



Geschäftsbericht 2017

Connecting, extending and assuring the cloud

Inhalt

1	Willkommen	4	4	Die ADVA Optical Networking Aktie	23
	Profil	5		Aktionärsstruktur	24
	Unternehmensziele	5		Investor Relations-Rückblick	26
	Hauptleistungskennzahlen 2017	5		Berichterstattung durch Finanzanalysten	26
	Stärken – ADVA ntages	6		Investor Relations-Kontakt	26
	Meilensteine 2017	8			
2	Vorstand	12	5	Geschäftsüberblick	27
	Mitglieder und Werdegang	13		Unternehmensziel	28
	Brief an die Aktionäre	17		Technologie	28
				Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber	29
3	Aufsichtsrat	19		Produkte	33
	Mitglieder	20		Regionen, Vertrieb und Marketing	36
	Bericht des Aufsichtsrats	20		DevOps	38
				Qualitätsmanagement	40
				IT-Strategie	41
				Compliance und Nachhaltigkeit	42

6 Zusammengefasster Lagebericht	44	7 Konzernabschluss nach IFRS	78
Grundlagen der Darstellung	45	Konzernabschluss nach IFRS	79
Zukunftsgerichtete Aussagen	45	Konzern-Bilanz	80
Strategie und Steuerungskonzept	46	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	81
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	46	Konzern-Gesamtergebnisrechnung	82
Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns	47	Konzern-Kapitalflussrechnung	83
Vermögens- und Finanzlage des Konzerns	53	Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	84
Geschäftsentwicklung der ADVA Optical Networking SE	57	Konzern-Anhang	85
Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	59	Erläuterungen zur Konzern-Bilanz	105
Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur	60	Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	118
Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen	60	Sonstige Angaben	125
Bestellung und Abberufung der Vorstandsmitglieder	60	Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance