten für die Entsorgung der Vermögenswerte nach deren Nutzung ist in den Anschaffungs- oder Herstellungskosten der entsprechenden Vermögenswerte enthalten, wenn die Ansatzkriterien für eine Rückstellung erfüllt sind.

Nachträgliche Anschaffungskosten werden nur dann dem Buchwert des ursprünglichen Vermögenswertes zugeschlagen bzw. als separater Vermögenswert aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist dass dem Konzern zukünftig ein wirtschaftlicher Nutzen in Verbindung mit dem Vermögenswert zufließen wird und dieser Nutzen verlässlich ermittelt werden kann. Alle sonstigen Reparatur- und Wartungskosten werden direkt in der Periode der Entstehung als Aufwand erfasst.

Abschreibungen auf Sachanlagen erfolgen linear über die geschätzte betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer der Anlagen. Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer beträgt für:

- Gebäude 20 bis 25 Jahre
- Technische Anlagen und Maschinen 3 bis 4 Jahre
- Betriebs- und Geschäftsausstattung 3 bis 10 Jahre

Grundstücke werden nicht planmäßig abgeschrieben.

Mietereinbauten und sonstige Anreize im Zusammenhang mit dem Abschluss eines neuen oder erneuerten Mietvertrags werden entsprechend den Regelungen in SIC 15 (Operating Leasingverhältnisse – Anreize) bilanziert. Die Summe des Nutzens wird als Minderung des Mietaufwands über die Laufzeit des Mietvertrags verteilt. Mietereinbauten werden im Anlagevermögen aktiviert und über die Dauer des Mietvertrags linear abgeschrieben.

Sachanlagen werden entweder bei Abgang ausgebucht oder dann, wenn aus der weiteren Nutzung oder Veräußerung des angesetzten Vermögenswerts kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Aus der Ausbucht von Vermögenswerten resultierende Gewinne oder Verluste werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswerts ermittelt und in der Periode erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, in der der Vermögenswert ausgebucht wird.

Die Restbuchwerte, betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern und Abschreibungsmethoden der Sachanlagen werden regelmäßig am Geschäftsjahresende überprüft und bei Bedarf prospektiv angepasst.

Immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte, die nicht im Rahmen eines Unternehmens-zusammenschlusses erworben werden, werden bei der erstmaligen Erfassung zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten angesetzt. Die Anschaffungskosten von im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbenen immateriellen Vermögenswerten entsprechen ihrem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt. Die immateriellen

Vermögenswerte werden in den Folgeperioden mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen angesetzt. Kosten für selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden mit Ausnahme von aktivierungsfähigen Entwicklungskosten erfolgswirksam in der Periode erfasst, in der sie anfallen.

Es wird zwischen immateriellen Vermögenswerten mit begrenzter und solchen mit unbestimmter Nutzungsdauer unterschieden.

Immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden linear über die erwartete wirtschaftliche Nutzungsdauer wie folgt abgeschrieben:

- Aktivierte Entwicklungsprojekte 3 bis 5 Jahre
- Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen 4 bis 9 Jahre
- Software und sonstige immaterielle Vermögenswerte 3 bis 6 Jahre

Die Abschreibungsdauer und die Abschreibungsmethode werden bei immateriellen Vermögenswerten mit einer begrenzten Nutzungsdauer zum Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft. Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter der Aufwandskategorie erfasst, die der Funktion des immateriellen Vermögenswerts im Unternehmen entspricht.

Die immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer werden nicht planmäßig abgeschrieben. Wertminderungsverluste werden erfasst, sofern der Buchwert über dem erzielbaren Betrag liegt. Der erzielbare Betrag ist der höhere der beiden Beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Verkaufskosten und Nutzungswert. Die Nutzungsdauer eines immateriellen Vermögenswerts mit unbestimmter Nutzungsdauer wird mindestens einmal jährlich dahingehend überprüft, ob die Einschätzung einer unbestimmten Nutzungsdauer weiterhin gerechtfertigt ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Änderung der Einschätzung von unbestimmter

zur begrenzten Nutzungsdauer prospektiv vorgenommen. Über Geschäfts- oder Firmenwerte und noch nicht fertiggestellte Entwicklungsprojekte hinaus bestehen keine immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer.

Gewinne oder Verluste aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten ergeben sich aus dem Unterschied zwischen dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und dem Buchwert des Vermögenswertes. Sie werden zum Zeitpunkt des Abgangs erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Geschäfts- oder Firmenwerte

Für im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbene Geschäfts- oder Firmenwerte wird eine unbestimmte Nutzungsdauer unterstellt. Entsprechend IAS 36 werden mindestens einmal jährlich (am Jahresende) sowie bei Anzeichen für das Vorliegen einer Wertminderung Werthaltigkeitstests auf der Ebene der Zahlungsmittel generierenden Einheit durchgeführt. Einmal vorgenommene Wertminderungen werden in Folgeperioden nicht zugeschrieben. Siehe hierzu Textziffer (12).

Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen

Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen haben eine begrenzte Nutzungsdauer. Sie werden zum beizulegenden Zeitwert bewertet und linear über die geschätzte betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer von fünf bis neun Jahren abgeschrieben. Sie werden auf eine mögliche Wertminderung überprüft, sofern ein Anhaltspunkt dafür vorliegt, dass sich ihr Nettoveräußerungswert verringert haben könnte.

Aktiviert Entwicklungsprojekte

Entwicklungskosten für neu entwickelte Produkte werden als Entwicklungsprojekte aktiviert, wenn

- eine eindeutige Aufwandszuordnung möglich ist,
- sowohl die technische Realisierbarkeit als auch die Vermarktung der neu entwickelten Produkte sichergestellt sind,

- die Entwicklungstätigkeit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu künftigen Finanzmittelzuflüssen führen wird,
- ADVA Optical Networking beabsichtigt und fähig ist, das Entwicklungsprojekt fertigzustellen und es zu nutzen, und
- adäquate technische, finanzielle und sonstige Ressourcen verfügbar sind, um die Entwicklung abzuschließen und den Vermögenswert nutzen und verkaufen zu können.

Die aktivierten Entwicklungsprojekte umfassen dabei alle dem Entwicklungsprozess direkt zurechenbaren Kosten. Finanzierungskosten werden aktiviert, wenn das Entwicklungsprojekt einen qualifizierten Vermögenswert im Sinne des IAS 23 darstellt.

Nach dem erstmaligen Ansatz der Entwicklungsprojekte wird das Anschaffungskostenmodell angewandt, nach dem der Vermögenswert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen anzusetzen ist. Die Abschreibung erfolgt linear ab dem Produktionsbeginn über die geschätzten Verkaufsperioden der entwickelten Produkte, die im Allgemeinen zwischen drei und fünf Jahren liegen. Sowohl abgeschlossene als auch noch nicht fertig gestellte Entwicklungsprojekte werden jährlich sowie bei Anzeichen für das Vorliegen einer Wertminderung auf Werthaltigkeit getestet. Wertminderungen werden vorgenommen, sofern hinreichende Gründe hierfür vorliegen.

Forschungskosten sind gemäß IAS 38 nicht aktivierungsfähig und werden unmittelbar als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Wertminderung von nicht-finanziellen Vermögenswerten

Bei immateriellen Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer wird mindestens einmal jährlich sowie bei Anzeichen für das Vorliegen einer Wertminderung für den einzelnen Vermögenswert oder auf der Ebene der Zahlungsmittel generierenden Einheit ein Werthaltigkeitstest durchgeführt.

Immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden auf eine mögliche Wertminderung überprüft, sofern Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass der Vermögenswert wertgemindert sein könnte. Außerplanmäßige Abschreibungen werden in der Höhe erfasst, in der der Buchwert den

erzielbaren Betrag übersteigt. Der erzielbare Betrag ist der höhere der beiden Beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Verkaufskosten und Nutzungswert. Außerplanmäßige Abschreibungen auf nicht-finanzielle Vermögenswerte (außer Geschäfts- oder Firmmentwerte) aus Vorperioden werden zu jedem Berichtstichtag darauf untersucht, ob eine Wertaufholung angezeigt ist.

Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden erfasst, wenn hinreichende Sicherheit dafür besteht, dass die Zuwendungen gewährt werden und das Unternehmen die damit verbundenen Bedingungen erfüllt. Aufwandsbezogene Zuwendungen werden planmäßig als Ertrag über den Zeitraum erfasst, der erforderlich ist, um sie mit den entsprechenden Aufwendungen, die sie kompensieren sollen, zu verrechnen. Zuwendungen für einen Vermögenswert werden in der Bilanz als Verminderung der Anschaffungskosten angesetzt und in gleichen Raten über die geschätzte Nutzungsdauer des entsprechenden Vermögenswerts als Abschreibungsminderung aufgelöst.

Fremdkapitalkosten

Fremdkapitalkosten, die direkt dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung eines Vermögenswerts zugeordnet werden können, für den ein beträchtlicher Zeitraum erforderlich ist (qualifizierter Vermögenswert), um ihn in seinen beabsichtigten gebrauchsfähigen oder verkaufsfähigen Zustand zu versetzen, werden als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten aktiviert. Ist eine direkte Zuordnung von Fremdkapitalkosten zu dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung eines Vermögenswerts nicht möglich, wird eine Einschätzung über den Ansatz allgemeiner Fremdkapitalkosten vorgenommen, die ohne Erwerb, Bau oder Herstellung des Vermögenswertes hätten vermieden werden können. Alle sonstigen Fremdkapitalkosten werden in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie angefallen sind. Fremdkapitalkosten sind Zinsen und sonstige Kosten, die einem Unternehmen im Zusammenhang mit der Aufnahme von Fremdkapital entstehen.

Leasing

Leasingverträge werden als Finanzierungs-Leasing (Finance Leases) klassifiziert, wenn dem Leasingnehmer alle wesent-

lichen Chancen und Risiken aus der Nutzung des Leasinggegenstands und damit das wirtschaftliche Eigentum zuzurechnen ist. Alle anderen Leasinggeschäfte sind operativer Art (Operating Leases).

Durch Finanzierungs-Leasingverträge finanzierte Sachanlagen werden bei ADVA Optical Networking zu Vertragsbeginn mit ihrem beizulegenden Zeitwert oder dem niedrigeren Barwert der künftigen Mindest-Leasingraten erfasst und linear über die Leasingdauer oder über die kürzere geschätzte betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer der Sachanlage abgeschrieben. Die korrespondierende Leasingverbindlichkeit wird als Verpflichtung aus Finanzierungs-Leasing ausgewiesen. Die Zahlung an den Leasinggeber wird in eine Zins- und Tilgungskomponente aufgeteilt, wobei die Zinskomponente als konstante Verzinsung der restlichen Leasingverbindlichkeit erfolgswirksam über die Laufzeit des Leasingverhältnisses erfasst wird.

Leasingzahlungen für operative Leasingverhältnisse werden linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Leistungen an Arbeitnehmer

ADVA Optical Networking unterhält in drei Ländern leistungsorientierte Versorgungspläne (Defined Benefit Plans) auf Basis der ruhegehaltstfähigen Vergütung der Mitarbeiter und ihrer Dienstzeiten. Diese Pläne werden teilweise über externe Pensionsfonds finanziert. Die Bewertung der Pensionsrückstellungen erfolgt nach den vorgeschriebenen versicherungsmathematischen Anwartschaftsbarwertverfahren (Projected Unit Credit Method) für leistungsorientierte Altersversorgungspläne. Dabei werden sowohl die am Abschlussstichtag bekannten Renten und erworbenen Anwartschaften als auch die künftig zu erwartenden Steigerungen der Gehälter und Renten berücksichtigt. Der Zinssatz zur Ermittlung des Barwerts der Verpflichtungen wird grundsätzlich auf Basis der Renditen erstrangiger festverzinslicher Unternehmensanleihen bzw. Staatsanleihen des jeweiligen Währungsraums ermittelt. Die Erträge aus bestehenden Planvermögen und Aufwendungen aus der Aufzinsung der Verpflichtungen werden im Zinsergebnis ausgewiesen. Der Dienstzeitaufwand wird als betrieblicher Aufwand klassifiziert. Ein aufgrund einer Änderung eines Pensionsplans nachzuverrechnender

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Dienstzeitaufwand wird sofort in der Periode der Änderung erfasst. Gewinne und Verluste aufgrund von Anpassungen und Änderungen der versicherungsmathematischen Annahmen werden in der Periode, in der sie entstehen, sofort in voller Höhe erfolgsneutral im kumulierten sonstigen Ergebnis erfasst. Weitere Informationen zur Bilanzierung und Bewertung der Leistungen an Arbeitnehmer sind in Textziffer (15) enthalten.

Darüber hinaus gewährt ADVA Optical Networking Mitarbeitern einiger Konzerngesellschaften aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen beitragsorientierte Zusagen (Defined Contribution Plans). Die Zahlungen werden an staatliche oder private Versorgungspläne geleistet. Bei beitragsorientierten Versorgungsplänen geht der Arbeitgeber über die Entrichtung von Beitragszahlungen an einen externen Versorgungsträger hinaus keine weiteren Verpflichtungen ein. Die Höhe der künftigen Pensionsleistungen richtet sich ausschließlich nach der Höhe der Beiträge, die der Arbeitgeber (und gegebenenfalls auch der Arbeitnehmer) an den externen Versorgungsträger gezahlt hat, einschließlich der Erträge aus der Anlage der Beiträge. Die zu zahlenden Beiträge werden im Zeitpunkt der Verpflichtung zur Zahlung aufwandswirksam erfasst und in den betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Aktienbasierte Vergütung

Als Entlohnung für die geleistete Arbeit werden durch die Gesellschaft Mitarbeitern von ADVA Optical Networking (einschließlich der Führungskräfte) aktienbasierte Vergütungen in Form von Eigenkapitalinstrumenten (anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente) oder Wertsteigerungsrechten, die in bar ausgeglichen werden (anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich), gewährt. Die Berichterstattung und Bewertung erfolgt gemäß IFRS 2.

Anteilsbasierte Vergütungen zwischen Unternehmen von ADVA Optical Networking werden bei der ADVA Optical Networking SE entweder als anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente oder als anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich bilanziert. Die Gesellschaften von ADVA Optical Networking, die die begünstigten Mitarbeiter beschäftigen, bewerten die erhaltenen Leistungen als anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Ei-

genkapitalinstrumente. Es bestehen keine Rückzahlungsvereinbarungen zwischen den Konzern-Gesellschaften.

Anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente

Kosten aus der Gewährung der Eigenkapitalinstrumente werden mit dem beizulegenden Zeitwert dieser Eigenkapitalinstrumente zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bemessen. Der beizulegende Zeitwert wird durch einen externen Sachverständigen unter Anwendung eines geeigneten Optionspreismodells ermittelt. Zu Einzelheiten siehe Textziffer (33).

Die Erfassung der aus der Gewährung der Eigenkapitalinstrumente resultierenden Aufwendungen und die korrespondierende Erhöhung des Eigenkapitals erfolgt linear über den Zeitraum, in dem die Ausübungs- bzw. Leistungsbedingungen erfüllt werden müssen (Erdienungszeitraum). Dieser Zeitraum endet am Tag der ersten Ausübungsmöglichkeit, also zu dem Zeitpunkt, zu dem der betreffende Mitarbeiter unwiderruflich bezugsberechtigt wird. Für Eigenkapitalinstrumente, die nicht ausübbar werden, wird kein Aufwand erfasst. Hiervon ausgenommen sind Vergütungsrechte, deren Ausübung an bestimmte Marktbedingungen geknüpft ist. Diese werden, sofern alle sonstigen Leistungsbedingungen erfüllt sind, unabhängig von der Erfüllung der Marktbedingungen als ausübbar betrachtet.

Werden die Bedingungen einer Transaktion mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente geändert, so werden Aufwendungen mindestens in der Höhe erfasst, in der sie angefallen wären, wenn die Vertragsbedingungen nicht geändert worden wären, sofern die ursprünglichen Bedingungen der Vergütungsvereinbarung erfüllt werden. Ein zusätzlicher Aufwand aus der Bewertung zum Zeitpunkt der Änderung wird immer dann erfasst, wenn eine Änderung den gesamten beizulegenden Zeitwert der anteilsbasierten Vergütung erhöht oder mit einem anderen Nutzen für den Arbeitnehmer verbunden ist.

Wird eine Vergütungsvereinbarung mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente annulliert, wird diese so behandelt, als ob diese am Tag der Annullierung ausgeübt worden wäre. Der bislang noch nicht erfasste Aufwand wird sofort erfasst. Dies findet auf alle Vergütungsvereinbarungen Anwendung, wenn Nicht-Ausübungsbedingungen, auf die entweder das

Unternehmen oder der Mitarbeiter Einfluss haben, nicht erfüllt werden. Wird die annullierte Vergütungsvereinbarung jedoch durch eine neue Vergütungsvereinbarung ersetzt und die neue Vereinbarung am Tag ihrer Gewährung als Ersatz für die annullierte Vergütungsvereinbarung deklariert, werden die annullierte und die neue Vereinbarung wie eine Änderung der ursprünglichen Vergütungsvereinbarung bilanziert. Alle Annullierungen von Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente werden gleich behandelt.

Der verwässernde Effekt der ausstehenden Aktienoptionen wird bei der Berechnung des Ergebnisses je Aktie berücksichtigt. Siehe dazu auch Textziffer (25).

Anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich

Die Kosten, die aufgrund der Gewährung von Wertsteigerungsrechten (anteils-basierte Vergütungen mit Barausgleich) entstehen, werden zunächst mit dem beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bewertet. Der beizulegende Zeitwert wird linear über den Zeitraum bis zum Tag der ersten Ausübungsmöglichkeit ergebniswirksam verteilt und eine korrespondierende Rückstellung erfasst. Die Rückstellung wird zu jedem Bilanzstichtag und am Erfüllungstag neu bemessen. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden ergebniswirksam erfasst.

Rückstellungen

Eine Rückstellung wird dann angesetzt, wenn der Konzern eine gegenwärtige (rechtliche oder faktische) Verpflichtung aufgrund eines vergangenen Ereignisses besitzt, der Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen zur Erfüllung der Verpflichtung wahrscheinlich und eine verlässliche Schätzung der Höhe der Verpflichtung möglich ist. Der angesetzte Rückstellungsbetrag ist der beste Schätzwert, der erforderlich ist um die Verpflichtung zu erfüllen.

Sofern der Konzern für eine passivierte Rückstellung zumindest teilweise eine Rückerstattung erwartet (wie zum Beispiel bei einem Versicherungsvertrag), wird die Erstattung als gesonderter Vermögenswert erfasst, sofern der Zufluss der Erstattung so gut wie sicher ist. Der Aufwand aus der Bildung der Rückstellung wird in der Gewinn- und Verlustrechnung abzüglich der Erstattung ausgewiesen. Ist der aus einer Dis-

kontierung resultierende Zinseffekt wesentlich, werden Rückstellungen zu einem Zinssatz vor Steuern abgezinst, der für die Schuld spezifische Risiken widerspiegelt. Im Falle einer Abzinsung wird die durch Zeitablauf bedingte Erhöhung der Rückstellungen im sonstigen Finanzergebnis erfasst.

Stammkapital

Stammaktien werden als Eigenkapital ausgewiesen.

Aufwendungen im Zusammenhang mit der Ausgabe neuer Aktien oder Optionen werden in voller Höhe, abzüglich der Steuern, vom Kapitalerhöhungsbetrag abgesetzt.

Beim Erwerb von eigenen Aktien (treasury shares) der Muttergesellschaft durch eine Konzerngesellschaft wird der gezahlte Betrag einschließlich aller direkt zurechenbaren Nebenkosten des Erwerbs solange vom Eigenkapital abgesetzt bis die Aktien gelöscht oder neu ausgegeben werden. Werden eigene Aktien zu einem späteren Zeitpunkt neu ausgegeben, wird der erzielte Betrag abzüglich aller direkt zurechenbaren Nebenkosten der Ausgabe dem Eigenkapital zugeschlagen.

Finanzinstrumente

Finanzielle Vermögenswerte

Die finanziellen Vermögenswerte des Konzerns beinhalten liquide Mittel und kurzfristige Finanzanlagen, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen, Beteiligungen sowie derivative Finanzinstrumente.

Die liquiden Mittel sowie der Finanzmittelbestand in der Kapitalflussrechnung beinhalten kurzfristige Zahlungsmittel sowie kurzfristige Finanzanlagen, deren ursprüngliche Restlaufzeit drei Monate nicht übersteigt. Banküberziehungskredite werden in den Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen.

Finanzielle Vermögenswerte im Sinne von IAS 39 werden in Abhängigkeit des Einzelfalls klassifiziert als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, als Kredite und Forderungen, als bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen, als zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte oder als derivative Finanzinstrumente zur Sicherung im Rahmen eines effektiven Sicherungsgeschäfts. Die Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt bei ihrem erstmaligen Ansatz.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Alle marktüblichen Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden am Handelstag bilanziell erfasst, also an dem Tag, an dem ADVA Optical Networking die Verpflichtung zum Kauf des Vermögenswerts eingegangen ist. Finanzielle Vermögenswerte werden erstmalig zum beizulegenden Zeitwert plus Transaktionskosten angesetzt, sofern sie nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden. Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, werden mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt, die Transaktionskosten werden sofort erfolgswirksam erfasst.

Folgebewertung

Die Folgebewertung finanzieller Vermögenswerte erfolgt in Abhängigkeit von ihrer Klassifizierung:

Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden

Die Gruppe der erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte enthält finanzielle Vermögenswerte, die beim erstmaligen Ansatz erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden. Diese Kategorie umfasst vom Konzern abgeschlossene derivative Finanzinstrumente, die nicht als Sicherungsinstrumente in Sicherungsbeziehungen gemäß IAS 39 eingestuft sind. Derivate, einschließlich getrennt erfasster eingebetteter Derivate, werden ebenfalls als zu Handelszwecken gehalten eingestuft, mit Ausnahme von Derivaten, die als Sicherungsinstrument eingestuft wurden und als solche effektiv sind. Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert erfasste finanzielle Vermögenswerte werden in der Bilanz zum beizulegenden Zeitwert erfasst, wobei Änderungen des beizulegenden Zeitwerts in der Gewinn- und Verlustrechnung im sonstigen Finanzergebnis erfasst werden.

ADVA Optical Networking bewertet seine erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert erfassten finanziellen Vermögenswerte dahingehend, ob die Absicht, diese in naher Zukunft zu veräußern, noch angemessen ist. Wenn der Konzern diese finanziellen Vermögenswerte aufgrund inaktiver Märkte nicht handeln kann und die Absicht der Unternehmensleitung, diese in absehbarer Zukunft zu veräußern, aufgegeben wird, kann der Konzern beschließen, diese finanziellen Vermögenswerte

unter außergewöhnlichen Umständen umzuklassifizieren. Die Umklassifizierung in „Kredite und Forderungen“, „zur Veräußerung verfügbar“ oder „bis zur Endfälligkeit zu halten“ ist abhängig von der Art des Vermögenswerts. Die Umklassifizierung wirkt sich nicht auf die Bewertung der finanziellen Vermögenswerte aus, die in Ausübung der Fair Value-Option als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet eingestuft wurden.

Kredite und Forderungen

Kredite und Forderungen sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Nach der erstmaligen Erfassung werden solche finanziellen Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode abzüglich etwaiger Wertminderungen bewertet. Fortgeführte Anschaffungskosten werden unter Berücksichtigung sämtlicher Disagien und Agien beim Erwerb berechnet und beinhalten sämtliche Gebühren und Kosten, die ein integraler Teil des Effektivzinssatzes sind. Erträge und Verluste werden im Ergebnis der Periode erfasst, in der die entsprechenden finanziellen Vermögenswerte ausgebucht oder wertgemindert werden.

Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen

Nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder ermittelbaren Zahlungsbeträgen und festen Fälligkeitsterminen werden als bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen klassifiziert, wenn der Konzern die Absicht hat und in der Lage ist, diese bis zur Fälligkeit zu halten. Nach ihrer erstmaligen Erfassung werden bis zu ihrer Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode und abzüglich etwaiger Wertminderungen bewertet. Fortgeführte Anschaffungskosten werden unter Berücksichtigung eines Agios oder Disagios bei Akquisition berechnet und beinhalten sämtliche Gebühren und Kosten, die ein integraler Bestandteil des Effektivzinssatzes sind. Der Ertrag aus der Amortisation unter Anwendung der Effektivzinsmethode sowie der Verlust aus einer Wertminderung werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter dem sonstigen Finanzergebnis erfasst.

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte

Den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten werden diejenigen nicht-derivativen finanziellen Vermögenswerte zugeordnet, die weder als Kredite und Forderungen noch als bis zur Endfälligkeit zu haltende oder als zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Vermögenswerte klassifiziert sind.

Ausbuchung

ADVA Optical Networking bucht finanzielle Vermögenswerte (oder Teile finanzieller Vermögenswerte sofern zutreffend) unter den folgenden Voraussetzungen aus:

- Das vertragliche Anrecht auf den Bezug von Cashflows aus dem finanziellen Vermögenswert ist erloschen.
- Der Konzern hat seine vertraglichen Rechte auf den Bezug von Cashflows aus dem finanziellen Vermögenswert an Dritte übertragen oder eine vertragliche Verpflichtung zur sofortigen Zahlung des Cashflows an eine dritte Partei im Rahmen einer Durchleitungsvereinbarung übernommen und dabei entweder a) im Wesentlichen alle Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum am finanziellen Vermögenswert verbunden sind, übertragen oder b) zwar im Wesentlichen alle Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum am finanziellen Vermögenswert verbunden sind, weder übertragen noch zurückbehalten, jedoch die Verfügungsmacht an dem Vermögenswert übertragen.

Wenn der Konzern seine vertraglichen Rechte auf Cashflows aus einem Vermögenswert überträgt oder eine Durchleitungsvereinbarung eingeht und dabei im Wesentlichen alle Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum am finanziellen Vermögenswert verbunden sind, weder überträgt noch zurückbehält, jedoch die Verfügungsmacht an dem Vermögenswert behält, erfasst der Konzern einen Vermögenswert im Umfang seines anhaltenden Engagements. In diesem Fall erfasst der Konzern auch eine damit verbundene Verbindlichkeit. Der übertragene Vermögenswert und die damit verbundene Verbindlichkeit werden so bewertet, dass den Rechten und Verpflichtungen, die der Konzern behalten hat, Rechnung getragen wird. Wenn das anhaltende Engagement der Form nach den übertragenen Vermögenswert garantiert, so

entspricht der Umfang des anhaltenden Engagements dem niedrigeren Betrag aus dem ursprünglichen Buchwert des Vermögenswerts und dem Höchstbetrag der erhaltenen Gegenleistung, den der Konzern eventuell zurückzahlen müsste.

Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten

ADVA Optical Networking ermittelt an jedem Bilanzstichtag, ob eine Wertminderung eines finanziellen Vermögenswerts vorliegt. Besteht ein objektiver Hinweis, dass eine Wertminderung eingetreten ist, ergibt sich die Höhe des Verlusts als Differenz zwischen dem Buchwert des finanziellen Vermögenswerts und dem Barwert der erwarteten künftigen Cashflows. Der Wertminderungsverlust wird ergebniswirksam erfasst. In 2016 und 2015 wurden keine Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte erfasst.

Verringert sich die Höhe der Wertberichtigung in einer der folgenden Berichtsperioden und kann diese Verminderung objektiv auf einen nach der Erfassung der Wertminderung aufgetretenen Sachverhalt zurückgeführt werden, wird die zuvor erfasste Wertberichtigung rückgängig gemacht. Die Wertaufholung ist der Höhe nach auf die fortgeführten Anschaffungskosten zum Zeitpunkt der Wertminderung beschränkt. Die Wertaufholung wird ergebniswirksam erfasst.

Liegen bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen objektive Hinweise dafür vor, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Rechnerkonditionen eingehen werden, wird eine Wertminderung vorgenommen. Der Buchwert der Forderung wird durch ein Wertminderungskonto berichtet. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden ausgebucht, wenn sie als uneinbringlich eingestuft werden.

Finanzielle Verbindlichkeiten

Erstmaliger Ansatz und Bewertung

Finanzielle Verbindlichkeiten im Sinne von IAS 39 werden entweder als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten, als Darlehen oder als Derivate, die als Sicherungsinstrument eingestuft wurden und als solche effektiv sind, klassifiziert. Der Konzern legt die Klassifizierung seiner finanziellen Verbindlichkeiten beim erstmaligen Ansatz fest. Sämtliche finanziellen Verbind-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

lichkeiten werden bei der erstmaligen Erfassung zum beizulegenden Zeitwert bewertet, im Fall von Darlehen abzüglich der direkt zurechenbaren Transaktionskosten.

Die finanziellen Verbindlichkeiten von ADVA Optical Networking beinhalten Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten, Kontokorrentkredite bei Banken, Darlehen und derivative Finanzinstrumente.

Folgebewertung

Die Folgebewertung finanzieller Verbindlichkeiten erfolgt in Abhängigkeit von deren Klassifizierung:

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten umfassen die finanziellen Verbindlichkeiten, die bei ihrem erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet designiert werden sowie die zu Handelszwecken gehaltenen oder für Zwecke der Veräußerung in der nahen Zukunft erworbenen finanziellen Verbindlichkeiten. Diese Kategorie umfasst vom Konzern abgeschlossene derivative Finanzinstrumente, die nicht als Sicherungsinstrumente in Sicherungsbeziehungen gemäß IAS 39 eingestuft sind. Getrennt erfasste eingebettete Derivate werden ebenfalls als zu Handelszwecken gehalten eingestuft, mit Ausnahme von Derivaten, die als Sicherungsinstrument eingestuft wurden und als solche effektiv sind. Gewinne und Verluste aus finanziellen Verbindlichkeiten, die zu Handelszwecken gehalten werden, werden erfolgswirksam erfasst. ADVA Optical Networking hat beim erstmaligen Ansatz keine finanziellen Verbindlichkeiten als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet eingestuft.

Darlehen

Nach dem erstmaligen Ansatz werden verzinsliche Darlehen unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Gewinne und Verluste werden erfolgswirksam erfasst, wenn die Verbindlichkeiten ausgebucht werden sowie im Rahmen der Amortisation mittels der Effektivzinsmethode. Fortgeführte Anschaffungskosten werden unter Berücksichtigung eines Agios oder Di-

sagios bei Akquisition sowie von Gebühren oder Kosten, die integraler Bestandteil des Effektivzinssatzes sind, berechnet. Die Amortisation mittels der Effektivzinsmethode ist in der Gewinn- und Verlustrechnung als Teil der Zinsaufwendungen enthalten.

Ausbuchung

Eine finanzielle Verbindlichkeit wird ausgebucht, wenn die dieser Verbindlichkeit zugrunde liegende Verpflichtung erfüllt, aufgehoben oder erloschen ist. Wird eine bestehende finanzielle Verbindlichkeit durch eine andere finanzielle Verbindlichkeit desselben Kreditgebers mit substanziiell verschiedenen Vertragsbedingungen ausgetauscht oder werden die Bedingungen einer bestehenden Verbindlichkeit wesentlich geändert, wird ein solcher Austausch oder eine solche Änderung als Ausbuchung der ursprünglichen Verbindlichkeit und Ansatz einer neuen Verbindlichkeit behandelt. Die Differenz zwischen den jeweiligen Buchwerten wird erfolgswirksam erfasst.

Derivative Finanzinstrumente und Sicherungsgeschäfte

ADVA Optical Networking setzt zur Absicherung von Währungskursrisiken auf künftige Transaktionen Devisentermingeschäfte ein. Diese Derivate werden sowohl bei erstmaliger Bewertung am Tag des vertraglichen Beginns des Derivates als auch bei der Folgebewertung erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert angesetzt.

Der Konzern hat in den Jahren 2016 und 2015 die speziellen Regeln zur Bilanzierung von Sicherungsgeschäften gemäß IAS 39 nicht angewandt.

Ertragsrealisierung

Erträge werden erfasst, wenn es wahrscheinlich ist, dass der wirtschaftliche Nutzen dem Konzern zufließen wird und die Höhe der Erträge verlässlich bestimmt werden kann. Erträge werden zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen oder zu erhaltenden Gegenleistung bewertet abzüglich Skonti, Rabatten sowie Umsatzsteuer oder anderen Abgaben. Darüber hinaus setzt die Ertragsrealisierung die Erfüllung nachfolgend aufgelisteter Ansatzkriterien voraus:

Verkauf von Waren und Erzeugnissen

Erträge werden erfasst, wenn die mit dem Eigentum an den verkauften Waren und Erzeugnissen verbundenen maßgeblichen Chancen und Risiken auf den Käufer übergegangen sind. Dies tritt in der Regel mit Lieferung der Waren und der Erzeugnisse ein.

Retouren werden auf Basis der konkreten vertraglichen Verpflichtungen und Erfahrungen aus der Vergangenheit ermittelt. Sie werden als Reduzierung des Umsatzes erfasst.

Erbringung von Dienstleistungen

Umsätze aus Dienstleistungen bestehen in erster Linie aus Schulungen, Wartungs- und Installationsleistungen und werden jeweils nach Erbringung der Leistung verbucht. Installationsleistungen werden als Umsatz realisiert, wenn die fertige Installation vom Kunden abgenommen wurde. Wartungsleistungen werden als passiver Rechnungsabgrenzungsposten abgegrenzt und linear über die Wartungsperiode als Umsatz vereinnahmt. Schulungen werden nach Erbringung der Schulungsleistung als Umsatz realisiert.

Bei Vereinbarungen mit Kunden, die die Lieferung von Produkten sowie die Erbringung von Dienstleistungen von ADVA Optical Networking vorsehen, wird die Produktlieferung für Zwecke der Umsatzrealisierung von den Dienstleistungen getrennt, wenn die Produkte für den Kunden einen eigenständigen Wert haben und der Zeitwert der Dienstleistungen verlässlich bestimmbar ist. Beide Komponenten der Transaktion werden mit dem anteiligen Vertragswert nach der relativen Fair-Value-Methode bewertet.

Herstellungskosten

Die Herstellungskosten umfassen die Kosten der verkauften Erzeugnisse und Dienstleistungen. Sie beinhalten neben den direkt zurechenbaren Material- und Fertigungseinzelkosten auch die indirekten Gemeinkosten einschließlich der Abschreibungen auf die Produktionsanlagen und fertigungsrelevante immaterielle Vermögenswerte sowie die Abwertungen auf Vorräte. Die Herstellungskosten enthalten auch Zuführungen zur Gewährleistungsrückstellung. Erträge aus der Wertaufholung für zuvor wertberichtigte Vorräte mindern die Herstellungskosten. In den Herstellungskosten sind auch Abschreibungen auf erworbene Technologien enthalten.

Zinserträge und -aufwendungen

Für sämtliche zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Finanzinstrumente sowie für zur Veräußerung verfügbare, verzinsliche finanzielle Vermögenswerte werden Zinserträge und -aufwendungen anhand der Effektivzinsmethode ermittelt. Beim Effektivzinssatz handelt es sich um den Kalkulationszins, mit dem die geschätzten künftigen Ein- und Auszahlungen über die erwartete Laufzeit des Finanzinstruments oder gegebenenfalls eine kürzere Periode exakt auf den Nettobuchwert des finanziellen Vermögenswerts oder der finanziellen Verbindlichkeit abgezinst werden.

Steuern

Tatsächliche Ertragssteuern

Die tatsächlichen Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden für die laufende und die früheren Perioden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum jeweiligen Bilanzstichtag gelten.

Latente Steuern

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der Verbindlichkeitsmethode auf zum Bilanzstichtag bestehende temporäre Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswerts bzw. einer Schuld in der Bilanz und dem steuerlichen Wertansatz.

Latente Steuerschulden werden für alle zu versteuernden temporären Differenzen erfasst, mit Ausnahme der

- latenten Steuerschulden aus dem erstmaligen Ansatz eines Geschäfts- oder Firmenwerts und aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswerts oder einer Schuld aus einem Geschäftsvorfall, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das bilanzielle Periodenergebnis noch das zu versteuernde Einkommen beeinflusst, und der
- latenten Steuerschulden aus zu versteuernden temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen stehen, wenn der zeitliche Verlauf

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

der Umkehrung der temporären Differenzen gesteuert werden kann und es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Unterschiede in absehbarer Zeit nicht umkehren werden.

Latente Steueransprüche werden für alle abzugsfähigen temporären Unterschiede, noch nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge und nicht genutzten Steuergutschriften in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, gegen das die abzugsfähigen temporären Differenzen und die noch nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge und Steuergutschriften verwendet werden können, mit Ausnahme von

- latenten Steueransprüchen aus abzugsfähigen temporären Differenzen, die aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswerts oder einer Schuld aus einem Geschäftsvorfall entstehen, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das bilanzielle Periodenergebnis noch das zu versteuernde Einkommen beeinflusst, und
- latenten Steueransprüchen aus abzugsfähigen temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen stehen, wenn es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Unterschiede in absehbarer Zeit nicht umkehren werden und kein ausreichendes zu versteuerndes Einkommen zur Verfügung stehen wird, gegen das die temporären Differenzen verwendet werden können.

Der Buchwert der latenten Steueransprüche wird an jedem Bilanzstichtag überprüft und 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 zumindest teilweise verwendet werden kann. Nicht angesetzte latente Steueransprüche werden an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich geworden ist, dass ein künftig zu versteuerndes Einkommen die Realisierung des latenten Steueranspruchs ermöglicht.

Latente Steueransprüche und -schulden werden anhand der Steuersätze bemessen, die in der Periode, in der ein Vermögenswert realisiert wird oder eine Schuld erfüllt wird, vor-

aussichtlich Gültigkeit erlangen werden. Dabei werden die Steuersätze (und Steuergesetze) zugrunde gelegt, die zum Bilanzstichtag gelten. Künftige Steuersatzänderungen werden am Bilanzstichtag berücksichtigt, sofern materielle Wirksamkeitsvoraussetzungen im Rahmen eines Gesetzgebungsverfahrens erfüllt sind.

Ergebnis je Aktie

Unverwässertes und verwässertes Ergebnis je Aktie werden gemäß IAS 33 berechnet. Das unverwässerte Ergebnis je Aktie wird anhand der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der in der Periode ausstehenden Stückaktien berechnet. Das verwässerte Ergebnis je Aktie wird anhand der in der Periode ausstehenden gewichteten durchschnittlichen Anzahl an Stückaktien unter Einbeziehung der bei Ausübung aller Aktienoptionen potentiell entstehenden Stückaktien berechnet.

(5) Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen

Bei der Erstellung des Konzern-Abschlusses werden Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen von der Unternehmensleitung vorgenommen, die sich auf die Höhe der zum Stichtag ausgewiesenen Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden sowie den Ausweis von Eventualschulden auswirken. Durch die mit diesen Annahmen und Schätzungen verbundene Unsicherheit könnten jedoch Ergebnisse entstehen, die in der Zukunft zu erheblichen Anpassungen des Buchwerts der betroffenen Vermögenswerte oder Schulden führen. Die den Schätzungen zugrunde liegenden Annahmen unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung. Schätzungsänderungen werden, sofern die Änderung nur eine Periode betrifft, nur in dieser berücksichtigt. Falls die Änderungen die aktuelle sowie die folgenden Berichtsperioden betreffen, werden diese entsprechend in dieser und den folgenden Perioden berücksichtigt.

Nachstehend werden die wichtigsten zukunftsbezogenen Ermessensentscheidungen und Annahmen sowie sonstige am Stichtag bestehende Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten erläutert, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine we-

sentliche Anpassung der Buchwerte von Vermögenswerten und Schulden erforderlich sein wird.

Entwicklungskosten

Entwicklungskosten werden entsprechend der in Textziffer (4) dargestellten Bilanzierungs- und Bewertungsmethode aktiviert. Die erstmalige Aktivierung der Kosten beruht auf der Einschätzung der Unternehmensleitung, dass die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit nachgewiesen ist; dies ist in der Regel dann der Fall, wenn ein Entwicklungsprojekt einen bestimmten Meilenstein in dem bestehenden Projektmanagementmodell erreicht hat. Für Zwecke der Ermittlung der zu aktivierenden Beträge trifft die Unternehmensleitung Annahmen über die Höhe der erwarteten künftigen Cashflows aus Vermögenswerten, die anzuwendenden Abzinsungssätze und den Zeitraum des Zuflusses von erwarteten künftigen Cashflows, die die Vermögenswerte generieren. Die entsprechenden Buchwerte sind unter Textziffer (12) dargestellt.

Wertminderung von nicht-finanziellen Vermögenswerten

Der Konzern ermittelt an jedem Bilanzstichtag, ob Anhaltspunkte für eine Wertminderung nicht-finanzieller Vermögenswerte vorliegen. Die Geschäfts- oder Firmenwerte und andere immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer werden mindestens einmal jährlich sowie bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte auf Wertminderung überprüft. Sonstige nicht-finanzielle Vermögenswerte werden auf Werthaltigkeit untersucht, wenn Hinweise vorliegen, dass der Buchwert den erzielbaren Betrag übersteigt. Zur Schätzung des Nutzungswerts muss die Unternehmensleitung die voraussichtlichen künftigen Cashflows des Vermögenswerts oder der Zahlungsmittel generierenden Einheit schätzen und einen angemessenen Abzinsungssatz wählen, um den Barwert dieser Cashflows zu ermitteln. Die entsprechenden Buchwerte sind unter Textziffer (12) dargestellt.

Leistungen an Arbeitnehmer

Pensionen und sonstige Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses und damit zusammenhängende Aufwendungen werden in Übereinstimmung mit versicherungsma-

thematischen Bewertungen ermittelt. Diese Bewertungen beruhen auf wesentlichen Annahmen, unter anderem hinsichtlich des Rechnungszinses, der erwarteten Gehalts- und Rententrends sowie der Lebenserwartung. Falls Änderungen der Annahmen in Bezug auf die genannten Parameter erforderlich sind, kann dies wesentliche Auswirkungen auf die künftige Höhe der bilanzierten Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen sowie der Aufwendungen für Altersversorgung haben. Weitere Details zur Bewertung der Pensionsrückstellungen sind in Textziffer (15) dargestellt.

Aktienbasierte Vergütung

Die Kosten aus der Gewährung von Eigenkapitalinstrumenten und Wertsteigerungsrechten an Mitarbeiter werden im Konzern mit dem beizulegenden Zeitwert dieser Eigenkapitalinstrumente und Wertsteigerungsrechte zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bzw. zum Bilanzstichtag bewertet. Zur Schätzung des beizulegenden Zeitwerts muss für die Gewährung von Eigenkapitalinstrumenten und Wertsteigerungsrechten ein geeignetes Bewertungsverfahren bestimmt werden; dieses ist abhängig von den Bedingungen der Gewährung. Weiterhin ist die Festlegung der voraussichtlichen Optionslaufzeit, Volatilität und Dividendenrendite sowie weiterer Annahmen erforderlich. Die entsprechenden Aufwendungen sind unter Textziffer (33) dargestellt.

Rückstellungen

Die Bestimmung von Rückstellungen für Gewährleistung und Rechtsstreitigkeiten beruht in erheblichem Maß auf Schätzungen. Die Einschätzung von Gewährleistungsansprüchen beruht auf historischen Erfahrungswerten, die in die Zukunft hochgerechnet werden. Rechtsstreitigkeiten liegen häufig komplexe rechtliche Fragestellungen zugrunde und sind mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Entsprechend liegt der Beurteilung, ob zum Stichtag eine gegenwärtige Verpflichtung als Ergebnis eines Ereignisses in der Vergangenheit besteht und ob ein künftiger Mittelabfluss wahrscheinlich und die Verpflichtung verlässlich schätzbar ist, ein erhebliches Ermessen durch das Management zugrunde. Sonstige Rückstellungen werden in Textziffer (16) dargestellt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Steuern

Unsicherheiten bestehen hinsichtlich der Auslegung komplexer steuerrechtlicher Vorschriften sowie der Höhe und des Entstehungszeitpunkts künftig zu versteuernder Ergebnisse. Angesichts der großen Bandbreite internationaler Geschäftsbeziehungen und des langfristigen Charakters und der Komplexität bestehender vertraglicher Vereinbarungen ist es möglich, dass Abweichungen zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und den getroffenen Annahmen bzw. künftige Änderungen solcher Annahmen in der Zukunft Anpassungen des bereits erfassten Steuerertrags und Steueraufwands erfordern. Der Konzern bildet, basierend auf vernünftigen Schätzungen, Rückstellungen für mögliche Auswirkungen steuerlicher Außenprüfungen in den Ländern, in denen er tätig ist. Die Höhe solcher Rückstellungen basiert auf verschiedenen Faktoren, wie beispielsweise der Erfahrung aus früheren steuerlichen Außenprüfungen und unterschiedlichen Auslegungen der steuerrechtlichen Vorschriften durch das steuerpflichtige Unternehmen und die zuständige Steuerbehörde. Solche unterschiedlichen Auslegungen können sich aus einer Vielzahl verschiedener Sachverhalte ergeben, abhängig von den Bedingungen, die im Sitzland der jeweiligen Konzern-Gesellschaft vorherrschen.

Aktive latente Steuern werden für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass hierfür zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird, so dass die Verlustvorträge tatsächlich genutzt werden können. Bei der Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern ist eine wesentliche Ermessensausübung der Unternehmensleitung bezüglich des erwarteten Eintrittszeitpunkts und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der künftigen Steuerplanungsstrategien erforderlich. Die entsprechenden Buchwerte sind unter Textziffer (22) dargestellt.

- (6) Konsolidierungsgrundsätze, Konsolidierungskreis und Anteilsbesitz

Alle Gesellschaften, die von der ADVA Optical Networking SE unmittelbar oder mittelbar beherrscht werden, werden vom Zeitpunkt der Erlangung der Beherrschung an vollkonsolidiert. Sie werden zu dem Zeitpunkt endkonsolidiert, zu dem die Beherrschung endet. Beherrschung ist dann ge-

ben, wenn die ADVA Optical Networking SE die Verfügungsgewalt über ein Unternehmen besitzt, eine Risikobelastung durch oder Anrechte auf variable künftige Zahlungsflüsse aus dem Engagement in den Beteiligungswert vorliegt und die Gesellschaft die Fähigkeit besitzt ihre Verfügungsgewalt dergestalt zu nutzen, dass dadurch die Höhe der variablen Rückflüsse des Beteiligungsunternehmens beeinflusst wird.

Umsätze, Aufwendungen und Erträge sowie Forderungen und Verbindlichkeiten innerhalb des Konzerns werden aufgerechnet.

Zwischenergebnisse, die aus konzerninternen Lieferungen und Leistungen stammen, werden eliminiert.

Unternehmenszusammenschlüsse

Unternehmenszusammenschlüsse seit dem 1. Januar 2010 werden unter Anwendung der Erwerbsmethode (Acquisition Method) bilanziert. Die Anschaffungskosten eines Unternehmenserwerbs bemessen sich als Summe der übertragenen Gegenleistung, bewertet mit dem beizulegenden Zeitwert am Tag des Erwerbs und der Anteile ohne beherrschenden Einfluss am erworbenen Unternehmen. Bei jedem Unternehmenszusammenschluss bewertet der Erwerber die Anteile ohne beherrschenden Einfluss entweder zum beizulegenden Zeitwert oder zum entsprechenden Anteil des identifizierbaren Nettovermögens des erworbenen Unternehmens. Im Rahmen des Unternehmenszusammenschlusses angefallene Kosten werden als Aufwand erfasst.

Erwirbt eine Konzern-Gesellschaft ein Unternehmen, beurteilt sie die geeignete Klassifizierung und Designation der finanziellen Vermögenswerte und übernommenen Schulden in Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen, wirtschaftlichen Gegebenheiten und am Erwerbszeitpunkt vorherrschenden Bedingungen. Dies beinhaltet auch eine Trennung der in Basisverträgen eingebetteten Derivate.

Bei sukzessiven Unternehmenszusammenschlüssen wird der vom Erwerber zuvor am erworbenen Unternehmen gehaltene Eigenkapitalanteil zum beizulegenden Zeitwert am Erwerbzeitpunkt neu bestimmt und der daraus resultierende Gewinn oder Verlust erfolgswirksam erfasst.

Vereinbarte bedingte Gegenleistungen werden am Erwerbzeitpunkt zum beizulegenden Zeitwert erfasst. Nachträgliche Änderungen des beizulegenden Zeitwerts einer bedingten Gegenleistung, die einen Vermögenswert oder eine Schuld darstellt, werden in Übereinstimmung mit IAS 39 entweder in der Gewinn- und Verlustrechnung oder im sonstigen Ergebnis erfasst. Eine bedingte Gegenleistung, die als Eigenkapital eingestuft ist, wird nicht neu bewertet und ihre spätere Abgeltung wird im Eigenkapital bilanziert.

Der Geschäfts- oder Firmenwert wird bei erstmaligem Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet, die sich als Überschuss der übertragenen Gegenleistung über die erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte und übernommenen Schulden, zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Schulden des Konzerns bemessen. Liegt diese Gegenleistung unter dem beizulegenden Zeitwert des Reinvermögens des erworbenen Unternehmens, wird der Unterschiedsbetrag nach nochmaliger Prüfung in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Nach dem erstmaligen Ansatz wird der Geschäfts- oder Firmenwert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Wertminderungen bewertet. Zum Zweck des Wertminderungstests wird der im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbene Geschäfts- oder Firmenwert ab dem Erwerbzeitpunkt den Zahlungsmittel generierenden Einheiten des Konzerns zugeordnet, die vom Unternehmenszusammenschluss erwartungsgemäß profitieren werden. Dies gilt unabhängig davon, ob andere Vermögenswerte oder Schulden des erworbenen Unternehmens diesen Zahlungsmittel generierenden Einheiten zugeordnet sind.

Wenn ein Geschäfts- oder Firmenwert einer Zahlungsmittel generierenden Einheit zugeordnet wurde und ein Geschäftsbereich dieser Einheit veräußert wird, wird der dem veräußerten Geschäftsbereich zuzurechnende Geschäfts- oder Firmenwert als Bestandteil des Buchwerts des Geschäftsbereichs bei der Ermittlung des Ergebnisses aus der Veräußerung des Geschäftsbereichs berücksichtigt. Der Wert des veräußerten Anteils des Geschäfts- oder Firmenwerts wird auf Grundlage der relativen Werte des veräußerten Geschäftsbereichs und des verbleibenden Teils der Zahlungsmittel generierenden Einheit ermittelt.

Anteile an assoziierten Unternehmen und an Gemeinschaftsunternehmen

Investitionen in Gesellschaften, an denen die ADVA Optical Networking SE mittelbar oder unmittelbar 20% bis 50% der Stimmrechte hält und auf deren operative und finanzielle Entscheidungen die ADVA Optical Networking SE maßgeblichen Einfluss hat (assoziierte Unternehmen), werden gemäß IAS 28 (Anteile an assoziierten Unternehmen) nach der Equity-Methode bilanziert. Hierbei werden die Anteile zunächst mit den Anschaffungskosten angesetzt und in der Folge um den Konzern-Anteil am Periodenergebnis fortgeschrieben. Der Konzern-Anteil am Gewinn oder Verlust assoziierter Unternehmen wird in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, der Anteil an erfolgsneutralen Rücklagenveränderungen der assoziierten Unternehmen wird in den Rücklagen ausgewiesen. Übersteigt der Anteil des Konzerns am Verlust eines assoziierten Unternehmens den Buchwert der Nettoinvestition in das assoziierte Unternehmen, verbucht der Konzern keine weiteren Verluste. Ein eventuell bei Erwerb entstehender Geschäfts- oder Firmenwert wird im Beteiligungsbuchwert erfasst. Bei Verlust des maßgeblichen Einflusses an einem assoziierten Unternehmen wird die verbleibende Beteiligung zu ihrem Marktwert bewertet und angesetzt. Alle Differenzen zwischen dem Buchwert des assoziierten Unternehmens und dem Marktwert der verbleibenden Beteiligung zum Zeitpunkt des Verlusts des maßgeblichen Einflusses einschließlich des Verkaufserlöses werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Konsolidierungskreis

Der Konzern-Abschluss zum 31. Dezember 2016 umfasst den Abschluss der ADVA Optical Networking SE und aller 16 (31. Dezember 2015: 15) nachfolgend aufgeführten hundertprozentigen Tochtergesellschaften (nachfolgend „die Konzern-Gesellschaften“ genannt):

(in Tausend)			Eigenkapital	Jahresüberschuss (-fehlbetrag)	Anteil am Kapital	
					unmittelbar	mittelbar
ADVA Optical Networking North America, Inc., Norcross/Atlanta (Georgia), USA (ADVA Optical Networking North America)	USD	*	59.794	5.768	-	100%
ADVA Optical Networking Ltd., York, Vereinigtes Königreich (ADVA Optical Networking York)	GBP	**	12.250	3.839	100%	-
Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz (OSA Schweiz)	CHF	*	7.247	-70	100%	-
ADVA Optical Networking sp. z o.o., Gdynia, Polen (ADVA Optical Networking Gdynia)	PLN	**	5.073	-5.195	100%	-
ADVA Optical Networking Israel Ltd., Ra'anana/Tel Aviv, Israel (ADVA Optical Networking Tel Aviv)	ILS	*	-9.997	-11.356	100%	-
ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Shenzhen)	CNY	**	45.381	3.112	100%	-
Oscilloquartz Finland Oy, Espoo, Finnland (OSA Finnland)	EUR	*	9	39	100%	-
ADVA IT Solutions Pvt. Ltd., Bangalore, Indien (ADVA IT Solutions)	INR	***	43.651	19.853	-	100%
ADVA Optical Networking Trading (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Trading)	USD	*	798	152	-	100%
ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd., Singapur (ADVA Optical Networking Singapur)	SGD	**	2.999	323	100%	-
ADVA Optical Networking Hong Kong Ltd., Hongkong, China (ADVA Optical Networking Hongkong)	HKD	**	2.017	477	-	100%
ADVA Optical Networking (India) Private Ltd., Gurgaon, Indien (ADVA Optical Networking Gurgaon)	INR	***	15.869	6.631	1%	99%
ADVA Optical Networking Serviços Brazil Ltda., São Paulo, Brasilien (ADVA Optical Networking São Paulo)	BRL	*	1.202	229	99%	1%
ADVA Optical Networking Corp., Tokio, Japan (ADVA Optical Networking Tokio)	JPY	*	81.954	2.606	100%	-
ADVA Optical Networking AB, Kista/Stockholm, Schweden (ADVA Optical Networking Stockholm)	SEK	**	1.537	175	100%	-
ADVA NA Holdings Inc., Atlanta (Georgia), USA (ADVA NA Holdings)	USA	*	60.687	-2	100%	-

* Nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2016.

** Nach lokalen handelsrechtlichen Vorschriften für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2015.

*** Nach lokalen handelsrechtlichen Vorschriften für das Geschäftsjahr zum 31. März 2016.

Konsolidierungskreisänderungen

Erwerb von Overture Networks Inc.

Am 13. Januar 2016 erwarb die ADVA NA Holdings Inc., Atlanta, Georgia, USA, eine zum gleichen Stichtag neu gegründete 100% Tochter der ADVA Optical Networking SE, 100% der Anteile der Overture Networks Inc., Morrisville, North Carolina, USA, zum vorläufigen Kaufpreis von USD 39.516 Tausend (EUR 36.535 Tausend, umgerechnet mit dem relevanten Wechselkurs im Zeitpunkt der Zahlung). Der vorläufige Kaufpreis war am Tag des Erwerbs in bar fällig. Darüber hinaus war im Falle des Erreichens vereinbarter Absatzziele innerhalb der ersten 12 Monate nach dem Erwerb eine zusätzliche Zahlung von USD 5.000 Tausend ebenfalls in bar vereinbart. Des Weiteren sind bei dem Erwerb Anschaffungsnebenkosten von EUR 293 Tausend angefallen, die direkt im operativen Aufwand erfasst wurden.

Im Zeitpunkt des Erwerbs beschäftigten die Overture Networks Inc. zusammen mit ihren drei 100%igen Tochtergesellschaften Overture International Inc., Morrisville, North Carolina, USA, Overture Networks Ltd., Bristol, Großbritannien und Overture Networks India Private Ltd. (umfirmiert in ADVA IT Solutions Pvt. Ltd.), Bangalore, Indien (nachfolgend auch als „Overture Networks Gruppe“ bezeichnet) insgesamt 180 Mitarbeiter. Die Overture Networks Gruppe fokussiert sich insbesondere auf die Entwicklung von Cloud-Zugangslösungen. Die zugrundeliegenden Technologien und das Knowhow werden das Portfolio von ADVA Optical Networking für Cloud-Zugangslösungen erweitern. Darüber hinaus verkauft die Overture Networks Gruppe hauptsächlich in Nordamerika erfolgreich Carrier Ethernet Access Produkte. In 2016 wurden die Overture Networks Inc. und die Overture International Inc. auf die ADVA Optical Networking North America verschmolzen. Die wesentliche Geschäftstätigkeit der Overture Networks Ltd. wurde auf die ADVA Optical Networking York überführt und die Gesellschaft in der Folge liquidiert.

Die im vorliegenden Konzernabschluss enthaltene finale Kaufpreisaufteilung nach IFRS 3 zum 13. Januar 2016 berücksichtigt die geleistete Kaufpreiszahlung, den beizulegenden Zeitwert des vereinbarten bedingten Kaufpreis im Zeitpunkt des Erwerbs in Höhe von USD 850 Tausend (EUR 786 Tausend, umgerechnet mit dem relevanten Stichtagkurs im Zeitpunkt des Erwerbs) sowie die Eröffnungsbilanz der Overture Networks Gruppe nach IFRS. Im Rahmen der Konsolidierung wurden erworbene Technologien, ein Markenname und erworbene Kundenbeziehungen aktiviert sowie in den Bilanzposten Vorräte, Sachanlagen, aktive und passive latente Steuern und Rechnungsabgrenzungsposten Anpassungen der Buchwerte an den beizulegenden Zeitwert vorgenommen. Der verbleibende Unterschiedsbetrag aus der Kaufpreisaufteilung wurde als Geschäfts- oder Firmenwert ausgewiesen. Der Firmenwert umfasst insbesondere erwartete Synergien aus der Akquisition sowie den beizulegenden Zeitwert des Mitarbeiterstamms der Overture Networks Gruppe.

Die erwarteten Restnutzungsdauern für die lineare Abschreibung der erworbenen immateriellen Vermögenswerte betragen:

Hardware Technologie	4 Jahre
Software Technologie	6 Jahre
Markenname	5 Jahre
Erworbene Kundenbeziehungen	8 Jahre

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Die beizulegenden Zeitwerte der übernommenen Vermögenswerte und Schulden zum Erwerbszeitpunkt und die Buchwerte unmittelbar vor dem Erwerbszeitpunkt setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	Buchwerte	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
Liquide Mittel	4.581	4.581
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	7.077	7.077
Vorräte	3.868	5.751
Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	1.317	2.270
Erworbene Technologien	-	8.679
Markenname	-	222
Erworbenen Kundenbeziehungen	-	5.751
Aktive latente Steuern	-	899
Sonstige kurz- und langfristige Vermögenswerte	785	785
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-3.268	-3.268
Rückstellung für die bedingte Kaufpreiszahlung	-786	-786
Sonstige Rückstellungen sowie sonstige kurzfristige und langfristige Verbindlichkeiten	-2.878	-2.878
Rechnungsabgrenzungsposten	-	-1.627
Passive latente Steuern	-	-6.871
Nettovermögen	10.696	20.585
Geschäfts- oder Firmenwert	-	16.736
Kaufpreis	-	37.321

Der Zahlungsmittelabfluss aufgrund des Unternehmenserwerbs setzt sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	
Von der Overture Networks Gruppe erworbene Zahlungsmittel	4.581
Abfluss von Zahlungsmitteln	-36.535
Tatsächlicher Zahlungsmittelabfluss	-31.954

Die Overture Networks Gruppe hat seit dem Erwerbszeitpunkt in 2016 EUR 36.460 Tausend zum Umsatz und negative EUR 1.201 Tausend zum Periodenergebnis des Konzerns beigetragen. Aufgrund der Verschmelzung der Overture Networks Inc. auf die ADVA Optical Networking North America zum 1. Juli 2016 ist ab diesem Zeitpunkt keine vollständige separate Ermittlung der Umsatz- und Ergebnisbeiträge der Overture Networks Gruppe mehr möglich. Daher wurden die relevanten Angaben im Wege der Extrapolation auf Basis der Werte zum 30. Juni 2016 ermittelt. Wenn die Overture Networks Gruppe bereits seit dem 1. Januar 2016 in den Konzernabschluss einbezogen worden wäre, hätte sich der Konzernumsatz um weitere EUR 1.689 Tausend erhöht und das Periodenergebnis des Konzerns um EUR 306 Tausend verschlechtert.

Die vereinbarten Absatzziele für die bedingte Kaufpreiszahlung wurden nicht erreicht. Die berücksichtigte Rückstellung in Höhe von USD 850 Tausend wurde daher am Jahresende 2016 erfolgswirksam aufgelöst.

Auszahlungen im Zusammenhang mit dem Erwerb einer Entwicklungsabteilung der FiSEC GmbH

Die zweite Kaufpreisrate in Höhe von EUR 455 Tausend für die FiSEC Akquisition wurde in Q1 2016 zur Zahlung fällig. In Q3 2016 erfolgte die Auszahlung einer weiteren Kaufpreisrate in Höhe von EUR 100 Tausend.

Liquidation der ADVA Optical Networking Oslo

In 2016 wurde die Liquidation der bereits im Geschäftsjahr 2014 geschlossenen Gesellschaft abgeschlossen. Aus der Endkonsolidierung ergab sich ein Aufwand von EUR 380 Tausend, der im sonstigen betrieblichen Aufwand ausgewiesen ist.

Liquidation der Overture Networks Ltd.

Im Dezember 2016 wurde die Gesellschaft liquidiert. Die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft wurde im Vorfeld bereits im Wesentlichen auf die ADVA Optical Networking York übertragen. Aus der Endkonsolidierung ergab sich ein Ertrag von EUR 19 Tausend.

Assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures)

ADVA Optical Networking North America hält eine 44,5%-ige Beteiligung an der OptXCon Inc., Raleigh (North Carolina), USA. Die Gesellschaft ist seit dem Jahr 2002 inaktiv, jedoch zum 31. Dezember 2016 nicht aus dem Handelsregister gelöscht. Die Beteiligung ist vollständig abgeschlossen. Es liegt kein lokaler Abschluss vor.

(7) Währungsumrechnung

Die funktionale Währung jeder Konzern-Gesellschaft ist die Währung, die dem hauptsächlich wirtschaftlichen Umfeld entspricht, in dem die Gesellschaft tätig ist. Die Berichtswährung des Konzern-Abschlusses entspricht der funktionalen Währung der Muttergesellschaft ADVA Optical Networking SE (EUR).

Geschäftsvorfälle in ausländischer Währung werden zunächst mit dem Kurs am Tag der Transaktion in die funktionale Währung der jeweiligen Konzern-Gesellschaft umgerechnet. Auf ausländische Währung lautende monetäre Vermögenswerte und Schulden werden mit dem Stichtagskurs am Abschlussstichtag umbewertet. Nicht-monetäre Posten, die zu historischen Anschaffungskosten in ausländischer Währung geführt werden, werden mit den am Tag der ursprünglichen Transaktion geltenden Währungskursen umgerechnet. Nicht-monetäre Posten in ausländischer Währung, die mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden, werden mit dem Währungskurs zum Zeitpunkt der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts umgerechnet.

Vermögenswerte und Schulden eines ausländischen Geschäftsbetriebs werden mit dem Stichtagskurs am Abschlussstichtag in EUR umgerechnet, die Eigenkapitalposten mit den jeweiligen historischen Wechselkursen. Die Posten der Gewinn- und Verlustrechnung werden mit dem Durchschnittskurs für den Berichtszeitraum umgerechnet. Aus der Währungsumrechnung resultierende Differenzen werden im kumulierten sonstigen Ergebnis ausgewiesen und

im Eigenkapital angesammelt. Beim Verkauf eines ausländischen Geschäftsbetriebs wird der entsprechende Anteil des kumulierten sonstigen Ergebnisses ergebniswirksam erfasst.

Jegliche im Zusammenhang mit dem Erwerb eines ausländischen Geschäftsbetriebs entstehenden Geschäfts- oder Firmenwerte und jegliche am beizulegenden Zeitwert ausgerichteten Anpassungen der Buchwerte der Vermögenswerte und Schulden, die aus diesem Erwerb resultieren, werden als Vermögenswerte und Schulden des ausländischen Geschäftsbetriebs bilanziert und zum Stichtagskurs in die Berichtswährung umgerechnet.

Die relevanten Umrechnungskurse zum EUR betragen:

	Stichtagskurs am 31. Dez. 2016	Stichtagskurs am 31. Dez. 2015	Durchschnittskurs 1. Jan. bis 31. Dez. 2016	Durchschnittskurs 1. Jan. bis 31. Dez. 2015
USD	1,0541	1,0926	1,1071	1,1113
GBP	0,8562	0,7380	0,8185	0,7268
CHF	1,0739	1,0814	1,0901	1,0742
PLN	4,4103	4,2400	4,3625	4,1824
ILS	4,0477	4,2606	4,2495	4,3191
CNY	7,3202	7,0912	7,3502	6,9808
SGD	1,5234	1,5449	1,5278	1,5267
HKD	8,1751	8,4688	8,5937	8,6155
INR	71,5935	72,5163	74,3713	71,2758
BRL	3,4305	4,2589	3,8645	3,6919
JPY	123,4000	131,5790	120,3335	134,4086
SEK	9,5525	9,1878	9,4668	9,3580
NOK	9,0863	9,6163	9,2971	8,9486

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-BILANZ

(8) Liquide Mittel

Die liquiden Mittel am 31. Dezember beinhalten folgende Werte, über die ADVA Optical Networking nur eingeschränkt verfügen kann:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Hinterlegte Sicherheiten	146	148

Die liquiden Mittel in China zum 31. Dezember 2016 in Höhe von EUR 3.436 Tausend (31. Dezember 2015: EUR 2.841 Tausend) unterliegen lokalen Devisenbestimmungen. Diese Regelungen beinhalten, außer im Fall üblicher Dividendenzahlungen, Beschränkungen für die Ausfuhr von Kapital aus China.

Guthaben bei Kreditinstituten werden mit variablen Zinssätzen für täglich kündbare Guthaben verzinst.

Kurzfristige Einlagen erfolgen für unterschiedliche Zeiträume, die in Abhängigkeit vom jeweiligen Zahlungsmittelbedarf des Konzerns zwischen einem Tag und drei Monaten betragen. Diese werden mit den jeweils gültigen Zinssätzen für kurzfristige Einlagen verzinst.

Zum 31. Dezember 2016 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 8.000 Tausend (zum 31. Dezember 2015: EUR 8.000 Tausend), für die alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren.

(9) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben in der Regel eine Fälligkeit von 30 bis 120 Tagen. Für Einzelprojekte können abweichende Zahlungskonditionen vereinbart werden.

Der Bruttobestand der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie die hierauf gebildeten Wertberichtigungen haben sich wie folgt entwickelt:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Bruttobestand	79.489	71.962
Wertminderungen		
Stand 1. Januar	1.583	1.786
Zuführungen	635	607
Verbrauch	-461	-16
Auflösungen	-751	-937
Kursdifferenzen	9	143
Stand 31. Dezember	1.015	1.583
Nettobestand	78.474	70.379

Zum 31. Dezember 2016 und 2015 bestanden keine wesentlichen nicht bilanzierten Kreditrisiken.

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen basieren im Wesentlichen auf einer Analyse der Fälligkeiten. Überfällige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stellen sich wie folgt dar:

(in Tausend EUR, am 31. Dezember)	2016 Bruttowert	2016 Wert- berichtigung	2015 Bruttowert	2015 Wert- berichtigung
Weniger als 3 Monate	11.228	-	9.954	-
3 bis 6 Monate	1.056	-	633	55
6 bis 12 Monate	1.088	550	864	433
Mehr als 1 Jahr	465	465	1.095	1.095
	13.837	1.015	12.546	1.583

Überfällige und nicht wertgeminderte Forderungen betragen am 31. Dezember 2016 EUR 12.822 Tausend (Vorjahr: EUR 10.963 Tausend). In 2016 und 2015 wurden keine Wertminderungen auf nicht überfällige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erfasst.

Eine Konzern-Gesellschaft hat eine Lieferantenkreditvereinbarung abgeschlossen, die dazu berechtigt, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen eines bestimmten Kunden mit einer Laufzeit von bis zu 120 Tagen zu übertragen. Die Kredit- und Inkasso-Risiken werden gegen Zahlung einer jährlichen Gebühr in Höhe von LIBOR plus 0,92% für Transaktionen bis 31. August 2014 und LIBOR plus 0,75% seit 1. September 2014 auf das Forderungsvolumen an die Finanzierungsgesellschaft übertragen. Im Jahr 2016 sind aus dieser Vereinbarung Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 216 Tausend (Vorjahr: EUR 230 Tausend) angefallen.

Eine weitere Konzerngesellschaft hat am 24. September 2014 einen Forderungskaufvertrag abgeschlossen, der dazu berechtigte, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestimmter Kunden mit einer Laufzeit von 45 bzw. 60 Tagen zu übertragen. Die Forderungen wurden gegen Zahlung eines Diskonts in Höhe des interpolierten EURIBOR zzgl. Liquiditätskosten der Finanzierungsgesellschaft plus 3% pro Jahr auf das Forderungsvolumen an die Finanzierungsgesellschaft übertragen. Pro Abrechnung fiel eine Gebühr von EUR 500 an. Der Vertrag galt für Forderungen, die spätestens am 31. Dezember 2015 fällig waren. Aus diesem Vertrag sind in 2016 keine Zinsaufwendungen angefallen (Vorjahr: EUR 2 Tausend).

(10) Vorräte

Am 31. Dezember setzen sich die Vorräte wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	21.764	14.479
Unfertige Erzeugnisse	4.179	5.306
Fertige Erzeugnisse	66.857	53.165
	92.800	72.950

Im Jahr 2016 wurden Wertminderungen in Höhe von EUR 5.053 Tausend (Vorjahr: EUR 3.028 Tausend) als Aufwand in den Herstellungskosten erfasst. Darin sind Wertaufholungen in Höhe von EUR 298 Tausend (Vorjahr: EUR 475 Tausend) aufgrund gestiegener Verkaufs- und Einkaufspreise enthalten.

Die in den Jahren 2016 und 2015 als Aufwand erfassten Materialkosten betragen EUR 321.499 Tausend und EUR 217.718 Tausend.

(11) Sonstige kurzfristige und langfristige Vermögenswerte

Am 31. Dezember setzen sich die sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Nicht-finanzielle Vermögenswerte		
Rechnungsabgrenzungsposten	2.707	1.596
Forderungen an Steuerbehörden	3.632	1.617
Übrige	703	1.459
Summe kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	7.042	4.672
Finanzielle Vermögenswerte		
Subventionszusagen für Forschungsprojekte	2.478	1.800
Positive Zeitwerte von derivativen Finanzinstrumenten	903	1.833
Übrige	319	442
Summe kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	3.700	4.075
	10.742	8.747

Die sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte sind unverzinslich und haben in der Regel eine Fälligkeit von 0 bis 60 Tagen.

Weitere Angaben zu den derivativen Finanzinstrumenten sind in Textziffer (21) enthalten.

Die sonstigen langfristigen Vermögenswerte setzen sich am 31. Dezember wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Finanzielle Vermögenswerte		
Beteiligungen	1.374	1.198
Subventionszusagen für Forschungsprojekte	1.567	1.453
Übrige	1.235	1.220
Summe langfristige finanzielle Vermögenswerte	4.176	3.871

Am 31. Dezember 2016 und 2015 waren keine langfristigen nicht-finanziellen Vermögenswerte bilanziert.

Bei den Beteiligungen handelt es sich um 9% der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Neshet, Israel (Vorjahr: 11% der Anteile).

Am 31. Dezember 2016 und 2015 sind für vierzehn bzw. zwölf Forschungsprojekte Subventionszusagen bilanziert. Diese Zuwendungen der öffentlichen Hand betreffen EU-Förderprojekte und nationale Subventionen.

Die Klassifizierung der Finanzinstrumente nach IAS 39 ist in Textziffer (27) dargestellt.

(12) Anlagevermögen

Das Anlagevermögen hat sich in den Jahren 2016 und 2015 wie folgt entwickelt:

(in Tausend EUR)	Anschaffungs- und Herstellungskosten							Kumulierte Abschreibungen							Buchwerte	
	Stand 1. Jan. 2016	Zu- gänge	Ab- gänge	Um- glie- dungen	Unterschiede aus der Währungsum- rechnung	Veränderung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2016	Stand 1. Jan. 2016	Ab- schrei- bung der Periode	Abschreibung auf Abgänge	Umglie- dungen	Unterschiede aus der Währungsum- rechnung	Veränderung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2016	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Leasing von Anlagegütern	2.549	-	-5	-	-1	-	2.543	2.549	-	-5	-	-1	-	2.543	-	-
Sachanlagen																
Grundstücke und Bauten	14.067	1.902	-265	-	-10	446	16.140	7.244	1.062	-233	-	-2	-	8.071	8.069	6.823
Technische Anlagen und Maschinen	68.695	8.852	-1.205	78	-87	-503	75.830	58.097	6.900	-1.168	-	-60	-1.646	62.123	13.707	10.598
Betriebs- und Geschäftsausstattung	12.489	1.787	-261	13	-326	262	13.964	10.173	1.548	-246	-	-265	-148	11.062	2.902	2.316
Anlagen im Bau	218	348	-	-121	3	-	448	-	-	-	-	-	-	-	448	218
	95.469	12.889	-1.731	-30	-420	205	106.382	75.514	9.510	-1.647	-	-327	-1.794	81.256	25.126	19.955
Immaterielle Vermögenswerte																
Geschäfts- oder Firmenwerte	77.177	-	-	-	-4.301	16.206	89.082	52.296	-	-	-	-4.222	-530	47.544	41.538	24.881
Aktivierete Entwicklungsprojekte	189.635	39.412	-4.095	-	-2.338	-	222.614	127.196	25.165	-4.100	-	-1.910	-	146.351	76.263	62.439
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	39.596	-	-	-	1.423	14.651	55.670	37.280	2.997	-	-	1.109	-	41.386	14.284	2.316
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	55.637	1.913	-255	30	-2	-1.069	56.254	53.715	1.903	-256	-	87	-1.340	54.109	2.145	1.922
	362.045	41.325	-4.350	30	-5.218	29.788	423.620	270.487	30.065	-4.356	-	-4.936	-1.870	289.390	134.230	91.558
Finanzanlagen																
Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen	1.165	-	-	-	43	-	1.208	1.165	-	-	-	43	-	1.208	-	-
	1.165	-	-	-	43	-	1.208	1.165	-	-	-	43	-	1.208	-	-
	461.228	54.214	-6.086	-	-5.596	29.993	533.753	349.715	39.575	-6.008	-	-5.221	-3.664	374.397	159.356	111.513

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend EUR)	Anschaffungs- und Herstellungskosten							Kumulierte Abschreibungen							Buchwerte	
	Stand 1. Jan. 2015	Zu- gänge	Ab- gänge	Um- glie- dungen	Unterschiede aus der Währungsum- rechnung	Veränderung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2015	Stand 1. Jan. 2015	Abschreibung der Periode	Abschreibung auf Abgänge	Umglie- dungen	Unterschiede aus der Währungsum- rechnung	Veränderung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2015	31. Dez. 2015	31. Dez. 2014
Leasing von Anlagegütern	2.583	-	-37	-	3	-	2.549	2.572	2	-28	-	3	-	2.549	-	11
Sachanlagen																
Grundstücke und Bauten	12.795	1.018	-48	-	302	-	14.067	6.303	804	-35	-	172	-	7.244	6.823	6.492
Technische Anlagen und Maschinen	63.084	4.985	-2.122	48	2.673	27	68.695	50.744	7.220	-1.957	11	2.079	-	58.097	10.598	12.340
Betriebs- und Geschäftsausstattung	11.978	1.426	-1.414	-6	502	3	12.489	10.008	1.190	-1.401	-13	389	-	10.173	2.316	1.970
Anlagen im Bau	148	369	-259	-53	13	-	218	-	-	-	-	-	-	-	218	148
	88.005	7.798	-3.843	-11	3.490	30	95.469	67.055	9.214	-3.393	-2	2.640	-	75.514	19.955	20.950
Immaterielle Vermögenswerte																
Geschäfts- oder Firmenwerte	73.720	-	-	-	3.340	117	77.177	50.139	-	-	-	2.157	-	52.296	24.881	23.581
Aktivierete Entwicklungsprojekte	156.143	32.071	-	-	1.421	-	189.635	99.705	26.396	-	-	1.095	-	127.196	62.439	56.438
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	34.858	-	-	-	2.795	1.943	39.596	34.203	346	-	-	2.731	-	37.280	2.316	655
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	54.420	1.038	-6	11	174	-	55.637	52.214	1.351	-6	2	154	-	53.715	1.922	2.206
	319.141	33.109	-6	11	7.730	2.060	362.045	236.261	28.093	-6	2	6.137	-	270.487	91.558	82.880
Finanzanlagen																
Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen	1.047	-	-	-	118	-	1.165	1.047	-	-	-	118	-	1.165	-	-
	1.047	-	-	-	118	-	1.165	1.047	-	-	-	118	-	1.165	-	-
	410.776	40.907	-3.886	-	11.341	2.090	461.228	306.935	37.309	-3.427	-	8.898	-	349.715	111.513	103.841

Sachanlagen

Die Entwicklung und Aufgliederung der Sachanlagen des Konzerns ist im Konzernanlagespiegel dargestellt.

In den Jahren 2016 und 2015 wurden keine Sachanlagen wertgemindert bzw. Wertaufholungen auf in Vorperioden wertgeminderte Sachanlagen vorgenommen.

Im Jahr 2016 hat der Konzern keine Zuwendungen der öffentlichen Hand für Sachanlagen erhalten (Vorjahr: EUR 126 Tausend). Aufgrund von Zuwendungsbescheiden wurden in 2016 keine Zuwendungen von den Anschaffungskosten abgesetzt (Vorjahr: EUR 94 Tausend).

Geschäfts- oder Firmenwerte

Am 31. Dezember setzen sich die Geschäfts- oder Firmenwerte sowie ihre Aufteilung auf die Zahlungsmittel generierenden Einheiten für die Werthaltigkeitsprüfung wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
FirstFibre Ltd. (ADVA Optical Networking York)	6.841	6.841
Cellware GmbH (ADVA Optical Networking SE plus)	481	481
Covaro Networks Inc. (ADVA Optical Networking SE plus)	10.150	10.150
Movaz Networks Inc. (ADVA Optical Networking North America)	4.448	4.448
Gryfsoft sp. z o.o. (ADVA Optical Networking SE plus)	130	130
Biran High-Tech Advisors Ltd. (ADVA Optical Networking SE plus)	277	277
Oscilloquartz SA (OSA Schweiz)	2.801	2.801
Time4 Systems Oy (ADVA Optical Networking SE plus)	89	89
FiSEC GmbH (ADVA Optical Networking SE plus)	28	28
Overture Networks Inc. (61% ADVA Optical Networking SE plus und 39% ADVA Optical Networking North America)	16.736	-
Effekt aus der Währungsumrechnung	-443	-364
	41.538	24.881

Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte

In den Jahren 2016 und 2015 wurden keine Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte aufwandswirksam erfasst.

Grundannahmen für die Werthaltigkeitsprüfungen

Seit 2015 sind alle Technologien in der ADVA Optical Networking SE gebündelt. Die steuerlichen Transferpreis-Verträge, die Definition der relevanten Zahlungsmittel generierenden Einheiten und die entsprechende Zuordnung der Geschäfts- oder Firmenwerte berücksichtigt diese Zentralisierung der Technologien im Konzern. Als Zahlungsmittel generierende Einheiten werden alle Gesellschaften angesehen, die aufgrund einer eigenen Kundenbasis und eigener Vertriebswege weitestgehend unabhängig von anderen Konzerngesellschaften dazu in der Lage sind Umsatz zu generieren. Alle abhängigen Entwicklungs- und Vertriebsdienstleister werden zukünftig als eine Einheit mit der ADVA Optical Networking SE (ADVA Optical Networking SE plus) berücksichtigt, da diese als Inhaberin sämtlicher Technologien für die weitere Entwicklung und Nutzung verantwortlich ist. Zur Durchführung der Werthaltigkeitsprüfung werden die Geschäfts- oder Firmenwerte grundsätzlich der Zahlungsmittel generierenden Einheit zugeordnet, in der die Konzerngesellschaft enthalten ist, bei deren Erwerb der Geschäfts- oder Firmenwert entstanden ist. ADVA Optical Networking SE plus, ADVA Optical Networking York, ADVA Optical Networking North America und OSA Schweiz stellen die Zahlungsmittel generierenden Einheiten dar.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Zum 31. Dezember 2016 und 2015 wurden die Nutzungswerte der Geschäfts- oder Firmenwerte auf der Grundlage von diskontierten künftigen Zahlungsströmen bestimmt (Discounted-Cash-Flow-Methode). Die folgenden zugrunde gelegten Annahmen bergen die größten Schätzungsunsicherheiten:

- Bruttogewinnmargen
- Abzinsungssätze
- Rohstoff-Preise
- Erwartete Marktanteile

Als Zahlungsströme gehen die erwarteten Cashflows für die nächsten drei Jahre auf Basis des genehmigten Budgets und der Drei-Jahres-Planung mit Bruttogewinnmargen, Marktanteilen und Rohstoff-Preisen in die Berechnung ein. Für den darüber hinausgehenden Zeitraum wird eine ewige Rente auf der Grundlage eines künftigen Nullwachstums einschließlich Inflationsausgleich berücksichtigt. Der verwendete Diskontierungssatz ist ein Vorsteuerzinssatz und reflektiert die spezifischen Risiken der betreffenden Konzern-Gesellschaft. Er wird jeweils nach dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) ermittelt. Die Eigenkapitalkosten setzen sich demnach aus dem risikolosen Zinssatz und einem Risikoaufschlag zusammen, der sich aus der Differenz der durchschnittlichen Markttrendite und dem risikolosen Zinssatz multipliziert mit dem unternehmensspezifischen Risiko (Beta-Faktor) ergibt. Der Beta-Faktor wird dafür von einer Gruppe vergleichbarer Unternehmen abgeleitet. Bei der Nutzungswertermittlung werden je nach Zahlungsmittel generierender Einheit Diskontierungszinssätze vor Steuern zugrunde gelegt.

· Diskontierungszinssätze vor Steuern	6,75% bis 8,34%
· Risikoloser Zinssatz	durchschnittlich 0,33%
· Risikoaufschlag	6,5%
· Beta-Faktor (gewichteter Durchschnitt einer Gruppe vergleichbarer Unternehmen)	1,10

Sensitivitätsanalyse

Die Auswirkungen nachteiliger Änderungen bei den der Berechnung zugrundeliegenden Annahmen auf die resultierenden Nutzungswerte werden nachstehend erläutert. Jede Grundannahme wird dabei unabhängig von den anderen Faktoren betrachtet, auch wenn grundsätzlich gegenseitige Abhängigkeiten bestehen:

- Bruttogewinnmargen – ab einer Reduzierung der im Planungszeitraum durchschnittlich erwarteten Bruttogewinnmargen um 4,3 Prozentpunkte würde ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking SE plus entstehen.
- Diskontierungszinssatz – ab einer Erhöhung des Diskontierungszinssatzes vor Steuern um 8,2 Prozentpunkte würde sich ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking North America ergeben.
- Wachstum – ab einer um mehr als 44,9% geringeren Umsatzwachstumsrate würde sich ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking SE plus ergeben.

Aktiviert Entwicklungsprojekte, immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen und sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die Buchwerte setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Aktiviert Entwicklungsprojekte	76.263	62.439
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	14.284	2.316
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	2.145	1.922
	92.692	66.677

Für Entwicklungsprojekte mit einer erwarteten Laufzeit von mehr als 12 Monaten wurden in 2016 Fremdkapitalkosten in Höhe von EUR 908 Tausend aktiviert (2015: EUR 360 Tausend). Die Ermittlung erfolgte auf Basis der gewichteten durchschnittlichen Verzinsung der Finanzverbindlichkeiten von 2,7%.

In den sonstigen immateriellen Vermögenswerten sind im Wesentlichen Lizenzen und Software enthalten.

Die immateriellen Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen beinhalten:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Erworbene Technologie Biran	111	210
Erworbene Technologie Time4 Systems	456	584
Erworbene Technologie FiSEC	993	1.283
Erworbene Hardware Technologie Overture	3.260	-
Erworbene Software Technologie Overture	3.919	-
Markenname Ensemble	185	-
Erworbene Kundenbeziehungen OSA	166	239
Erworbene Kundenbeziehungen Overture	5.194	-
	14.284	2.316

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Aktiviert Entwicklungsprojekte	25.165	26.396
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	2.997	346
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	1.903	1.351
	30.065	28.093

Dabei betrifft die Abschreibung für immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen folgende Sachverhalte:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Erworbene Technologie Covaro	-	91
Erworbene Technologie Biran	105	104
Erworbene Technologie Time4 Systems	127	53
Erworbene Technologie FiSEC	291	24
Erworbene Hardware Technologie Overture	1.020	-
Erworbene Software Technologie Overture	666	-
Markenname Ensemble	42	-
Erworbene Kundenbeziehungen OSA	73	74
Erworbene Kundenbeziehungen Overture	673	-
	2.997	346

Die erworbene Technologie von Covaro wurde in 2015 vollständig abgeschrieben.

Abschreibungen auf aktiviert Entwicklungsprojekte und Abschreibungen auf erworbene Technologien werden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in den Herstellungskosten ausgewiesen. Abschreibungen auf erworbene Kundenbeziehungen werden in den Vertriebs- und Marketingkosten erfasst.

In den Jahren 2016 und 2015 wurden keine Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer erfasst.

Die Methode der Werthaltigkeitsprüfung entspricht der unter dem Abschnitt „Geschäfts- oder Firmenwerte“ beschriebenen Methode. Die Grundannahmen und Schätzungsunsicherheiten sind identisch.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

(13) Finanzverbindlichkeiten

Folgende Übersicht zeigt die einzelnen Finanzverbindlichkeiten und ihre Fälligkeit:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	Verzinsung	Fälligkeit		
			≤ 12 Monate	13-36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank*	9.365	Fester Zinssatz, subventioniert***	6.148	3.217	-
	25.000	Fester Zinssatz, subventioniert***	6.250	12.500	6.250
	10.000	Fester Zinssatz, subventioniert***	2.500	5.000	2.500
Kredit der HSBC*	15.000	Fester Zinssatz, subventioniert***	3.750	7.500	3.750
Summe Finanzverbindlichkeiten	59.365		18.648	28.217	12.500

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2015	Verzinsung	Fälligkeit		
			≤ 12 Monate	13-36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank*	156**	Fester Zinssatz, subventioniert***	156	-	-
	417	Fester Zinssatz, subventioniert***	417	-	-
	15.596	Fester Zinssatz, subventioniert***	6.147	9.449	-
Kredit der HSBC*	15.000	Fester Zinssatz, subventioniert***	-	7.500	7.500
Schuldscheindarlehen Portigon AG*	11.500	Variabler Zinssatz, Basis 3M EURIBOR	11.500	-	-
Summe Finanzverbindlichkeiten	42.669		18.220	16.949	7.500

Die Verzinsung der ausstehenden zinstragenden Finanzverbindlichkeiten betrug im Jahr 2016 durchschnittlich zwischen 1,40% und 2,55% pro Jahr.

Im Januar 2016 hat die ADVA Optical Networking SE zwei Darlehensverträge mit der IKB Deutsche Industriebank in Höhe von insgesamt EUR 35.000 Tausend abgeschlossen. Die Darlehen haben jeweils eine Laufzeit von 5 Jahren und werden mit 1,40% p.a. verzinst. Ab Q1 2017 erfolgt die Tilgung in 16 gleichen Raten von insgesamt EUR 2.188 Tausend je Quartal.

Im Dezember 2015 hat die ADVA Optical Networking SE einen Darlehensvertrag mit der HSBC in Höhe von EUR 15.000 Tausend abgeschlossen. Das Darlehen hat eine Laufzeit von 5 Jahren und wird mit 1,40% p.a. verzinst. Ab Q1 2017 erfolgt die Tilgung in 16 gleichen Raten von EUR 938 Tausend je Quartal.

Im Dezember 2015 hat die ADVA Optical Networking SE das Schuldscheindarlehen der Portigon AG in Höhe von EUR 11.500 Tausend vorzeitig gekündigt. Die vollständige Rückzahlung des Darlehens erfolgte im Januar 2016.

Der beizulegende Zeitwert der Finanzverbindlichkeiten ist unter Textziffer (27) dargestellt.

* Wesentliche Verpflichtungsklauseln beziehen sich auf den Konzern-Verschuldungsgrad zum Jahresende sowie die Nettoliquidität zum Quartalsende.

** Das Darlehen der IKB Deutsche Industriebank war zu Ende 2015 in Höhe von EUR 5.581 Tausend durch eine Buchgrundschild auf die Produktions- und Entwicklungsstätte in Meiningen besichert. Zum 31. Dezember 2016 wurde die Buchgrundschild nach vollständiger Rückzahlung des Darlehens gelöst.

*** Subventioniert von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

(14) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurz- und langfristige Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind unverzinslich und innerhalb von 30 bis 90 Tagen zur Zahlung fällig.

Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten setzen sich am 31. Dezember wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern aus ausstehendem Urlaub	2.048	1.093
Verbindlichkeiten aus einbehaltener Lohnsteuer und Sozialabgaben	1.777	2.220
Verbindlichkeiten gegenüber Steuerbehörden	1.139	2.385
Verpflichtungen aus subventionierten Forschungsprojekten	2.256	1.714
Übrige	1.004	1.562
Summe kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	8.224	8.974
Finanzielle Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern aus ausstehenden variablen Gehaltsbestandteilen sowie aus Lohn und Gehalt	14.008	16.133
Negative Zeitwerte von derivativen Finanzinstrumenten	-	41
Übrige	911	1.711
Summe kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	14.919	17.885
	23.143	26.859

Am 31. Dezember beinhalten die sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten		
Verpflichtungen aus subventionierten Forschungsprojekten	1.594	1.681
Übrige	1.469	1.265
Summe langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	3.063	2.946
Finanzielle Verbindlichkeiten		
Übrige	200	758
Summe langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	200	758
	3.263	3.704

Sonstige nicht-finanzielle langfristige Verbindlichkeiten beinhalten am 31. Dezember 2016 im Wesentlichen abgegrenzte Mietaufwendungen in Höhe von EUR 1.377 Tausend (Vorjahr: EUR 1.247 Tausend).

Die Aufteilung der Finanzinstrumente nach Klassen gemäß IAS 39 ist in Textziffer (27) dargestellt.

(15) Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Bei der betrieblichen Altersversorgung ist zwischen beitrags- und leistungsorientierten Versorgungssystemen zu unterscheiden.

Bei beitragsorientierten Versorgungsplänen (Defined Contribution Plans) werden die Aktivposten dieser Versorgungspläne getrennt vom Vermögen der Gesellschaft von Treuhändern verwaltet. Die Gesellschaft ist lediglich zur Zahlung der im jeweiligen Versorgungsplan festgelegten Beiträge verpflichtet. Zahlungen an beitragsorientierte Versorgungspläne werden bei Fälligkeit aufwandswirksam. Zahlungen an staatlich verwaltete Altersversorgungsprogramme, bei denen die Gesellschaft ebenfalls nur einen fest definierten Beitrag zu leisten hat, werden wie beitragsorientierte Versorgungspläne behandelt. Der Konzern unterhält in verschiedenen Konzern-Gesellschaften unterschiedliche beitragsorientierte Altersversorgungspläne. In 2016 beträgt der Aufwand für beitragsorientierte Versorgungspläne EUR 1.384 Tausend (im Vorjahr: EUR 1.133 Tausend).

Bei leistungsorientierten Versorgungsplänen (Defined Benefit Plans) besteht die Verpflichtung der Gesellschaft darin, die zugesagten Leistungen an aktive und ehemalige Mitarbeiter zu erfüllen, wobei zwischen fonds- und rückstellungsgedeckten Versorgungssystemen unterschieden wird. Der Konzern unterhält leistungsorientierte Versorgungspläne in der Schweiz, Italien und Indien.

Bei den Versorgungsplänen in der Schweiz handelt es sich um endgehaltsabhängige Zusagen mit einer garantierten Mindestverzinsung. Die Versorgungsleistungen umfassen neben dem Altersruhegeld auch Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen. Das Vermögen der Pensionspläne wird von Treuhändern verwaltet. Die Verwaltung erfolgt entsprechend den lokalen gesetzlichen Vorschriften. Bei den Versorgungsplänen in Italien und Indien handelt es sich um entgeltabhängige Zusagen, die rückstellungsgedeckt sind.

Am 31. Dezember 2016 weist ADVA Optical Networking Pensionsrückstellungen in Höhe von EUR 4.705 Tausend (31. Dezember 2015: EUR 4.048 Tausend) aus. Zum Jahresende ermitteln sich die ausgewiesenen Pensionsrückstellungen wie folgt:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Barwert der Verpflichtungen	15.232	14.529
Zeitwert der Planvermögen	-10.527	-10.481
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	4.705	4.048

Die bilanzielle Entwicklung der Pensionsrückstellungen lässt sich wie folgt herleiten:

(in Tausend EUR)	Barwert der Verpflichtungen	Zeitwert der Planvermögen	Gesamt
1. Jan. 2016	14.529	-10.481	4.048
Aufwendungen und Erträge			
Laufender Dienstaufwand	686	-	686
Zinsaufwand (+)/-ertrag (-)	157	-109	48
Nachzuverrechnender Dienstaufwand	-252	-	-252
Neubewertungen			
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Änderungen finanzieller Annahmen	845	-	845
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Änderungen demografischer Annahmen	-89	-	-89
Gewinne (-)/Verluste (+) aus erfahrungsbedingter Anpassung	-256	-	-256
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planvermögen ohne im Zinsertrag erfasste Beträge	-	44	44
Mitarbeiterbeiträge	323	-323	-
Fonddotierungen	-	-452	-452
Auszahlungen aus dem Planvermögen im Zuge des Ausscheidens von Mitarbeitern	-844	844	-
Auszahlungen durch ADVA Optical Networking	-34	-	-34
Währungsdifferenzen und sonstige Veränderungen	167	-50	117
31. Dezember 2016	15.232	-10.527	4.705

Am 31. Dezember 2016 besteht der Anwartschaftsbarwert der Verpflichtungen in Höhe von EUR 14.501 Tausend gegenüber aktiven Mitarbeitern und in Höhe von EUR 731 Tausend gegenüber Renteneempfängern. Im Durchschnitt verbleiben die Mitarbeiter in der Schweiz, Italien und Indien noch 10,9 bzw. 18,3 bzw. 10,0 Jahre im Unternehmen. In der Schweiz wird nach Erreichen des Renteneintrittsalters in der Regel mit der Auszahlung einer monatlichen Rente begonnen. In Italien und Indien erfolgt die Auszahlung des angesparten Betrags in der Regel mit dem Ausscheiden aus dem Unternehmen in einem Betrag.

Die jährlichen Arbeitgeberzahlungen liegen in 2017 erwartungsgemäß bei EUR 436 Tausend.

Der Barwert der Verpflichtungen wird nach versicherungsmathematischen Methoden berechnet. Dabei wurden folgende wesentliche Bewertungsannahmen zugrunde gelegt:

	2016			2015	
	Schweiz	Italien	Indien	Schweiz	Italien
Abzinsungsfaktor	0,65%	1,75%	6,50%	1,05%	2,19%
Inflationsrate	1,00%	1,75%	n/a	0,75%	1,75%
Gehaltstrend	1,00%	2,00%	7,00%	1,00%	2,00%

Die Zinssätze wurden in Übereinstimmung mit der mittleren gewichteten Restlaufzeit der jeweiligen Verpflichtungen gewählt. Dabei basiert die Ermittlung des Rechnungszinses in der Schweiz und Italien auf der Rendite von qualitativ hochwertigen Unternehmensanleihen mit AA-Rating. Der Rechnungszins in Indien basiert auf der Rendite von indischen Staatsanleihen.

Die gewichtete durchschnittliche Duration der Leistungsverpflichtungen in der Schweiz, in Italien bzw. in Indien am 31. Dezember 2016 beträgt 19,3 bzw. 14,6 bzw. 8,6 Jahre.

Für ADVA Optical Networking ergeben sich Risiken aus den Pensionszusagen von leistungsorientierten Versorgungsplänen. Die Veränderung versicherungsmathematischer Bewertungsparameter insbesondere des Abzinsungsfaktors kann sich wesentlich auf die Höhe der Pensionsverpflichtung auswirken.

Die folgende Sensitivitätsbetrachtung zeigt, wie sich die Veränderung wesentlicher Bewertungsparameter auf den Barwert der Verpflichtungen ausgewirkt hätte:

(in Tausend EUR)		Veränderung der Anwartschaftsbarwerte
Abzinsungsfaktor	Erhöhung um 0,25%	-651
	Verminderung um 0,25%	706
Gehaltstrend	Erhöhung um 0,25%	107
	Verminderung um 0,25%	-105

Die Sensitivitätsbetrachtung wurde für den Rechnungszins und den Gehaltstrend jeweils isoliert vorgenommen. Hierzu wurden sowohl für den Anstieg als auch den Rückgang der Annahme weitere versicherungsmathematische Bewertungen durchgeführt.

Die Inflationsrate und der Rententrend stellen bei ADVA Optical Networking Parameter mit geringer Sensitivität dar.

Die Zusammensetzung ausgegliederter Vermögenswerte nach Anlagekategorien am 31. Dezember 2016 stellt sich wie folgt dar:

	Notierte Marktpreise	Sonstige Bewertungen
Eigenkapitalinstrumente	23,52%	-
Schuldverschreibungen	27,74%	-
Immobilienfonds	20,42%	-
Qualifizierte Versicherungsverträge	-	14,54%
Liquide Mittel	-	3,41%
Sonstige	-	10,37%

Das Anlagevermögen der Pensionsfonds wird durch den externen Treuhänder fortlaufend unter Risiko- und Ertragsgesichtspunkten überwacht und gesteuert.

(16) Sonstige Rückstellungen

Die Zusammensetzung und Entwicklung der sonstigen Rückstellungen ist dem folgenden Rückstellungsspiegel zu entnehmen:

(in Tausend EUR)	1. Jan. 2016	Inanspruchnahme	Auflösung	Zuführung	Umbuchung	Unterschiede aus der Währungs- umrechnung	Veränderungen des Konsoli- dierungskreises	31. Dez. 2016
Kurzfristige Rückstellungen								
Gewährleistungsrückstellung	815	-309	-35	1.802	-108	22	394	2.581
Personalarückstellungen	461	-363	-42	459	-	-3	18	530
Übrige kurzfristige Rückstellungen	8.615	-4.568	-3.027	6.880	-	1	777	8.678
	9.891	-5.240	-3.104	9.141	-108	20	1.189	11.789
Langfristige Rückstellungen								
Gewährleistungsrückstellung	882	-167	-	431	108	10	-	1.264
Personalarückstellungen	735	-339	-180	-	-	-	-	216
Übrige langfristige Rückstellungen	15	-15	-	27	-	-	-	27
	1.632	-521	-180	458	108	10	-	1.507
Rückstellungen gesamt	11.523	-5.761	-3.284	9.599	-	30	1.189	13.296

Die erwarteten Kosten für die Erfüllung von Gewährleistungsansprüchen werden auf Grundlage von Erfahrungen der Vergangenheit unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen auf Basis eines Prozentsatzes der Umsatzerlöse zurückgestellt. Unterschiede zwischen den tatsächlichen und den erwarteten Aufwendungen führen zu Änderungen der Schätzungen und werden ergebniswirksam in der Periode verbucht, in der die Änderung eingetreten ist.

Kurzfristige Personalarückstellungen enthalten hauptsächlich Auf-

wendungen für Abfindungszahlungen sowie Aufwendungen für die Berufsgenossenschaft und andere gesetzliche Verpflichtungen.

In den übrigen kurzfristigen Rückstellungen sind insbesondere Rückstellungen für ausstehende Rechnungen, die in ihrer Höhe und ihrer Fälligkeit ungewiss sind, sowie Rückstellungen für potenzielle vertragliche Verpflichtungen enthalten.

Langfristige Personalarückstellungen enthalten im Wesentlichen Aufwendungen für die Verpflichtungen aus aktienbasierten Vergütungsprogrammen.

(17) Eigenkapital

Stammaktien und gezeichnetes Kapital

Zum 31. Dezember 2016 hat die ADVA Optical Networking SE 49.498.934 (zum 31. Dezember 2015: 49.374.484) auf den Inhaber lautende Stammaktien mit einem anteiligen Betrag am Grundkapital von EUR 1,00 (Stückaktien) ausgegeben.

Stammaktien berechtigen den Inhaber zum einfachen Stimmrecht in der Hauptversammlung und zum Erhalt einer Dividende im Falle einer Ausschüttung. An Stammaktien sind keine Einschränkungen geknüpft.

Kapitaltransaktionen

Im Jahr 2016 wurden im Zusammenhang mit der Ausübung von Aktienoptionen 124.450 Stückaktien aus bedingtem Kapital an Mitarbeiter der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter von Konzern-Gesellschaften ausgegeben (im Vorjahr 1.278.053 Stückaktien). Der Nennwert der ausgegebenen Aktien in Höhe von EUR 125 Tausend (Vorjahr: EUR 1.278 Tausend) wurde dem gezeichneten Kapital zugeführt. Das Aufgeld aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 296 Tausend (Vorjahr: EUR 1.939 Tausend) wurde in der Kapitalrücklage erfasst.

Weitere Angaben zu den Aktienoptionsprogrammen werden in Textziffer (33) dargestellt.

Genehmigtes Kapital

Laut Satzung ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 19. Mai 2020 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt EUR 24.048 Tausend durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (genehmigtes Kapital 2015/I). Der Vorstand ist hierbei ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats über den Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre zu entscheiden. Das Bezugsrecht der Aktionäre kann bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlage bzw. gegen Bareinlage ausgeschlossen werden, soweit die während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gegen Bar- oder Sacheinlage ausgegebenen Aktien insgesamt 20% des Grundkapitals nicht überschreiten.

Bedingtes Kapital

In der Hauptversammlung am 11. Mai 2016 wurde das bedingte Kapital 2003/2008 um EUR 104 Tausend auf EUR 179 Tausend herabgesetzt und das bedingte Kapital 2011/I um EUR 1.511 Tausend auf EUR 4.759 Tausend erhöht. Die Beschlüsse wurden am 26. Mai 2016 in das Handelsregister eingetragen.

Nach Berücksichtigung der oben genannten Kapitaltransaktionen belaufen sich die bedingten Kapitalien zum 31. Dezember 2016 insgesamt auf EUR 4.813 Tausend.

Die Entwicklung der gezeichneten, genehmigten und bedingten Kapitalien ist in folgender Übersicht dargestellt:

(in Tausend EUR)	Gezeichnetes Kapital	Genehmigtes Kapital 2015/I	Bedingtes Kapital 2003/2008	Bedingtes Kapital 2011/I
1. Jan. 2016	49.374	24.048	283	3.248
Veränderung durch Beschlüsse der Hauptversammlung	-	-	-104	1.511
Ausübung von Aktienoptionen	125	-	-83	-42
31. Dez. 2016	49.499	24.048	96	4.717

Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage enthält das Aufgeld aus ausgegebenen Aktien sowie bei der Ausübung von Aktienoptionen erhaltene Zuzahlungen in das Eigenkapital der Gesellschaft. Die Kapitalrücklage beinhaltet darüber hinaus als Personalaufwand erfasste kumulierte Aufwendungen für erteilte Bezugsrechte im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen in Höhe von EUR 18.535 Tausend (Vorjahr: EUR 17.171 Tausend).

Kumuliertes sonstiges Ergebnis

Das kumulierte sonstige Ergebnis dient der Erfassung von Differenzen aus der Umrechnung der Abschlüsse ausländischer Konzern-Gesellschaften. Darüber hinaus ist das Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen in dieser Position enthalten.

Die Steuereffekte auf Bestandteile des kumulierten sonstigen Ergebnisses stellen sich wie folgt dar:

(in Tausend EUR)	Vor Steuern	2016 Steuereffekt	Nach Steuern
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen	-2.636	92	-2.544
	-2.636	92	-2.544

(in Tausend EUR)	Vor Steuern	2015 Steuereffekt	Nach Steuern
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen	-2.091	82	-2.009
	-2.091	82	-2.009

Die Veränderungen des Eigenkapitals sind in der Übersicht zur Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals dargestellt.

Stimmrechte

Die Gesellschaft hat im Jahr 2016 folgende Mitteilung gemäß § 21 Absatz 1, § 25 Absatz 1 und § 26 WpHG auf der Website des Konzerns veröffentlicht:

Datum der Änderung der Beteiligung	Name der Inhaber der Beteiligung	Schwellenwert-über-/-unterschreitung	Anteil der Stimmrechte
30. Dez. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	4,40%
27. Dez. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	4,01%
11. Nov. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	4,39%
10. Nov. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	4,37%
4. Nov. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	4,50%
1. Nov. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	3,33%
26. Okt. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	3,25%
13. Okt. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	unter 3%	2,77%
12. Okt. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	3,33%
27. Sep. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	unter 3%	2,79%
26. Sep. 2016	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	3,11%
15. Jul. 2016	Deutsche Asset Management Investment, Frankfurt, Deutschland	über 3%	5,00%
11. Jul. 2016	Deutsche Asset Management Investment, Frankfurt, Deutschland	über 3%	5,46%
11. Jan. 2016	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3%	1,63%
8. Jan. 2016	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	6,93%

ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN- GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

(18) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse in den Jahren 2016 und 2015 enthalten Dienstleistungsumsätze in Höhe von EUR 60.250 Tausend bzw. EUR 54.005 Tausend. Die übrigen Umsatzerlöse umfassen im Wesentlichen Produktumsätze.

Eine Aufteilung der Umsatzerlöse nach geografischen Regionen ist in der Übersicht zur Segmentberichterstattung in Textziffer (26) dargestellt.

(19) Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Sonstige betriebliche Erträge		
Zuwendungen der öffentlichen Hand	2.011	1.869
Erstattungen eines strategischen Partners für gemeinsame Entwicklungstätigkeiten	80	229
Auflösung von Wertminderungen auf Forderungen	746	942
Auflösung von Rückstellungen	3.284	904
Übrige	492	1.056
	6.613	5.000
Sonstige betriebliche Aufwendungen		
Abschreibungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-150	-350
Endkonsolidierungsergebnis	-361	-
Übrige	-290	-258
	-801	-608
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	5.812	4.392

(20) Zinserträge und -aufwendungen

Zinserträge bestehen hauptsächlich aus Zinsen für Tagesgeldkonten sowie für kurzfristige Sichtgeldeinlagen mit Laufzeiten von einem Tag bis drei Monaten.

Zinsaufwendungen entstehen im Wesentlichen durch Finanzverbindlichkeiten und Forderungskaufverträge. Darüber hinaus sind hier die Netto-Zinsaufwendungen aus der Bewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen enthalten. Weitere Details sind in den Textziffern (9), (13) und (15) dargestellt.

(21) Sonstiges Finanzergebnis und derivative Finanzinstrumente

Das sonstige Finanzergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Währungskursgewinne	16.699	13.799
<i>davon: Gewinne aus Devisentermingeschäften</i>	3.735	3.872
Währungskursverluste	-16.991	-11.640
<i>davon: Verluste aus Devisentermingeschäften</i>	-1.615	-506
	-292	2.159

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Devisentermingeschäfte

Zur Absicherung von Währungskursrisiken auf künftige Kapitalflüsse schloss der Konzern am 28. Januar und am 18. März 2016 zwei Devisentermingeschäfte ab, die am 29. März und am 28. Juni 2017 fällig werden. Die in 2016 erfassten unrealisierten Gewinne betragen EUR 903 Tausend.

Zwischen dem 18. Juni 2015 und dem 19. September 2016 schloss der Konzern insgesamt fünfzehn Devisentermingeschäfte ab, die im Jahr 2016 fällig bzw. vorzeitig realisiert wurden. Aus diesen Transaktionen resultiert ein Nettoergebnis in Höhe von positiven EUR 1.217 Tausend.

Angaben zum beizulegenden Zeitwert

Zum 31. Dezember hielt der Konzern folgende Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden:

(in Tausend EUR)	Beizulegender Zeitwert		Nominalwert	
	2016	2015	2016	2015
Devisentermingeschäfte	903	1.792	16.075	66.590

Als Nominalwert bezeichnet man die rechnerische Bezugsgröße (Grundgeschäft), aus der sich Zahlungen ableiten. Sicherungsgegenstand und Risiko sind nicht das Nominalvolumen selbst, sondern die darauf bezogenen Währungskurs-, Zins- bzw. Preisänderungen.

Der beizulegende Zeitwert spiegelt die Bonität der Instrumente wieder. Da es sich bei den Sicherungsgeschäften nur um marktübliche Instrumente handelt, wird der beizulegende Wert anhand von Marktnotierungen ohne Verrechnung etwaiger gegenläufiger Wertentwicklungen aus zugrunde liegenden Grundgeschäften ermittelt.

Der beizulegende Zeitwert der Transaktionen ist in der Konzernbilanz in den sonstigen kurzfristigen Vermögenswerten bzw. sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

(22) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich in Deutschland aus der Körperschaftsteuer, dem Solidaritätszuschlag und der Gewerbeertragsteuer zusammen. Die Besteuerung im Ausland wird zu den jeweils dort geltenden Steuersätzen berechnet. Diese variieren von 15% bis 37% (Vorjahr: 15% bis 37%).

Die Bestandteile des gesamten Steueraufwands des Konzerns stellen sich wie folgt dar:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Laufende Steuern		
Tatsächlicher Steueraufwand	-3.214	-2.097
Anpassungen von in Vorjahren angefallenen tatsächlichen Ertragsteuern	1.695	167
	-1.519	-1.930
Latente Steuern		
Temporäre Differenzen und Verlustvorträge	4.409	679
Änderungen in Steuersätzen	-373	23
	4.036	702
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	2.517	-1.228

Eine Überleitung der Ertragsteuern, die anhand des Ergebnisses vor Steuern und des für die Konzernmutter relevanten deutschen Ertragsteuersatzes von 28,57% (Vorjahr: 27,73%) erwartet werden, zu den effektiven Steuern vom Einkommen und Ertrag ist nachfolgend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Ergebnis vor Steuern	19.015	28.076
Erwartete Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-5.433	-7.785
Auswirkungen von Steuersatzänderungen	-373	23
Laufende Steuern aus Vorjahren	1.695	167
Anpassung des Steuerbetrags an abweichende lokale Steuersätze	421	418
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen aus Aktienoptionen	-222	-3
Differenzen aus ausländischen Betriebsstätten	-31	-39
Steuerfreie Erträge und steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen	11.330	-194
Sonstige Anpassungen im Ansatz von latenten Steueransprüchen	-12.737	1.600
Aktivierung zuvor nicht berücksichtigter Verlustvorträge	8.189	4.657
Nicht aktivierte latente Steuern auf Verlustvorträge	-324	-74
Sonstige Unterschiede	2	2
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	2.517	-1.228
Effektiver Steuersatz	-13,24%	4,4%

Der Ergebniseffekt aus der Aktivierung von zuvor nicht berücksichtigten steuerlichen Verlustvorträgen betrifft im Wesentlichen die Erhöhung der aktiven latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge der ADVA Optical Networking SE um EUR 3.322 Tausend (Vorjahr: EUR 1.818 Tausend) und der ADVA Optical Networking North America um EUR 684 Tausend aus der Aktivierung für Jahre vor 2016 (Vorjahr: EUR 1.988 Tausend), sowie die Nutzung bislang nicht aktivierter Verlustvorträge der ADVA Optical Networking North America um EUR 3.319 Tausend (Vorjahr: Null) und Oscilloquartz SA um Null (Vorjahr: EUR 1.055 Tausend).

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Die Zusammensetzung der aktiven und passiven latenten Steuern zum 31. Dezember 2016 und 2015 ist nachstehend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2016		2015	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
Kurzfristige Vermögenswerte				
Liquide Mittel	1	-	1	-
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	14	-31	49	-15
Vorräte	3.004	-1.109	2.557	-1.052
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	-	-258	2	-511
Summe kurzfristige Vermögenswerte	3.019	-1.398	2.609	-1.578
Langfristige Vermögenswerte				
Leasing von Anlagegütern	1	-	2	-
Sachanlagen	404	-482	504	-284
Geschäfts- oder Firmenwerte	-	-2.249	-	-1.994
Aktivierte Entwicklungsprojekte	731	-22.311	709	-17.743
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	1.826	-3.448	743	-214
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	20	-4	22	-
Sonstige langfristige Vermögenswerte	363	-326	600	-93
Summe langfristige Vermögenswerte	3.345	-28.820	2.580	-20.328

(in Tausend EUR)	2016		2015	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
Kurzfristige Schulden				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5	-	495	-77
Rückstellungen	2.235	-	2.044	-11
Rechnungsabgrenzungsposten	1.630	-	1.110	-
Sonstige kurzfristige Schulden	449	-	521	-
Summe kurzfristige Schulden	4.319	-	4.170	-88
Langfristige Schulden				
Sonstige langfristige Schulden	1.801	-38	1.803	-32
Summe langfristige Schulden	1.801	-38	1.803	-32
Steuerliche Verlustvorträge				
Deutscher steuerlicher Verlustvortrag	15.675	-	11.990	-
<i>davon: kurzfristig</i>	-	-	-	-
<i>davon: langfristig</i>	15.675	-	11.990	-
Ausländische steuerliche Verlustvorträge	7.840	-	5.981	-
<i>davon: kurzfristig</i>	2.829	-	1.940	-
<i>davon: langfristig</i>	5.011	-	4.041	-
Summe steuerliche Verlustvorträge	23.515	-	17.971	-
Summe latente Steuern	35.999	-30.256	29.133	-22.026
<i>davon: kurzfristig</i>	10.167	-1.398	8.719	-1.666
<i>davon: langfristig</i>	25.832	-28.858	20.414	-20.360

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblickKonzern-
LageberichtKonzern-
AbschlussWeitere
Informationen

Die temporären Differenzen entstehen aus zeitlichen Buchungsunterschieden zwischen den IFRS-Vermögenswerten und -Schulden sowie den jeweiligen steuerlichen Wertansätzen.

Die aktiven latenten Steuern auf in- und ausländische steuerliche Verlustvorträge wurden gebildet, da der Konzern aufgrund passiver Überhänge bei den temporären Differenzen bzw. positiver steuerlicher Planungsrechnungen die Verlustvorträge in der bemessenen Höhe als werthaltig einschätzt.

Die steuerlichen Verlustvorträge für in- und ausländische Steuern am 31. Dezember umfassen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
ADVA Optical Networking SE	129.289	130.515
ADVA Optical Networking North America	124.962	129.104
OSA Schweiz	16.229	16.551
ADVA Optical Networking Tel Aviv	1.839	391
ADVA Optical Networking Gurgaon	-	7
ADVA Optical Networking Gdynia	698	-
OSA Finnland	21	-
ADVA NA Holdings	1	-
	273.039	276.568

Auf Verlustvorträge der ADVA Optical Networking SE in Höhe von EUR 54.865 Tausend (Vorjahr: EUR 43.238 Tausend) wurden aktive latente Steuern gebildet, da in einem überschaubaren Zeitraum mit hinreichender Sicherheit zu versteuernde Einkommen erwartet werden können, die künftig zur Nutzung von entsprechenden steuerlichen Verlustvorträgen führen werden.

Die ADVA Optical Networking North America weist kumuliert über die letzten vier Jahre keine steuerlichen Verluste mehr aus, und in einem überschaubaren Zeitraum wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Hinweise mit hinreichender Sicherheit zu versteuerndes Einkommen erwartet, die zur Nutzung von steuerlichen Verlustvorträgen führen wird.

Nach dem U.S.-Steuergesetz verfallen die Verlustvorträge auf U.S.-Bundessteuern nach 20 Jahren. Zudem ist die Nutzung eines Teils der Verlustvorträge auf einen jährlichen Höchstbetrag begrenzt. Aufgrund dessen wurden auf steuerliche Verlustvorträge der ADVA Optical Networking North America in Höhe von EUR 98.613 Tausend (Vorjahr: EUR 112.790 Tausend) keine aktiven latenten Steuern gebildet.

Weiterhin verfallen aktive latente Steuern für Verlustvorträge auf die U.S.-Bundesstaaten- und Gemeinde-Steuern nach fünf bis 20 Jahren. Die Nutzung der Verlustvorträge für diese Steuern ist ebenfalls auf jährliche Höchstbeträge beschränkt. Aus diesem Grund wurden auf Verlustvorträge aus Bundesstaaten- und Gemeinde-Steuern der ADVA Optical Networking North America in Höhe von EUR 3.292 Tausend (Vorjahr: EUR 3.349 Tausend) keine aktiven latenten Steuern angesetzt.

Die Realisierung der aktiven latenten Steuern hängt von der Erzielung künftiger steuerpflichtiger Erträge in den Perioden ab, in denen sich diese zeitlichen Differenzen ausgleichen. Der Konzern hat künftige Auflösungen passiver latenter Steuern und künftige steuerpflichtige Erträge bei dieser Einschätzung berücksichtigt.

Zum 31. Dezember 2016 und 2015 waren keine passiven latenten Steuern auf nicht ausgeschüttete Gewinne von Tochterunternehmen angesetzt, weil der Konzern festgelegt hat, dass in absehbarer Zukunft die bislang nicht ausgeschütteten Gewinne der wesentlichen Tochterunternehmen der Gesellschaft nicht ausgeschüttet werden. Der Betrag an temporären Unterschieden, für die keine latenten Steuerschulden bilanziert worden sind, beläuft sich auf EUR 11.842 Tausend (Vorjahr: EUR 5.786 Tausend).

Die aktiven latenten Steuern für Pensionen and ähnlichen Verpflichtungen, die direkt im kumulierten sonstigen Ergebnis erfasst werden, betragen EUR 92 Tausend (Vorjahr: EUR 82 Tausend).

(23) Mitarbeiter und Personalaufwand

Im Jahresdurchschnitt 2016 und 2015 waren im Konzern 1.716 bzw. 1.477 Mitarbeiter und 15 bzw. 14 Auszubildende in den folgenden Bereichen unbefristet beschäftigt:

	2016	2015
Einkauf und Produktion	375	335
Vertrieb und Marketing	311	304
Verwaltung	150	149
Forschung und Entwicklung	880	689
Auszubildende	15	14
	1.731	1.491

Zum 31. Dezember 2016 und 2015 wurden des Weiteren 19 bzw. 22 Personen befristet beschäftigt.

Die Personalaufwendungen für die Geschäftsjahre 2016 und 2015 betragen EUR 157.167 Tausend bzw. EUR 135.328 Tausend:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Löhne und Gehälter	131.955	113.241
Sozialversicherungsbeiträge	22.354	19.133
Aufwendungen für Altersversorgung	1.808	78
Aufwand aus aktienbasierter Vergütung	1.050	2.876
	157.167	135.328

In den Aufwendungen für Altersversorgung sind sowohl Aufwendungen für beitragsbezogene Altersversorgungspläne als auch der im betrieblichen Aufwand ausgewiesene Dienstzeitaufwand für leistungsbezogene Altersversorgungspläne enthalten. Die geringen Aufwendungen für Altersversorgung in 2015 resultierten aus einer Planänderung eines leistungsorientierten Versorgungsplans in der Schweiz, der zu einer ergebniswirksamen Verminderung des Rückstellungsbetrags in 2015 führte.

Ausführliche Angaben zu den Aufwendungen für Altersversorgung sind in Textziffer (15) enthalten.

Weitere Informationen zum Aufwand aus aktienbasierter Vergütung sind in Textziffer (33) dargestellt.

SONSTIGE ANGABEN

(24) Konzern-Kapitalflussrechnung

Die Aufstellung der Kapitalflussrechnung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften des IAS 7.

Der in der Konzern-Kapitalflussrechnung ausgewiesene Finanzmittelbestand entspricht der Bilanzposition „Liquide Mittel“ und enthält ausschließlich kurzfristig kündbare Bankguthaben.

Die Cashflows aus der Investitions- und aus der Finanzierungstätigkeit werden direkt ermittelt, der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit wird ausgehend vom Ergebnis vor Steuern indirekt abgeleitet. Im Rahmen der indirekten Ermittlung werden die berücksichtigten Veränderungen von Bilanzpositionen um Effekte aus der Währungsumrechnung bereinigt. Sie können daher nicht mit den entsprechenden Veränderungen auf Grundlage der veröffentlichten Konzern-Bilanz abgestimmt werden.

Liquide Mittel, über die der Konzern nur eingeschränkt verfügen kann, werden unter Textziffer (8) erläutert.

(25) Ergebnis je Aktie

Die Ermittlung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie erfolgt gemäß IAS 33 mittels Division des Konzern-Ergebnisses durch den gewichteten Durchschnitt der Zahl der ausstehenden Aktien.

Im aktuellen Geschäftsjahr ergaben sich keine wesentlichen verwässernden Effekte auf das Ergebnis je Aktie. Zur Ermittlung des verwässerten Ergebnisses je Aktie wird die gewichtete durchschnittliche Aktienzahl bereinigt um die in den Aktienoptionsplänen gewährten, potenziellen Aktien am Bilanzstichtag angepasst.

Beim Konzern-Ergebnis sind in den Jahren 2016 und 2015 keine verwässernden Effekte zu berücksichtigen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Aktien, die bei der Ermittlung des unverwässerten und verwässerten Ergebnisses je Aktie berücksichtigt werden:

	2016	2015
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Aktien (unverwässert)	49.409.011	48.567.501
Verwässerungseffekt aus Aktienoptionen	666.052	631.830
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Aktien (verwässert)	50.075.063	49.199.331

Im Zeitraum zwischen dem Berichtsstichtag und der Aufstellung des Konzern-Abschlusses haben keine wesentlichen Transaktionen mit Stammaktien oder potentiellen Stammaktien stattgefunden.

(26) Segmentberichterstattung

Gemäß IFRS 8 sind Geschäftssegmente auf Basis der internen Berichterstattung abzugrenzen, die regelmäßig von den Hauptentscheidungsträgern, dem Vorstand, der Gesellschaft im Hinblick auf Entscheidungen über die Verteilung von Ressourcen auf die Segmente und der Bewertung ihrer Ertragskraft überprüft wird. Grundlage für die Entscheidung, welche Informationen berichtet werden, ist die interne Organisations- und Managementstruktur sowie die Struktur der internen Finanzberichterstattung. Im ADVA Optical Networking-Konzern werden Managemententscheidungen nicht aufgrund der Ergebnisse einzelner Geschäftsfelder getroffen. Der Konzern ist nur in einem einzigen Geschäftssegment tätig: Entwicklung und Vertrieb optischer Netzlösungen.

Für die interne Steuerung wird das so genannte Proforma Betriebsergebnis zugrunde gelegt. Die Proforma Beträge berücksichtigen die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütungen, Wertberichtigungen von Geschäfts- oder Firmenwerten sowie Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen. Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten werden für das Proforma Betriebsergebnis als eigener Posten, nicht abgesetzt von den Forschungs- und Entwicklungskosten, dargestellt.

Zum 31. Dezember 2016 stellt sich die Segmentberichterstattung wie folgt dar:

(in Tausend EUR)	Proforma Finanzin- formationen	Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmens- zusammenschlüssen	Geschäfts- oder Firmenwerte	Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	Ausweis der Forschungs- und Entwicklungskosten	Konzern- Finanzin- formationen
Umsatzerlöse	566.686	-	-	-	-	566.686
Herstellungskosten	-398.161	-2.210	-	-26	-	-400.397
Bruttoergebnis	168.525	-2.210	-	-26	-	166.289
Bruttomarge	29,7%					28,4%
Vertriebs- und Marketingkosten	-58.969	-788	-	-257	-	-60.014
Allgemeine und Verwaltungskosten	-31.974	-	-	-278	-	-32.252
Forschungs- und Entwicklungskosten	-99.261	-	-	-489	39.282	-60.468
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	39.282	-	-	-	-39.282	-
Sonstige betriebliche Erträge	6.613	-	-	-	-	6.613
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-801	-	-	-	-	-801
Betriebsergebnis	23.415	-2.998	-	-1.050	-	19.367
Operative Marge	4,1%					3,4%
Segmentvermögen	412.070	14.284	41.538	-	-	467.892

Zum 31. Dezember 2015 stellt sich die Segmentberichterstattung wie folgt dar:

(in Tausend EUR)	Proforma Finanzin- formationen	Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmens- zusammenschlüssen	Geschäfts- oder Firmenwerte	Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	Ausweis der Forschungs- und Entwicklungskosten	Konzern- Finanzin- formationen
Umsatzerlöse	441.938	-	-	-	-	441.938
Herstellungskosten	-284.521	-272	-	-234	-	-285.027
Bruttoergebnis	157.417	-272	-	-234	-	156.911
Bruttomarge	35,6%					35,5%
Vertriebs- und Marketingkosten	-55.296	-74	-	-1.123	-	-56.493
Allgemeine und Verwaltungskosten	-30.114	-	-	-284	-	-30.398
Forschungs- und Entwicklungskosten	-78.493	-	-	-1.235	32.071	-47.657
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	32.071	-	-	-	-32.071	-
Sonstige betriebliche Erträge	5.000	-	-	-	-	5.000
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-608	-	-	-	-	-608
Betriebsergebnis	29.977	-346	-	-2.876	-	26.755
Operative Marge	6,8%					6,1%
Segmentvermögen	364.338	2.316	24.881	-	-	391.535

Zusatzinformationen nach geografischen Regionen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Umsatzerlöse		
Deutschland	90.413	78.689
Rest von Europa, Nahe Osten, Afrika	161.213	183.731
Amerika	279.637	143.937
Asien-Pazifik	35.423	35.581
	566.686	441.938

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Langfristige Vermögenswerte		
Deutschland	94.209	82.068
Rest von Europa, Nahe Osten, Afrika	17.273	18.626
Amerika	45.720	9.473
Asien-Pazifik	2.154	1.346
	159.356	111.513

Aktive latente Steuern		
Deutschland	19.141	14.303
Rest von Europa, Nahe Osten, Afrika	1.178	2.173
Amerika	15.226	12.389
Asien-Pazifik	454	268
	35.999	29.133

Die Umsatzerlöse werden den Ländern zugerechnet, in welche die Lieferungen erfolgten.

Der den Hauptkunden zuzuordnende Umsatzanteil beträgt im Jahr 2016 EUR 186.493 Tausend (Vorjahr: EUR 78.617 Tausend). Im Jahr 2016 überschritten zwei Hauptkunden einen Umsatzanteil von 10% am Gesamtumsatz (2015: ein Hauptkunde).

Die Zuordnung von langfristigen Vermögenswerten und aktiven latenten Steuern beruht auf dem Standort der jeweiligen Konzern-Gesellschaft. Den langfristigen Vermögenswerten sind für diese Darstellung Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte sowie Leasing von Anlagegütern zugeordnet.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

(27) Finanzinstrumente

Nachfolgend sind die Buchwerte, Anschaffungskosten und beizulegenden Zeitwerte nach Bewertungskategorien dargestellt. In der Darstellung sind ausschließlich die in die Bewertungskategorien nach IFRS 7 fallenden Vermögenswerte und Schulden enthalten, so dass die Summen nicht den in der Bilanz ausgewiesenen Summen entsprechen müssen.

(in Tausend EUR, am 31. Dez. 2016)	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buchwert	Wertansatz in der Bilanz nach IAS 39		Beizulegender Zeitwert	Hierarchie
			Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert (erfolgswirksam)		
Aktiva						
Liquide Mittel	LaR	84.871	84.871	-	84.871	Stufe 2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	78.474	78.474	-	78.474	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	6.502	6.502	-	6.502	Stufe 2
Derivate ohne Hedging-Beziehung	FVTPL	903		903	903	Stufe 2
Beteiligungen	AfS	1.374	1.374	-	1.374	Stufe 2
Summe aktive Finanzinstrumente		172.124	171.221	903	172.124	
Passiva						
Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten	FLAC	59.365	59.365	-	59.453	Stufe 2
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	73.290	73.290	-	73.290	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	15.119	15.119	-	15.119	Stufe 2
Summe passive Finanzinstrumente		147.774	147.774	-	147.862	
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39:						
Kredite und Forderungen (LaR)		169.847	169.847	-	169.847	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte (FVTPL)		903	-	903	903	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (AfS)		1.374	1.374	-	1.374	
Finanzverbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)		147.774	147.774	-	147.862	

(in Tausend EUR, am 31. Dez. 2015)	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buchwert	Wertansatz in der Bilanz nach IAS 39			Hierarchie
			Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert (erfolgswirksam)	Beizulegender Zeitwert	
Aktiva						
Liquide Mittel	LaR	93.850	93.850	-	93.850	Stufe 2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	70.379	70.379	-	70.379	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	4.915	4.915	-	4.915	Stufe 2
Derivate ohne Hedging-Beziehung	FVTPL	1.833	-	1.833	1.833	Stufe 2
Beteiligungen	AfS	1.198	1.198	-	1.198	Stufe 2
Summe aktive Finanzinstrumente		172.175	170.342	1.833	172.175	
Passiva						
Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten	FLAC	42.669	42.669	-	42.853	Stufe 2
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	43.515	43.515	-	43.515	Stufe 2
Derivate ohne Hedging-Beziehung	FVTPL	41	-	41	41	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	18.602	18.602	-	18.602	Stufe 2
Summe passive Finanzinstrumente		104.827	104.786	41	105.011	
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39:						
Kredite und Forderungen (LaR)		169.144	169.144	-	169.144	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte (FVTPL)		1.833	-	1.833	1.833	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten (FVTPL)		41	-	41	41	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (AfS)		1.198	1.198	-	1.198	
Finanzverbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)		104.786	104.786	-	104.970	

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblickKonzern-
LageberichtKonzern-
AbschlussWeitere
Informationen

Der beizulegende Zeitwert der Finanzverbindlichkeiten wurde durch Abzinsung der erwarteten künftigen Cashflows unter Verwendung marktüblicher Zinssätze ermittelt. Der Konzern hat zum 31. Dezember 2016 und 2015 keine Finanzinstrumente zu Anschaffungskosten bzw. erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Bei den Beteiligungen handelt es sich um Eigenkapitalanteile an Saguna Networks Ltd., für die keine notierten Preise auf aktiven Märkten vorliegen. Die Bilanzierung erfolgt daher zu Anschaffungskosten. Zum 31. Dezember 2016 besteht keine Absicht diese Beteiligung zu veräußern.

Der Konzern verwendet folgende Hierarchie zur Bestimmung beizulegender Zeitwerte:

Stufe 1: Notierte Preise auf aktiven Märkten für gleichartige Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten.

Stufe 2: Verfahren, bei denen sämtliche Parameter, die sich wesentlich auf den erfassten beizulegenden Zeitwert auswirken, entweder direkt oder indirekt beobachtbar sind. Devisentermingeschäfte werden bewertet aufgrund notierter Terminkurse und Zinsstrukturkurven, die aus notierten Marktzinsen im Hinblick auf die Fähigkeiten der Verträge abgeleitet werden.

Stufe 3: Verfahren unter Anwendung von Parametern, die nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

Bei der Bewertung der erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden beizulegende Zeitwerte der Stufe 2 zugrunde gelegt. Am 31. Dezember 2016 wurden keine Bewertungen auf Basis der Stufen 1 oder 3 vorgenommen. In den Jahren 2016 und 2015 gab es keine Umbuchungen zwischen Bewertungen der unterschiedlichen Hierarchiestufen.

Von der Möglichkeit, finanzielle Vermögenswerte bei ihrem erstmaligen Ansatz als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Vermögenswerte (Financial Assets at Fair Value Through Profit or Loss) zu klassifizieren, hat die Gesellschaft keinen Gebrauch gemacht. Bei den finanziellen Verbindlichkeiten hat die Gesellschaft von der Anwendung des Wahlrechts, diese bei ihrer erstmaligen bilanziellen Erfassung als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Verbindlichkeiten (Financial Liabilities at Fair Value Through Profit or Loss) zu klassifizieren, bisher keinen Gebrauch gemacht.

Im Folgenden sind Gewinne und Verluste sowie Zinserträge und -aufwendungen aus Finanzinstrumenten dargestellt:

(in Tausend EUR)	Anhang	2016	2015
Gewinne und Verluste			
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	(21)	2.120	3.366
Kredite und Forderungen	(9, 19)	-34	-20
Zinserträge und -aufwendungen			
Zinserträge aus Krediten und Forderungen	(20)	382	49
Zinsaufwendungen für zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten		-1.086	-940

(28) Finanzrisikomanagement

Aufgrund der Geschäftstätigkeit von ADVA Optical Networking ist der Konzern insbesondere Finanzrisiken im Zusammenhang mit Schwankungen von Wechselkursen, Verlängerung von Zahlungszielen, Verlust wichtiger Kunden sowie Intensivierung des Preisdrucks und daraus resultierenden niedrigeren Margen ausgesetzt. Im Folgenden werden die Risikopositionen analysiert. Die Ziele, Richtlinien und Prozesse des Risikomanagement-Systems von ADVA Optical Networking sind detailliert im Risikobericht im Rahmen des Konzern-Lageberichts dargestellt. Das Kapitalmanagement des Konzerns wird in Textziffer (29) beschrieben.

Das konzernweite Überwachung der Einhaltung der vom Vorstand definierten Prozesse und Richtlinien des Risikomanagementsystems von ADVA Optical Networking erfolgt durch die Compliance Abteilung.

Währungsrisiken

Währungsrisiken ergeben sich infolge nachteiliger Veränderungen der Wechselkurse und treten gemäß IFRS bei monetären Finanzinstrumenten auf, die auf eine fremde Währung, das heißt auf eine andere als die funktionale Währung der jeweiligen Konzerngesellschaft, lauten.

Da ein großer Teil der Konzern-Umsätze und -Kosten in Fremdwährungen anfällt, ist ADVA Optical Networking vor allem von Schwankungen der EUR/USD-, GBP/USD-, EUR/CHF- und USD/CHF-Wechselkurse betroffen. Im Jahr 2016 verzeichnete der Konzern wesentliche Nettozahlungsmittelzuflüsse in GBP, gleichzeitig ergaben sich wesentliche Nettozahlungsmittelabflüsse in USD.

Als Maßnahme zum Ausgleich von Wechselkursschwankungen sichert ADVA Optical Networking einen Teil seiner Nettozahlungs-

ströme in USD durch den Einsatz von Devisentermingeschäften zum EUR ab. Grundlage dazu sind die für das aktuelle und das kommende Jahr prognostizierten EUR/USD-Zahlungsflüsse. Im Rahmen der Sicherungsaktivitäten greift der Konzern auf Fundamentalanalysen zurück, die fortlaufend von einem bankunabhängigen Fremdwährungs-Berater zur Verfügung gestellt werden. Um die Währungsabsicherung noch effektiver zu gestalten, reduzierte ADVA Optical Networking die Anzahl der damit betrauten Banken von sieben in 2015 auf fünf in 2016.

Sensitivitätsanalyse

Die folgende Übersicht fasst die Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf die Netto-Finanzpositionen zum 31. Dezember 2016 zusammen und veranschaulicht den Effekt einer 10%igen Änderung der relevanten Wechselkurse auf das Jahresergebnis 2016:

(in Tausend EUR)	EUR/USD	USD/GBP	EUR/CHF	USD/CHF
ADVA Optical Networking SE	12.981	-	-323	-
ADVA Optical Networking York	-	3.278	-	-
ADVA Optical Networking North America und ADVA NA Holdings	7.141	-3	-	-
ADVA Optical Networking Hong Kong	110	-	-	-
ADVA Optical Networking Trading	297	-	-	-
OSA Schweiz	-	-	-4.978	2.549
Netto-Finanzpositionen in fremder Währung im Konzern	20.529	3.275	-5.301	2.549
Aufwertung des USD gegenüber EUR bzw. Aufwertung des GBP gegenüber EUR und USD	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Gesamteffekt auf das Konzern-Ergebnis	2.053	328	-530	255

Eine entsprechende Abwertung der Währungen um 10% hätte einen umgekehrten Ergebniseffekt in gleicher Höhe zur Folge.

Darüber hinaus können Schwächungen von Fremdwährungen, insbesondere des USD und des GBP, wesentlichen finanziellen Einfluss auf die Fähigkeit von ADVA Optical Networking haben, die Preise für seine Produkte wettbewerbsfähig zu gestalten.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Risiko Zahlungsziele der Kunden

Im wettbewerbsintensiven Markt für innovative Übertragungstechnik könnten die Kunden von ADVA Optical Networking auf eine Ausdehnung der Zahlungsziele drängen. Die Erhöhung des gewichteten durchschnittlichen Zahlungsziels des Konzerns würde sich ungünstig auf Nettoumlaufvermögen und liquide Mittel auswirken. Um diesem Risiko entgegenzuwirken, hat der Konzern einen dreistufigen Prozess festgelegt, der die Eskalation von Forderungen nach Ausdehnung der Zahlungsziele regelt. Zudem hatte ADVA Optical Networking zum Jahresende 2016 eine Rahmenvereinbarung für den Verkauf der Forderungen von einem Kunden an Finanzinstitute getroffen (zum Jahresende 2015: ein Kunde).

Verlust von wichtigen Kunden

Der Verlust von wichtigen Kunden (Key Customers) würde erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft von ADVA Optical Networking haben, besonders, wenn es sich um Kunden mit strategischer Bedeutung handelt. Dieses Risiko kann aus kurzfristigen Änderungen von Kundenanforderungen resultieren und der Fähigkeit von ADVA Optical Networking, auf diese Änderungen schnell und angemessen zu reagieren. Für die wichtigsten Kunden hat der Konzern dedizierte Teams von Fachleuten im Einsatz, die zuverlässige Leistung und hohe Kundenzufriedenheit gewährleisten.

Intensivierung des Preisdrucks führt zu niedrigeren Margen

In der gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage achten die Kunden auf Kostenvorteile beim Einkauf und versuchen die Preise zu senken. Speziell im wettbewerbsintensiven High-Tech-Umfeld, wo viele Hersteller um Kundenzugang kämpfen, sind jährliche Preissenkungen üblich. Große Kunden versuchen für langfristige Verträge regelmäßige Preisreduzierungen auszuhandeln. Teile des Produktportfolios von ADVA Optical Networking sind weitestgehend standardisiert, und es ist schwer, dem Preisverfall entgegenzuwirken. Der Konzern hat viele Präventionspläne an der Hand. Um erfolgreich höhere Preise zu verteidigen, kommuniziert ADVA Optical Networking all seinen Kunden Wertigkeit, Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistung.

Die folgende Tabelle zeigt die nicht-derivativen finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns nach Fälligkeitsklassen, basierend auf der verbleibenden Restlaufzeit am Bilanzstichtag, bezogen auf die vertraglich vereinbarte Endfälligkeit:

(in Tausend EUR, am 31. Dez. 2016)	Anhang	Buchwert	Künftige Zahlungsströme					
			≤ 12 Monate		13 – 36 Monate		> 36 Monate	
			Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen
Finanzverbindlichkeiten	(13)	59.365	18.648	814	28.217	774	12.500	109
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(14)	93.593	93.393	-	200	-	-	-
		152.958	112.041	814	28.417	774	12.500	109

(in Tausend EUR, am 31. Dez. 2015)	Anhang	Buchwert	Künftige Zahlungsströme					
			≤ 12 Monate		13 – 36 Monate		> 36 Monate	
			Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen
Finanzverbindlichkeiten	(13)	42.669	18.220	619	16.949	537	7.500	119
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(14)	62.158	61.400	-	758	-	-	-
		104.827	79.620	619	17.707	537	7.500	119

(29) Kapitalmanagement

Das Kapitalmanagement von ADVA Optical Networking zielt darauf ab, jederzeit ausreichend liquide Mittel zur Sicherung des Geschäftsbetriebs und zur Unterstützung des angestrebten Konzernwachstums zur Verfügung zu stellen. Als Kapital definiert der Konzern dabei die Summe aus Eigenkapital und Finanzverbindlichkeiten. Das Eigenkapital belief sich zum 31. Dezember 2016 auf EUR 238.947 Tausend oder 51,1% der Bilanzsumme (Vorjahr: EUR 215.921 Tausend oder 55,1% der Bilanzsumme). Bei den Finanzverbindlichkeiten in Höhe von EUR 59.365 Tausend zum 31. Dezember 2016 (Vorjahr: EUR 42.669 Tausend) überschreitet die Laufzeit üblicherweise die Lebensdauer der finanzierten Vermögenswerte. In den Kreditverträgen wurde die Einhaltung bestimmter Verpflichtungsklauseln (Financial Covenants) vereinbart. Die Verpflichtungsklauseln beziehen sich auf den Verschuldungsgrad zum Jahresende sowie die Nettoliquidität zum Quartalsende. Die Verletzung der Verpflichtungsklauseln kann zu einer vorzeitigen Rückzahlung der Fremdmittel führen. Im Geschäftsjahr 2016 wurden keine Verpflichtungsklauseln verletzt. Im Rahmen des Kapitalmanagements ist ADVA Optical Networking bestrebt, die anfallenden Zinsaufwendungen zu minimieren, sofern die Verfügbarkeit der Mittel dadurch nicht gefährdet ist. Überschüssige Mittel werden üblicherweise zur Schuldentilgung verwendet.

Für USD-Bankkonten ist ein so genanntes Cashpooling implementiert. Im Rahmen dieser Vereinbarung werden die Guthaben täglich auf ein Sammelkonto transferiert. Die Verzinsung erfolgt auf Basis der zusammengeführten Guthaben.

(30) Sonstige finanzielle Verpflichtungen und Haftungsverhältnisse

Miet- und Leasingverpflichtungen

Der Konzern verfügt über unkündbare operative Miet- und Leasingverträge, vor allem für Gebäude und Fahrzeuge. Untermietverhältnisse bestehen nicht.

Die künftigen Mindest-Leasingzahlungen aus unkündbaren operativen Miet- und Leasingverträgen und aus Finanzierungs-Leasingverträgen betragen:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	31. Dez. 2015
Bis zu einem Jahr	9.253	6.125
Mehr als ein bis zu fünf Jahre	13.113	12.176
Mehr als fünf Jahre	5.704	795
	28.070	19.096

Die Aufwendungen aus Gebäudemieten inklusive der Kosten für Stellplätze betragen in den Jahren 2016 und 2015 EUR 5.252 Tausend und EUR 4.617 Tausend. Die Leasingzahlungen für Fahrzeuge bestehen aus monatlichen Raten zuzüglich Gebühren für Wartung sowie Kraftfahrzeug-Steuer und betragen in den Jahren 2016 und 2015 EUR 1.140 Tausend und EUR 1.129 Tausend.

Sonstige Verpflichtungen

Am 31. Dezember 2016 bestanden Abnahmeverpflichtungen gegenüber Lieferanten in Höhe von EUR 44.799 Tausend (am 31. Dezember 2015: EUR 7.288 Tausend).

Bürgschaften und Garantien

Zu Gunsten von Kunden wurden durch Gesellschaften des Konzerns Bürgschaften ausgestellt. Zum 31. Dezember sind Gewährleistungs- und Vertragserfüllungsgarantien mit einem maximalen Haftungsvolumen in Höhe von EUR 3.819 Tausend ausgereicht. Am Jahresende 2016 rechnet ADVA Optical Networking nicht mit einer Inanspruchnahme aus diesen Garantien.

(31) Eventualverbindlichkeiten

Im normalen Geschäftsverlauf können von Zeit zu Zeit Ansprüche gegen die Gesellschaft und ihre Tochterunternehmen erhoben oder Gerichtsverfahren angestrengt werden. Zum 31. Dezember 2016 erwartet ADVA Optical Networking nicht, dass mögliche Ansprüche oder Gerichtsverfahren im einzelnen oder insgesamt zu einem erheblichen negativen Einfluss auf die Tätigkeit, die finanzielle Lage oder das Betriebsergebnis des Konzerns führen könnten.

(32) Angaben zum Abschlussprüferhonorar

In den Jahren 2016 und 2015 wurden für den gesetzlichen Abschlussprüfer folgende Honorare als Aufwand erfasst:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Abschlussprüfung	301	301
Sonstige Leistungen	86	3
	387	304

(33) Aktienoptionsprogramme

Die Gesellschaft hat Aktienoptionen (Plan IX und Plan XIV) und Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XI, Plan XIII, Plan XV und Plan XVI) an Mitarbeiter ausgegeben. Zum 31. Dezember 2016 bestehen drei aktive Programme zur Vergütung durch Aktien für den Vorstand sowie Mitarbeiter der Gesellschaft und verbundener Unternehmen, aus denen weiterhin Vergütungsinstrumente ausgegeben werden können.

Mit Wirkung zum 1. Oktober 2008 wurde ein Tausch von Aktienoptionen aus Plan IX und Wertsteigerungsrechten aus Plan XI durchgeführt. Alle Rechte aus den beiden Plänen, die vor dem 1. Januar 2008 ausgegeben waren, durften zu diesem Stichtag im Verhältnis 3:2 in neue Rechte aus dem jeweiligen Programm getauscht werden. Im Bezug auf die Ermittlung des Ausübungspreises und der Wartezeiten für die neuen Optionen und Wertsteigerungsrechte gelten die aktuellen allgemeinen Vertragsbedingungen. Die neuen Optionen und Wertsteigerungsrechte werden im Folgenden mit Plan IXa bzw. Plan XIa bezeichnet. Zum 31. Dezember 2015 waren bereits alle Rechte aus diesen Plänen ausgeübt bzw. verfallen.

Im Dezember 2010 hat der Aufsichtsrat eine Änderung zum Plan IX beschlossen, die für alle in 2010 an Mitglieder des Vorstandes ausgegebenen Optionen gilt und eine Gewinnlimitierungsklausel vorsieht. Die in diesem Zusammenhang ausgegebenen Optionen werden im Folgenden mit Plan IXb bezeichnet.

Im Februar 2011 hat der Vorstand ein Programm zur Ausgabe von Wertsteigerungsrechten aufgesetzt (nachfolgend als Plan XIII bezeichnet). Die Bezugsrechte aus diesem Programm hatten eine Laufzeit bis 31. Dezember 2015.

Im August 2011 hat der Vorstand zwei neue Programme zur Ausgabe von Aktienoptionen und Wertsteigerungsrechten aufgesetzt. Sämtliche Bezugsrechte aus diesen Programmen haben eine Wartezeit von vier Jahren und eine Gesamtlaufzeit von sieben Jahren. Es ist eine Ausübungshürde von 20% als Aufschlag auf den volumengewichteten Durchschnittspreis der letzten zehn Börsenhandelstage vor dem ersten Tag des jeweiligen Ausübungszeitraums vereinbart. Darüber hinaus ist für die Berechnung der Tantieme aus den Wertsteigerungsrechten eine Höchstgrenze für den relevanten Börsenkurs zum Ausübungstag von EUR 20,00 pro Wertsteigerungsrecht festgelegt. Nachfolgend wird das Programm zur Ausgabe von Aktienoptionen als Plan XIV und das Programm zur Ausgabe von Wertsteigerungsrechten als Plan XV bezeichnet. Darüber hinaus enthalten die aus Plan XIV an den Vorstand ausgegebenen Aktienoptionen eine Gewinnlimitierungsklausel. Sie werden im Folgenden mit Plan XIVa bezeichnet.

Aus rechtlichen Gründen wurde das bestehende Optionsanleiheprogramm (Plan X) in 2013 aufgehoben. Sämtliche ausstehende Optionsanleihen aus diesem Plan wurden entweder in Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich getauscht oder direkt in bar abgelöst. Für den Tausch wurde ein neuer Plan für Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XVI) aufgesetzt. Sämtliche Rechte aus diesem Plan waren zum 31. Dezember 2015 ausgeübt bzw. verfallen.

Sämtliche Optionen sind nicht übertragbar und dürfen nur ausgeübt werden, solange der Bezugsberechtigte in einem ungekündigten Anstellungsverhältnis zur Gesellschaft oder einem Unternehmen steht, an dem die ADVA Optical Networking SE unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist. Bezugsrechte, die an Auszubildende ausgegeben werden, dürfen nur ausgeübt werden, wenn der Auszubildende von der Gesellschaft in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen wird. Sämtliche Optionsrechte erlöschen bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses. Für den Todesfall, eine Arbeits- oder Berufsunfähigkeit und die Pensionierung eines Bezugsberechtigten werden Sonderregelungen getroffen.

Der Kreis der Bezugsberechtigten wird für jeden Aktienoptionsplan gesondert geregelt. Die Optionen aus Plan XIV können nach dem Beschluss der Hauptversammlung vom 11. Mai 2016 zu 25,34% an Mitglieder des Vorstands, zu 4,78% an Mitglieder der Geschäftsführung verbundener Unternehmen sowie zu 29,54% an Arbeitnehmer der Gesellschaft und zu 40,34% an Arbeitnehmer verbundener Unternehmen ausgegeben werden. Der genaue Kreis der Bezugsberechtigten sowie der Umfang des jeweiligen Angebots werden durch den Vorstand festgelegt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Jedes Bezugsrecht aus Aktienoptionen berechtigt nach Maßgabe der jeweiligen Optionsbedingungen zum Bezug einer Stückaktie der Gesellschaft. Die Wertsteigerungsrechte berechtigen zu einer Barzahlung in Höhe des Unterschieds zwischen dem festgelegten Ausübungspreis und dem Aktienkurs am Tag der Ausübung (Barausgleich). Optional können die gewährten Wertsteigerungsrechte auch durch andere Beteiligungsrechte ersetzt werden, sofern diese den ersetzten Wertsteigerungsrechten gleichkommen. In den Optionsbedingungen sind jeweils die Laufzeit, der relevante Ausübungspreis (Bezugspreis), Wartezeiten und Ausübungsfenster sowie die gültigen Ausübungsphasen geregelt.

Sämtliche Bezugsrechte haben eine Gesamtlaufzeit von sieben Jahren. Die Wartezeiten für die Ausübung der Optionsrechte aus Plan IX und XI betragen zwei, drei sowie vier Jahre seit Gewährung für jeweils ein Drittel der Bezugsrechte. Die neuen Optionspläne XIV und XV beinhalten eine einheitliche Wartezeit von vier Jahren für sämtliche ausgegebenen Options- bzw. Wertsteigerungsrechte. Der Bezugspreis ergibt sich jeweils aus dem durchschnittlichen Börsenkurs an den letzten zehn Börsentagen vor Gewährung der Rechte, mindestens aber dem Schlussauktionspreis am Tage der Gewährung der Optionsrechte. Bei Ausübung sind teilweise festgelegte Ausübungshürden zu berücksichtigen. Die Ausübungshürden sehen für die erste, zweite und dritte Tranche des Plans IX einen Aufschlag von 10%, 20% und 30% auf den Ausübungspreis vor. Für den Plan XIV ist eine Ausübungshürde von 20% als Aufschlag festgelegt.

Die Ausübungsphasen sind regelmäßig an wesentliche Geschäftsereignisse der Gesellschaft geknüpft und haben eine fest definierte Laufzeit. Bestimmte andere Geschäftsereignisse begründen einen Sperrzeitraum, in dem eine Ausübung der Bezugsrechte unzulässig ist. Falls und soweit Ausübungstage in einen solchen Sperrzeitraum fallen, verlängert sich die Ausübungsphase um eine entsprechende Anzahl von Tagen unmittelbar nach Ende des Sperrzeitraums. Grundsätzlich ist eine Ausübung nur an Tagen möglich, an denen die Geschäftsbanken in Frankfurt am Main geöffnet sind.

Der beizulegende Zeitwert (Fair Value) der Aktienoptionen und Wertsteigerungsrechte wird unter Anwendung eines angepassten Programms durch Simulation (Monte Carlo-Verfahren) auf Grundlage der angenommenen Ausübungsstrategie (frühestmögliche Ausübung) ermittelt.

Für die im Jahr 2016 neu ausgegebenen Optionen wurden folgende Berechnungsparameter zugrunde gelegt:

	Plan XIV	Plan XIVa
Gewichteter durchschnittlicher Aktienkurs (in EUR)	8,07	8,56
Gewichteter durchschnittlicher Ausübungspreis (in EUR)	8,17	8,70
Gewichtete erwartete Volatilität (in % pro Jahr)	45,69%	46,61%
Laufzeit (in Jahren)	7	7
Gewichteter risikoloser Zinssatz (in % pro Jahr)	-0,36%	-0,33%

Die Volatilität bezeichnet die Schwankung des Aktienkurses um den Durchschnittskurs der Periode. Die erwartete Volatilität wurde jeweils auf Basis der Aktienkursentwicklung der Vergangenheit ermittelt (historische Volatilität). Die Ermittlung des risikolosen Zinssatzes erfolgte auf Basis der Verzinsung von risikolosen Geldanlagen mit entsprechender Laufzeit.

Bei der Berechnung des beizulegenden Zeitwerts der Optionen wurde unterstellt, dass keine Dividende ausgeschüttet wird.

Die Entwicklung der Anzahl der ausstehenden Optionen ist in den nachstehenden Tabellen erläutert.

Aktienoptionen 2003 (Plan IX)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2015	599.617	2,83
Gewährte Optionen	-	-
Ausgeübte Optionen	-424.277	2,64
Verwirkte Optionen	-47.200	4,59
Verfallene Optionen	-24.334	1,60
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2015	103.806	3,13
Gewährte Optionen	-	-
Ausgeübte Optionen	-82.950	2,71
Verwirkte Optionen	-	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	20.856	4,83
davon ausübbar Optionen	20.856	4,83

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2016 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 0,73 Jahre (31. Dezember 2015: 1,23 Jahre). Die Ausübungspreise für diese Optionen liegen zwischen EUR 4,62 und EUR 5,04 (in 2015: zwischen EUR 2,26 und EUR 5,04).

Die im Jahr 2016 ausgeübten Aktienoptionen hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 7,57 am Ausübungstag (in 2015: EUR 8,51).

Aktienoptionsplan 2003 für den Vorstand (Plan IXb)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2015	220.000	3,40
Gewährte Optionen	-	-
Ausgeübte Optionen	-145.000	2,55
Verwirkte Optionen	-	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2015	75.000	5,04
Gewährte Optionen	-	-
Ausgeübte Optionen	-	-
Verwirkte Optionen	-	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	75.000	5,04
davon ausübbar Optionen	75.000	5,04

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2016 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 0,85 Jahre (31. Dezember 2015: 1,85 Jahre). Der Ausübungspreis für diese Optionen beträgt EUR 5,04 (in 2015: EUR 5,04).

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XI)

	Anzahl Wertsteigerungsrechte	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 1. Jan. 2015	57.000	4,02
Gewährte Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-28.000	2,70
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	-20.000	5,00
Verfallene Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2015	9.000	5,96
Gewährte Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-	-
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	-	-
Verfallene Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2016	9.000	5,96
davon ausübbar Wertsteigerungsrechte	9.000	5,96

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2016 ausstehenden Wertsteigerungsrechte beträgt 1,05 Jahre (31. Dezember 2015: 1,97 Jahre). Die Ausübungspreise für diese Rechte liegen zwischen EUR 4,62 und EUR 6,13 (in 2015: zwischen EUR 4,62 und EUR 6,13).

Aktienoptionen 2011 (Plan XIV)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2015	1.114.200	4,11
Gewährte Optionen	788.000	9,26
Ausgeübte Optionen	-264.023	3,59
Verwirkte Optionen	-79.500	4,31
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2015	1.558.677	6,79
Gewährte Optionen	365.700	-
Ausgeübte Optionen	-41.500	4,75
Verwirkte Optionen	-29.200	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	1.853.677	7,11
davon ausübbar Optionen	499.177	4,48

Der durchschnittliche beizulegende Zeitwert der im Jahr 2016 gewährten Aktienoptionen beträgt EUR 3,17 (31. Dezember 2015: EUR 3,79).

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2016 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 4,88 Jahre (in 2015: 5,40 Jahre). Die Ausübungspreise für diese Optionen liegen zwischen EUR 2,87 und EUR 10,16 (in 2015: zwischen EUR 2,87 und EUR 10,16).

Die im Jahr 2016 ausgeübten Aktienoptionen hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 7,79 am Ausübungstag.

Aktienoptionsplan 2011 für den Vorstand (Plan XIVa)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2015	290.000	4,15
Gewährte Optionen	150.000	5,15
Ausgeübte Optionen	-	-
Verwirkte Optionen	-	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2015	440.000	4,49
Gewährte Optionen	401.667	8,70
Ausgeübte Optionen	-	-
Verwirkte Optionen	-	-
Verfallene Optionen	-	-
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	841.667	6,50
davon ausübbar Optionen	100.000	5,05

Der durchschnittliche beizulegende Zeitwert der im Jahr 2016 gewährten Aktienoptionen beträgt EUR 2,78 (31. Dezember 2015: EUR 2,27).

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2015 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 5,32 Jahre (in 2015: 5,27 Jahre). Der Ausübungspreis für diese Optionen liegt zwischen EUR 3,19 und EUR 8,70 (in 2015: EUR 3,19 und EUR 5,15).

Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XV)

	Anzahl Wertsteigerungs- rechte	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 1. Jan. 2015	136.800	3,57
Gewährte Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-68.400	3,57
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	-9.000	3,57
Verfallene Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2015	59.400	3,57
Gewährte Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-4.000	3,57
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	-	-
Verfallene Wertsteigerungsrechte	-	-
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2016	55.400	3,57
davon ausübbar Wertsteigerungsrechte	55.400	3,57

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2016 ausstehenden Wertsteigerungsrechte beträgt 1,73 Jahre (31. Dezember 2015: 2,66 Jahre). Der Ausübungspreis für sämtliche Rechte beträgt EUR 3,57 (in 2015: EUR 3,57).

Die im Jahr 2016 ausgeübten Wertsteigerungsrechte hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 7,63 am Ausübungstag.

Die unter dem Betriebsergebnis ausgewiesenen Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung betragen:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Plan XI	-44	191
Plan XIa	-	88
Plan XIII	-	510
Plan XIV	1.278	756
Plan XIVa	86	105
Plan XV	-270	861
Plan XVI	-	245
Aufwand aus der Barablösung von Aktienoptionen und Wertsteigerungsrechten	-	120
	1.050	2.876

Die zum 31. Dezember 2016 und 2015 bestehende Verbindlichkeit aus Wertsteigerungsrechten in Höhe von EUR 216 Tausend bzw. EUR 545 Tausend ist unter den langfristigen Personalrückstellungen ausgewiesen. Der Rückgang der Rückstellung resultiert aus dem Auslaufen einzelner Pläne sowie aus gesunkenen beizulegenden Zeitwerten der Wertsteigerungsrechte zum Jahresende 2016 aufgrund des Rückgangs des relevanten Aktienkurses im Vergleich zum Jahresende 2015. Der innere Wert dieser Verpflichtung beträgt zum 31. Dezember 2016 EUR 246 Tausend (Vorjahr: EUR 479 Tausend).

Der Aufwand aus der Barablösung von Aktienoptionen und Wertsteigerungsrechten in 2015 resultiert aus der Annullierung von Plänen in 2015.

(34) Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Zum 31. Dezember 2016 sind die EGORA Holding GmbH, Martinsried/München, und ihre Tochterunternehmen (EGORA-Gruppe), Saguna Networks Ltd. sowie sämtliche Organmitglieder der Gesellschaft und ihre Angehörigen nahe stehende Unternehmen und Personen der ADVA Optical Networking im Sinne des IAS 24.

Alle Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen werden zu Bedingungen ausgeführt, die auch mit fremden Dritten üblich sind.

Die EGORA-Gruppe hielt am 31. Dezember 2016 eine Beteiligung von 15,1% an der Gesellschaft.

ADVA Optical Networking erwarb in 2016 Komponenten in Höhe von 27 Tausend von der EGORA-Gruppe (2015: Null). In den Jahren 2016 und 2015 verkaufte ADVA Optical Networking keine Produkte an die EGORA-Gruppe.

ADVA Optical Networking schloss mehrere Vereinbarungen mit Gesellschaften der EGORA-Gruppe, denen zufolge es Betriebseinrichtungen nutzen und Dienstleistungen in Anspruch nehmen kann. In 2016 und 2015 wurden weder Betriebseinrichtungen genutzt noch Dienstleistungen in Anspruch genommen.

Die ADVA Optical Networking SE hält 9% der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Nesher, Israel. Mit Saguna Networks Ltd. besteht ein Dienstleistungsvertrag über die Erbringung von Entwicklungsleistungen an Gesellschaften der ADVA Optical Networking Gruppe. In 2016 wurden keine Entwicklungsleistungen von Saguna Networks Ltd. erbracht (2015: Null).

Am 31. Dezember 2016 bestanden keine Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen oder Rückstellungen in Verbindung mit nahestehenden Unternehmen (im Vorjahr: keine Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen oder Rückstellungen).

Detaillierte Angaben zur Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats finden sich in Textziffer (35).

(35) Organe und Vergütung

Vorstand

	Wohnort	Externe Mandate
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	Berg, Deutschland	Mitglied des Board of Directors der AMS Technologies AG, Martinsried, Deutschland
Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations	Jade, Deutschland	Mitglied des Überwachungsausschusses des Fraunhofer Heinrich Hertz Instituts, Berlin, Deutschland
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	Alpharetta (Georgia), USA	-

Aufsichtsrat

	Wohnort	Beruf	Externe Mandate
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	Manhasset (New York), USA	Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der NT Advisors LLC, Manhasset, New York, USA	Mitglied des Board of Directors der Arista Networks, Inc., Santa Clara, CA, USA Mitglied des Verwaltungsrats der Columbia Engineering Entrepreneurship, New York, NY, USA Mitglied des Board of Directors der Harmonic, Inc., San Jose, CA, USA Mitglied des Board of Directors der Gadget Software, Inc., Newark, New Jersey, USA
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	Köln, Deutschland	Professorin für Steuerrecht, Universität zu Köln, Köln, Deutschland	Geschäftsführerin Institut Finanzen und Steuern e.V., Berlin, Deutschland Mitglied des Aufsichtsrats der Gothaer Versicherungsbank VVaG, Köln, Deutschland Mitglied des Aufsichtsrats der Gothaer Finanzholding AG, Köln, Deutschland Mitglied des Aufsichtsrats der Cologne Executive School GmbH, Köln, Deutschland
Hans-Joachim Grallert (seit 19. Februar 2016)	Gröbenzell, Deutschland	Professor für Telekommunikationssysteme, Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland	Vorstandsvorsitzender der „Eduard Rhein Foundation“, Hamburg, Deutschland
Eric Protiva (bis 27. Juli 2015)	Palo Alto (Kalifornien), USA	Geschäftsführer, EGORA Holding GmbH, Martinsried/München, Deutschland	Mitglied des Aufsichtsrats der AMS Technologies AG, Martinsried/München, Deutschland Mitglied des Board of Directors der Elforlight Ltd., Daventry, Vereinigtes Königreich

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

Gesamtbezüge des Vorstands

Die Gesamtbezüge des Vorstands nach § 314 Abs. 1 Nr. 6a HGB für die Geschäftsjahre 2016 und 2015 betragen EUR 2.429 Tausend bzw. EUR 1.764 Tausend.

Die als Aufwand erfassten Bezüge sind wie folgt auf die einzelnen Vorstandsmitglieder aufgeteilt:

(in Tausend EUR)	Fix	Variabel	Summe 2016	Summe 2015
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	268	643	911	581
Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations	264	555	819	477
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	268	431	699	706

Die fixe Vorstandsvergütung enthält erfolgsunabhängige Festvergütungen und Nebenleistungen (Dienstwagenpauschale). Die variable Vergütung enthält erfolgsabhängige Vergütungen, die als kurzfristige Verbindlichkeit zum 31. Dezember 2016 erfasst sind, und Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung in Höhe von EUR 1.116 Tausend (Vorjahr: EUR 341 Tausend). Die Vorjahresbeträge wurden an die aktuelle Ausweisstruktur des Jahres angepasst.

Die nach IFRS erfasste Gesamtvergütung des Vorstands beträgt insgesamt EUR 1.693 Tausend (Vorjahr: EUR 1.802 Tausend) und entfällt auf kurzfristig fällige Leistungen (Festvergütung, Nebenleistungen und kurzfristige variable Vergütungen) in Höhe von EUR 1.329 Tausend (Vorjahr: EUR 1.439 Tausend) sowie Vergütungskomponenten mit langfristiger Anreizwirkung in Höhe von EUR 364 Tausend (Vorjahr: EUR 363 Tausend).

Für Mitglieder des Vorstands wurden in den Jahren 2016 und 2015 Entgelte für Vermögensschadens-Haftpflicht-Versicherungen in Höhe von jeweils EUR 12 Tausend (in anteilig gleicher Höhe je Vorstandsmitglied) vom Konzern übernommen.

Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2016 und 2015 keine Kredite gewährt. Gegenüber Brian Protiva bestand zum 31. Dezember 2015 eine Forderung aus Lohnsteuer aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 62 Tausend, die bei der Gehaltsabrechnung im Januar und Februar 2016 verrechnet wurde. Zum 31. Dezember 2016 bestanden keine Forderungen gegenüber Mitgliedern des Vorstands.

Den Vorstandsmitgliedern gewährte Optionen und von ihnen gehaltene Aktien der Gesellschaft stellen sich am 31. Dezember wie folgt dar:

	Aktien		Optionen	
	2016	2015	2016	2015
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	401.030	401.030	335.000	185.000
Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations	-	-	325.000	180.000
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	500	500	259.667	153.000

Die Optionen der Vorstandsmitglieder wurden aus Plan IXb, Plan XIV und Plan XIVa ausgegeben. Diese Optionen berechtigen den Vorstand zum Kauf einer gleichen Anzahl von Stückaktien der Gesellschaft, sobald die Anwartschaftszeit erreicht wird. Plan IXb und Plan XIVa regeln eine Gewinnbegrenzung auf EUR 20,00 je Option, wohingegen Plan XIV keine Gewinnlimitierungsklausel enthält.

Der Ausübungspreis der Optionen beträgt

- EUR 5,04 für 75.000 Optionen, die am 1. Oktober 2010 gewährt wurden,
- EUR 5,05 für 103.000 Optionen, die am 15. August 2012 gewährt wurden,
- EUR 3,90 für 130.000 Optionen, die am 15. November 2013 gewährt wurden,
- EUR 3,19 für 60.000 Optionen, die am 15. Mai 2014 gewährt wurden,
- EUR 5,15 für 150.000 Optionen, die am 15. Mai 2015 gewährt wurden
sowie
- EUR 8,70 für 401.667 Optionen, die am 15. Mai 2016 gewährt wurden.

Weitere Informationen zur Vergütung des Vorstands sind im Vergütungsbericht im Konzern-Lagebericht dargestellt.

Gesamtbezüge des Aufsichtsrats

Die dem Aufsichtsrat zustehenden fixen Gesamtbezüge betragen für die Geschäftsjahre 2016 und 2015 EUR 229 Tausend und EUR 215 Tausend. Die Aufsichtsratsbezüge verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Aufsichtsratsmitglieder:

(in Tausend EUR)	2016	2015
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	100	100
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	90	90
Hans-Joachim Grallert (seit 19. Februar 2016)	39	-
Eric Protiva (bis 27. Juli 2015)	-	25

Die Vergütung für den Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE wird vierteljährlich ausgezahlt. Die Vergütung für Q4 2016 in Höhe von EUR 59 Tausend wurde erst im Januar 2017 ausgezahlt und ist im vorliegenden Konzern-Abschluss in den sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

Für Mitglieder des Aufsichtsrats wurden in den Jahren 2016 und 2015 jeweils Entgelte für Vermögensschadens-Haftpflicht-Versicherungen in Höhe von EUR 12 Tausend von der Gesellschaft übernommen.

Die am 31. Dezember durch den Aufsichtsrat gehaltenen Aktien der Gesellschaft stellen sich wie folgt dar:

	Aktien	
	2016	2015
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	-	-
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	-	-
Hans-Joachim Grallert (seit 19. Februar 2016)	620	-
Eric Protiva (bis 27. Juli 2015)	-	-

Weitere Informationen zur Vergütung des Aufsichtsrats sind im Vergütungsbericht im Konzern-Lageberichts dargestellt.

(36) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2016 oder seine Ertragslage in 2016 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

ENTSPRECHENSERKLÄRUNG ZUM DEUTSCHEN CORPORATE GOVERNANCE-KODEX

Der Vorstand und der Aufsichtsrat haben die gemäß § 161 AktG abzugebende Erklärung zur Einhaltung des Deutschen Corporate Governance Kodex abgegeben und auf der Website des Unternehmens (www.advaoptical.com) veröffentlicht.

Meiningen, 21. Februar 2017

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

Wir, die Mitglieder des Vorstands der ADVA Optical Networking SE, versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzern-Abschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzern-Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des ADVA Optical Networking-Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Meiningen, 21. Februar 2017

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den von der ADVA Optical Networking SE, Meiningen, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Konzern Bilanz, Konzern Gewinn- und Verlustrechnung, Konzern Gesamtergebnisrechnung, Konzern Eigenkapitalveränderungsrechnung, Konzern Kapitalflussrechnung und Konzern Anhang – sowie den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 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 des Vorstands 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 Jahresab-

schlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

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

München, den 21. Februar 2017

PricewaterhouseCoopers
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Holger Graßnick
Wirtschaftsprüfer

ppa. Sonja Knoesch
Wirtschaftsprüferin

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen



Der Ansporn, die Grenzen des Machbaren zu verschieben, treibt unser Team, weckt Begeisterung und bestimmt unser Handeln.

Ashley White, Systemplaner

QUARTALS-ÜBERSICHT 2015-2016

(IFRS, in Tausend EUR, außer anders angegeben)	2016				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG								
Umsatzerlöse	121.962	157.243	159.453	128.028	95.604	112.260	122.322	111.752
Proforma Herstellungskosten	-81.569	-114.276	-116.636	-85.680	-60.985	-73.592	-79.969	-69.975
Proforma Bruttoergebnis	40.393	42.967	42.817	42.348	34.619	38.668	42.353	41.777
Proforma Vertriebs- und Marketingkosten	-15.498	-15.230	-13.842	-14.400	-13.368	-13.936	-13.825	-14.167
Proforma allgemeine und Verwaltungskosten	-7.719	-7.756	-7.917	-8.582	-7.271	-7.433	-7.905	-7.505
Proforma Forschungs- und Entwicklungskosten	-24.663	-24.831	-25.139	-24.627	-18.724	-19.129	-19.991	-20.649
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	7.872	7.817	11.635	11.958	7.526	8.432	8.186	7.927
Sonstiges betriebliches Ergebnis	1.565	1.246	741	2.260	921	1.069	781	1.621
Proforma Betriebsergebnis	1.950	4.213	8.295	8.957	3.703	7.671	9.599	9.004
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben	-671	-771	-770	-785	-134	-45	-67	-100
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	-285	-362	-354	-50	-234	-204	-1.057	-1.381
Betriebsergebnis	994	3.080	7.171	8.122	3.335	7.422	8.475	7.523
Zinsergebnis	-191	53	-27	105	-265	-235	-187	-151
Sonstiges Finanzergebnis	-6.045	2.011	-1.143	4.885	2.106	-1.621	179	1.495
Ergebnis vor Steuern	-5.242	5.144	6.001	13.112	5.176	5.566	8.467	8.867
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	79	4.662	-2.740	516	-912	-440	110	14
Konzern-Überschuss (-Fehlbetrag)	-5.163	9.806	3.261	13.628	4.264	5.126	8.577	8.881
Ergebnis je Aktie in EUR								
unverwässert	-0,10	0,20	0,07	0,28	0,09	0,11	0,18	0,18
verwässert	-0,10	0,20	0,07	0,27	0,09	0,11	0,17	0,18
BILANZ (zum Periodenende)								
Liquide Mittel	73.402	82.521	81.238	84.871	73.358	78.819	79.269	93.850
Vorräte	75.902	67.720	72.236	92.800	59.000	65.912	78.521	72.950
Geschäfts- oder Firmenwerte	37.609	38.051	40.093	41.538	24.955	25.028	24.680	24.881
Aktivierte Entwicklungsprojekte	62.908	64.739	70.453	76.263	57.945	60.082	61.542	62.439
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	17.278	16.567	16.584	16.429	2.527	2.439	2.992	4.238
Summe immaterielle Vermögenswerte	117.795	119.357	127.130	134.230	85.427	87.549	89.214	91.558
Sonstige Aktiva	159.109	185.247	185.178	155.991	134.928	132.289	137.583	133.177
Summe Aktiva	426.208	454.845	465.782	467.892	352.713	364.569	384.587	391.535
Eigenkapital	207.450	218.062	220.550	238.947	190.036	195.513	203.011	215.921
Nettoliquidität	9.362	20.039	20.315	25.506	40.489	47.507	50.080	51.181
KAPITALFLUSSRECHNUNG								
Nettozahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit	2.032	22.383	15.698	21.237	-1.493	18.135	12.038	10.735
Brutto-Investitionen in Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	-2.642	-3.419	-3.931	-4.810	-1.610	-3.004	-1.686	-2.536
MITARBEITER (zum Periodenende)	1.724	1.730	1.731	1.764	1.466	1.476	1.509	1.524

Die Proforma Beträge berücksichtigen die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben.

MEHRJAHRES-ÜBERSICHT 2006-2016

(in Tausend EUR, außer anders angegeben)	2006 IFRS	2007 IFRS	2008 IFRS	2009 IFRS	2010 IFRS	2011 IFRS	2012 IFRS	2013 IFRS	2014 IFRS	2015 IFRS	2016 IFRS	Veränderung 2016 vs. 2015
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG												
Umsatzerlöse	192.709	251.486	217.672	232.808	291.725	310.945	330.069	310.702	339.168	441.938	566.686	+28%
Proforma Herstellungskosten	-110.849	-158.774	-128.854	-140.041	-181.874	-191.560	-196.820	-188.561	-220.408	-284.521	-398.161	+40%
Proforma Bruttoergebnis*	81.860	92.712	88.818	92.767	109.851	119.385	133.249	122.141	118.760	157.417	168.525	+7%
Proforma allgemeine sowie Verwaltungs-, Vertriebs- und Marketingkosten	-46.721	-59.685	-60.385	-60.005	-66.224	-67.418	-71.984	-72.942	-75.154	-85.410	-90.944	+6%
Proforma Forschungs- und Entwicklungskosten	-28.054	-41.372	-40.682	-40.714	-49.391	-60.083	-65.055	-65.649	-67.461	-78.493	-99.260	+26%
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	5.852	10.039	12.056	12.404	15.291	23.648	23.529	22.490	27.108	32.071	39.282	+22%
Restrukturierungs-Aufwendungen	-	-	-2.251	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiges betriebliches Ergebnis	185	86	1.736	1.650	3.761	1.751	2.059	2.531	6.214	4.392	5.812	+32%
Proforma Betriebsergebnis	13.122	1.780	-708	6.102	13.288	17.283	21.798	8.571	9.467	29.977	23.415	-22%
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben ohne Firmenwert	-6.681	-10.727	-4.574	-2.443	-2.141	-2.493	-1.620	-683	-733	-346	-2.997	+766%
Abschreibungen auf den Firmenwert	-	-6.581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	-5.526	-3.186	-1.761	-1.378	-1.848	-1.583	-1.344	-913	-382	-2.876	-1.051	-63%
Betriebsergebnis	915	-18.714	-7.043	2.281	9.299	13.207	18.834	6.975	8.352	26.755	19.367	-28%
Zinsergebnis	-490	-853	-1.005	-1.215	-1.439	-1.531	-1.163	-1.144	-1.267	-838	-60	-93%
Sonstiges Finanzergebnis	-1.443	-1.734	-1.103	543	3.130	2.328	834	-1.475	1.142	2.159	-292	-114%
Ergebnis vor Steuern	-1.018	-21.301	-9.151	1.609	10.990	14.004	18.505	4.356	8.227	28.076	19.015	-32%
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag**	-9.325	-8.154	275	-289	-3.983	2.935	-1.783	7.279	148	-1.228	2.517	-305%
Konzern-Überschuss (-Fehlbetrag)**	-10.343	-29.455	-8.876	1.320	7.007	16.939	16.722	11.635	8.375	26.848	21.532	-20%
Ergebnis je Aktie in EUR**												
unverwässert	-0,26	-0,64	-0,19	0,03	0,15	0,36	0,35	0,24	0,17	0,55	0,44	-20%
verwässert	-0,26	-0,64	-0,19	0,03	0,15	0,35	0,34	0,24	0,17	0,55	0,43	-22%
BILANZ (zum 31. Dezember)												
Liquide Mittel	32.181	41.576	46.560	50.882	54.085	59.110	70.625	80.934	83.877	93.850	84.871	-10%
Vorräte	42.034	31.029	26.961	25.400	39.588	36.536	41.339	40.074	46.982	72.950	92.800	+27%
Geschäfts- und Firmenwerte	24.247	20.006	18.854	19.103	19.653	19.842	19.876	19.875	23.581	24.881	41.538	+67%
Aktivierte Entwicklungsprojekte	10.198	12.238	19.829	25.449	29.571	39.231	47.497	52.080	56.438	62.439	76.263	+22%
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	28.107	18.178	12.926	9.991	7.467	5.541	3.586	2.699	2.861	4.238	16.429	+288%
Summe immaterielle Vermögenswerte	62.552	50.422	51.609	54.543	56.691	64.614	70.959	74.654	82.880	91.558	134.230	+47%
Sonstige Aktiva**	95.918	80.769	70.670	66.172	83.758	99.636	101.172	103.544	111.098	133.177	155.991	+17%
Summe Aktiva**	232.685	203.796	195.800	196.997	234.122	259.896	284.095	299.206	324.837	391.535	467.892	+20%
Eigenkapital**	138.322	109.026	97.998	101.270	115.414	135.986	153.909	163.948	177.114	215.921	238.947	+11%
Nettoliquidität	347	4.549	12.378	22.534	24.650	31.163	41.600	41.724	48.885	51.181	25.506	-50%
KAPITALFLUSSRECHNUNG												
Nettozahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit	-7.899	25.150	23.343	29.105	21.100	39.736	45.156	31.413	46.186	39.415	61.350	+56%
Investitionen in Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	-10.245	-11.900	-5.800	-6.783	-8.468	-9.507	-11.123	-7.707	-8.954	-8.836	-14.802	+68%
MITARBEITER (zum 31. Dezember)	853	1.040	1.042	1.100	1.203	1.304	1.378	1.425	1.491	1.524	1.764	+16%

Die Proforma Beträge berücksichtigen die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben.

* Ab 2012 werden die Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte in den Herstellungskosten ausgewiesen; die Informationen für frühere Vergleichszeiträume wurden entsprechend angepasst.

** Im Rahmen einer rückwirkenden Anpassung wurden die aktiven latenten Steuern zum 31. Dezember 2013 um EUR 6.128 Tausend erhöht. In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 2013 erhöhten sich die Positionen „Steuern vom Einkommen und vom Ertrag“ und „Periodenüberschuss“ sowie das „unverwässerte und das verwässerte Ergebnis je Aktie“ entsprechend.

GLOSSAR

A

ALM (Advanced Link Monitoring)

ALM ist ein Gerät, das die unterbrechungsfreie Überwachung von Glasfasernetzen ermöglicht, unabhängig von den Diensten, die darauf übertragen werden.

B

Backhaul

Technischer Überbegriff für Übertragungstechnik, die die Verbindung zwischen der Teilnehmeranschlusstechnologie (z.B. bei Mobilfunk die Basisstation) zum ersten Netzknoten im glasfaserbasierten Übertragungsnetz herstellt.

Business Continuity Anwendungen

Lösungen, die auch bei Eintritt von katastrophalen Schäden an Gebäuden, Standorten oder Technik eine nahtlose Weiterführung der Geschäftsprozesse sicherstellen.

C

Cesium Clocks / Cäsium Uhren

Zahlreiche Dienste und Funktionen in Kommunikationsnetzen erfordern die Präsenz eines präzisen Frequenzgebers. Atomuhren (Cesium Clocks) sind solche Frequenzgeber. Sie sind freistehende, abgeschlossene Referenzquellen, die unabhängig von externen Signalen und Einflüssen funktionieren.

Cloud

Der Ausdruck „Cloud“ beschreibt im Zusammenhang mit Informationstechnologie ein Konzept, bei dem EDV-Anwendungen nicht mehr auf der Nutzer- und Hauseigenen Infrastruktur (zum Beispiel einem Server) laufen, sondern an einen Dienstleister ausgelagert werden, dessen EDV-Infrastruktur nicht sichtbar oder im Detail bekannt ist (als ob hinter einer Wolke, englisch „Cloud“, versteckt). Ein typisches Beispiel sind Software-Dienste, bei denen die Software nicht auf dem Rechner des Nutzers gespeichert wird, sondern auf den Servern des Anbieters der Software-Dienste.

CloudConnect™

FSP 3000 CloudConnect™ ist eine Variante der FSP 3000 Plattform, die speziell für die Verbindung von hyper-scale Rechenzentren konzipiert wurde.

ConnectGuard™

Markenname für ADVA Optical Networkings Verschlüsselungstechnologie, welche in den Produktfamilien FSP 3000 und FSP 150 implementiert ist.

D

DevOps (Development and Operations)

Der Begriff DevOps hat seinen Ursprung in der Software-Entwicklung. Er beschreibt eine Methodik, die besonderes Augenmerk auf die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Software-Entwicklern und anderen IT-Disziplinen legt. In einem allgemeineren Zusammenhang beschreibt er die enge Abstimmung zwischen Produktentwicklung und Produktions-Teams, die für die Produkteinführung verantwortlich sind.

Disaster Recovery Anwendungen

Lösungen, die nach Eintritt von katastrophalen Schäden an Gebäuden, Standorten oder Technik eine vollständige Wiederherstellung von Daten und Geschäftsprozesse sicherstellen.

DSL (Digital Subscriber Line)

DSL-Technik erlaubt die schnelle Übertragung von digitalen Daten auf Kupferdrähten in einem lokalen Telefonnetz. Der Vorteil von DSL liegt darin, dass bandbreitenintensive Anwendungen wie schneller Internet-Zugang und Internet-Fernsehen über bestehende Kupfer-Zugangsleitungen des traditionellen Telefonnetzes bereitgestellt werden können.

DCI (Data Center Interconnect)

Englischer Begriff für Rechenzentrumskopplung, der als Abkürzung zunehmend im internationalen Sprachgebrauch auftaucht. DCI ist ein interessanter und stark wachsender Markt für optische Übertragungstechnik.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing)

DWDM ist eine standardisierte WDM-Technologie, die bis zu 192 unterschiedliche Wellenlängen für die Datenübertragung auf einer Glasfaser nutzt. Bei DWDM wird ein sehr feines, dichtes Wellenlängenraster verwendet, das sehr präzise optische Komponenten erfordert und damit die Übertragungskapazität des Systems maximiert. Siehe auch WDM (Wavelength Division Multiplexing).

E

Ensemble

Ensemble ist eine Division von ADVA Optical Networking, die sich speziell auf die Entwicklung von Softwarelösungen zur Virtualisierung von Netzfunktionen fokussiert.

Ensemble Connector

Software-Lösung aus dem Ensemble Produktportfolio, die es Netzbetreibern erlaubt, Netzabschlussfunktionen auf Geräten mit integrierten Servern bereitzustellen.

Ethernet

Ethernet ist ein Protokoll der paketbasierten Datenübertragung mit einer Übertragungsrate von 10Mbit/s. Fast Ethernet ermöglicht eine Datenrate von 100Mbit/s, Gigabit Ethernet eine Übertragungsrate von 1Gbit/s. 10 Gigabit Ethernet ermöglicht 10Gbit/s. Inzwischen sind auch 40 und 100 Gigabit Ethernet am Markt erhältlich mit Datenraten von 40Gbit/s und 100Gbit/s.

F

Fortune 500 Liga

Das US-amerikanische Wirtschaftsmagazin Fortune veröffentlicht jährlich eine Liste der 500 umsatzstärksten Unternehmen der Welt. In der Branche wird Fortune 500 Liga synonym für die Gruppe umsatzstarker Großkonzerne verwendet.

Fronthaul

Technischer Überbegriff für Übertragungstechnik, die die Verbindung von einer Mobilfunkbasisstation zu einer abgesetzten Mobilfunkantenne herstellt.

FSP (Fiber Service Platform)

Die Fiber Service Platform ist die umfangreiche Produktfamilie von ADVA Optical Networking, mit der Netzbetreibern und Unternehmen innovative Übertragungstechnik für Zugangs-, Metro- und Weitverkehrsnetze zur Verfügung gestellt wird.

FTTx (Fiber-To-The-x)

FTTx ist ein Überbegriff für glasfaserbasierte Zugangsnetze. Das x bezeichnet den Ort, an dem die Glasfaser endet. Ein Beispiel ist FTTC (Fiber-To-The-Curb). Hier wird die Glasfaser bis zu einem Verteiler am Straßenrand geführt. Der Anschluss des Endteilnehmers wird weiterhin über ein anderes, in der Regel schon existierendes Medium geführt, wie zum Beispiel Kupferdraht. Das langfristige Ziel vieler Netzbetreiber ist FTTH (Fiber-To-The-Home). Hier wird die Glasfaser bis zum Endteilnehmer geführt.

G

Gbit/s oder G (Gigabit pro Sekunde)

Bits sind binäre Zeichen, die den Wert „Null“ oder „Eins“ annehmen können. Bits sind die Basiseinheiten für die Speicherung und Verarbeitung von Daten in Rechnern. „Giga“ steht für eine Milliarde (1.000.000.000). Bit/s ist die Standardeinheit für die Datenübertragungsgeschwindigkeit und sagt aus, wie viele Bits pro Sekunde übermittelt werden. In Gbit/s oder G wird daher angegeben, wie viele Milliarden Datenbits pro Sekunde übertragen werden können.

GNSS (Global Navigation Satellite System)

Ein GNSS ist ein Verbund von Satelliten, die aus dem Weltall Positions- und Zeitinformationen senden. GNSS Empfänger nutzen diese Informationen, um die eigene Position zu bestimmen. Per Definitionem sind GNSS-Signale weltweit zu empfangen.

ICP (Internet Content Provider)

ICPs sind Unternehmen, die digitale Inhalte schaffen, speichern und verteilen. ICPs werden häufig auch als OTT (Over The Top) Anbieter, Web 2.0 oder Digital Media Unternehmen bezeichnet.

IP (Internet Protocol)

IP ist ein paketbasierter Standard, mit dem Daten zwischen an das Internet angebotenen Computern ausgetauscht werden.

ISO 14001 und ISO 22301

ISO 14001 ist ein Standard, der von der International Organization for Standardization entwickelt und veröffentlicht wurde. Dieser Standard dient der Definition, Einführung und Pflege eines effektiven Umweltmanagement-Systems für Hersteller und Dienstleistungsanbieter. 22301 beschreibt einen Standard für Business Continuity Management (siehe auch Business Continuity)

K

Koaxialkabel

Koaxialkabel sind zweipolige Kabel mit konzentrischem Aufbau. Sie finden häufig als Antennenkabel für Radio- oder Fernsehempfang Verwendung. Kabelnetzbetreiber nutzen Koaxialkabel im Teilnehmerzugangsbereich.

L

LAN (Local Area Network)

Als LAN bezeichnet man in der Regel ein Rechnernetz, das für die Kommunikation innerhalb eines Gebäudes oder Unternehmensstandorts konzipiert wird. LANs umfassen in der Regel mehrere Räume, aber selten mehr als ein Grundstück. Ein LAN kann mittels verschiedener Technologien aufgebaut werden. Ethernet ist heute der in LAN-Umgebungen am weitesten verbreitete Standard. Siehe auch Ethernet.

LTE (Long Term Evolution) / LTE-Advanced / LTE-TDD

LTE ist der Projektname für eine Hochleistungs-Luftschnittstelle für Mobilfunknetze. LTE wird oft als Synonym für die vierte Generation (4G) der Mobilfunktechnologie verwendet, die die Bandbreite und Geschwindigkeit von Mobilfunknetzen erhöht. LTE-Advanced ist eine Weiterentwicklung der LTE-Technik und erlaubt es Mobilfunk-Netzbetreibern, noch mehr Bandbreite für noch mehr Kunden bereitzustellen. Die TDD (Time Division Duplex) Variante des Standards nutzt dieselbe Frequenz für die Sende- und Empfangsrichtung und separiert diese durch exakte Zeitschlitze.

M

Mbit/s (Megabit pro Sekunde)

Bits sind binäre Zeichen, die den Wert „Null“ oder „Eins“ annehmen können. Bits sind die Basiseinheiten für die Speicherung und Verarbeitung von Daten in Rechnern. „Mega“ steht für eine Million (1.000.000). Bit/s ist die Standardeinheit für die Datenübertragungsgeschwindigkeit und sagt aus, wie viele Bits pro Sekunde übermittelt werden. In Mbit/s wird daher angegeben, wie viele Milliarden Datenbits pro Sekunde übertragen werden können.

MSO (Multiple Service Operator)

Der Begriff MSO wurde in den 1990er Jahren geprägt, als Kabelfernsehgesellschaften vor allem in den USA anfangen, ihren Kunden zusätzlich zur Fernseh- und Videoübertragung auch Internetzugang und Telefondienste anzubieten. Prinzipiell sind heute fast alle Netzbetreiber „Multiple Service Operators“, der Begriff hat sich jedoch als Synonym für den modernen Kabelnetzbetreiber eingebürgert.

N

Netzbetreiber

Netzbetreiber sind grundsätzlich Unternehmen, die Kommunikationsnetze zur kommerziellen Vermarktung von Diensten an Dritte aufbauen und betreiben. Hierzu gehören nicht nur die etablierten Telefongesellschaften, sondern auch neue alternative Netzbetreiber, die im Zuge der Deregulierung des Telekommunikationsmarktes entstanden sind, sowie spezielle Dienstleister, die ausgelagerte Dienste (beispielsweise Software-Anwendungen oder Datenspeicherung) für Unternehmenskunden anbieten.

NFV (Network Functions Virtualization)

NFV ist ein alternativer Design-Ansatz für den Aufbau von komplexen EDV-Anwendungen, insbesondere in der Telekommunikations- und Netzbetreiber-Branche. NFV virtualisiert ganze Klassen von Funktionen in einzelne Bausteine, die dann verbunden und zusammengebaut werden können, um Dienste zu schaffen. Mit der Einführung von NFV wird sich die Netzarchitektur der Betreiber ändern. Funktionen, die bisher an ein bestimmtes Netzelement gebunden waren, können nun zentral gehostet werden. Dies führt zu einer neuen Verteilung von Hardware- und Software-Funktionalität über das gesamte Netz.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

Weitere
Informationen

NTP (Network Timing Protocol)

NTP ist ein Netzwerkprotokoll zur Synchronisierung von Computern über ein paketvermittelndes Datennetz mit variablen Signallaufzeiten.

O

OEM (Original Equipment Manufacturer)

OEM-Partner kaufen Produkte von anderen Herstellern, um Lücken in ihrem eigenen Produktportfolio zu schließen und somit eine integrierte Ende-zu-Ende-Lösung anbieten zu können. Üblicherweise vertreiben die OEM-Partner die Produkte unter ihrem eigenen Markennamen.

P

PLM (Product Line Management)

PLM bezeichnet das Zusammenspiel von Aktivitäten, die zur Betreuung einer Produktlinie nötig sind. Product Line Managers bei ADVA Optical Networking sind Teil der CTO Organisation und jeweils für eine bestimmte Produktlinie verantwortlich.

Protokoll

Ein Protokoll definiert die „Sprache“, in der die Elemente eines Netzes miteinander kommunizieren.

PTP Grandmaster

Das Precision Time Protocol (PTP) wird verwendet, um Takte durch ein Datennetz zu synchronisieren. Der Grandmaster ist ein Referenzpunkt im Netz, der zuverlässige Synchronisation liefert. Siehe auch: IEEE 1588v2 Mini-Grandmaster Clock

R

Rack Unit (RU)

Rack ist der englische Begriff für einen Gestellrahmen zur Montage von Gerätetechnik im industriellen Kommunikationsumfeld. Die Höheneinheiten eines solchen Rahmens sind standardisiert und definiert. Eine Höheneinheit (Rack Unit) ist 1,75 Zoll und entspricht 44,45mm.

RAN (Radio Access Network)

RAN ist der Teil eines mobilen Telekommunikationssystems, der die mobilen Endgeräte wie zum Beispiel ein Handy oder Smartphone über eine Luftschnittstelle mit dem Netz der Mobilfunkanbieter verbindet. Die aktuellste RAN-Technologie ist LTE, eine Hochgeschwindigkeits-Technologie mit geringen Signallaufzeiten für mobile Breitbanddienste. Siehe auch LTE (Long Term Evolution) / LTE-Advanced.

ROADM (Reconfigurable Optical Add/Drop Multiplexing)

ROADM ist eine fortschrittliche Funktion in optischen Netzen, die kostengünstiges Verschalten von Wellenlängen ermöglicht.

S

SDN (Software Defined Networking)

SDN ist ein neuer Ansatz, Netze zu bauen, in denen die Steuerfunktion von der Datenweiterleitungsfunktion getrennt ist. SDN entkoppelt also das System, das die Entscheidung trifft, wohin der Verkehr geleitet wird, von der zugrundeliegenden Hardware, die den Verkehr zum ausgewählten Zielort tatsächlich weiterleitet. SDN hat das Potenzial, die Telekommunikationsindustrie radikal zu verändern und wird als wichtiges Konzept auf dem Weg zur Netz-Virtualisierung gesehen. Siehe auch Steuerfunktion und OpenFlow.

SFP (Small Form-Factor Pluggable)

SFP ist eine standardisierte, kompakte und steckbare Sende- und Empfangsoptik, die in Telekommunikations- und Datennetzen eingesetzt wird.

SSU (Synchronization Supply Units)

Zahlreiche Dienste, die über digitale Telekommunikationsnetze laufen, benötigen präzise Synchronisation, um fehlerfrei zu funktionieren. Telekommunikationsnetze verwenden daher hoch präzise Frequenz-Referenzgeber, sogenannte „Primary Reference Clocks“, deren Frequenz dann mittels Synchronisationsverbindungen und SSUs über das ganze Netz verteilt wird.

T

TL 9000

TL 9000 ist ein Qualitätsmanagement-Standard, der speziell für die Telekommunikations-Branche entwickelt wurde. Der Standard definiert Qualitätsmerkmale für Design, Entwicklung, Auslieferung, Installation und Wartung von Telekommunikations-Produkten und -Dienstleistungen. Zudem umfasst der Standard einen Katalog von Kennzahlen, deren Messung notwendig ist, um die Situation bei Standardeinführung und erzielte Verbesserungen zu erkennen.

Triple Play-Dienste

Unter Triple Play-Diensten wird die gebündelte Lieferung von Daten-, Sprach- und Videodienstleistungen durch Netzbetreiber an Endkunden verstanden. Diese Dienstleistungen werden in Dreier-Bündeln angeboten und können Internet- und E-Mail-Zugang, Internet-Telefonie, Internet-Fernsehen und Videoabruf aus dem Internet beinhalten.

V

VAR (Value Added Reseller)

VAR-Partner kombinieren die Produkte von verschiedenen Herstellern zusammen mit ihren eigenen Dienstleistungen, um ihren Kunden eine umfassende Komplettlösung anzubieten.

vCPE (Virtual Customer Premise Equipment)

Als CPE bezeichnet man ein Netzabschlussgerät, das beim Endkunden steht und mit dem Netz des Telekommunikationsanbieters verbunden ist. Das CPE ist der Übergabepunkt des Telekommunikationsdienstes vom Netzbetreiber an seinen Kunden (siehe auch proNID). Im Zusammenhang mit NFV werden einzelne Funktionen des CPE nun virtualisiert und befinden sich auf einem zentralen Server beim Netzbetreiber. Dieses Softwarepaket, das die CPE-Funktion definiert, nennt man virtuelle CPE (vCPE).

VNF (Virtual Network Function)

Netzfunktion, die als reine Software-Instanz entwickelt unabhängig von der darunterliegenden Hardware entwickelt wird.

W

WDM (Wavelength Division Multiplexing)

Das WDM-Verfahren ermöglicht die bessere Ausnutzung der Kapazität in einem Lichtwellenleiternetz durch ein Aufmodulieren der zu übertragenden Signale auf unterschiedliche Lichtwellenlängen beziehungsweise Lichtfarben, die gebündelt, parallel über die Glasfaser übertragen und am Zielpunkt wieder in einzelne Kanäle separiert werden.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
Lagebericht

Konzern-
Abschluss

[Weitere
Informationen](#)

UNTERNEHMENSINFORMATIONEN

Hauptverwaltung

ADVA Optical Networking SE
Campus Martinsried
Fraunhoferstraße 9a
82152 Martinsried/München
Deutschland

t +49 89 890 665 0

Sitz der Gesellschaft

Märzenquelle 1-3
98617 Meiningen-Dreißigacker
Deutschland

t +49 3693 450 0

Niederlassung Amerika

ADVA Optical Networking North America, Inc.
5755 Peachtree Industrial Boulevard
Norcross, Georgia 30092
USA

t +1 678 728 8600

Niederlassung Asien-Pazifik

ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd.
18/F, Maoye Times Square
Haide 2nd Road
Nanshan District
Shenzhen 518054
China

t +86 755 8621 7400

ADVA Optical Networking im Internet

Mehr Informationen über ADVA Optical Networking einschließlich der Technologien, Lösungen und Produkte des Unternehmens finden Sie auf der Website des Unternehmens, www.advaoptical.com.

Ebenso sind dieser Geschäftsbericht, Quartalsberichte, Präsentationen und allgemeine Informationen für Investoren als PDF-Dateien in deutscher und englischer Sprache auf der Website des Unternehmens abrufbar. Zu jedem Quartals- und Jahresbericht findet am Tag der Veröffentlichung eine entsprechende Telefonkonferenz statt. Auf alle zugehörigen PDF-, Audio- und Protokoll-Dateien kann im Investor Relations Bereich der Website des Unternehmens, www.advaoptical.com, zugegriffen werden.

Wirtschaftsprüfer

- PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, Deutschland

Rechtsanwälte

- Hogan Lovells, München, Deutschland

Steuerberater

- Deloitte, München, Deutschland

FINANZKALENDER 2017



27. APRIL 2017

MARTINSRIED/MÜNCHEN, DEUTSCHLAND

VERÖFFENTLICHUNG DES DREI-MONATSBERICHTS 2017



17. MAI 2017

MEININGEN, DEUTSCHLAND

ORDENTLICHE HAUPTVERSAMMLUNG



20. JULI 2017

MARTINSRIED/MÜNCHEN, DEUTSCHLAND

VERÖFFENTLICHUNG DES SECHS-MONATSBERICHTS 2017



26. OKTOBER 2017

MARTINSRIED/MÜNCHEN, DEUTSCHLAND

VERÖFFENTLICHUNG DES NEUN-MONATSBERICHTS 2017



www.advaoptical.com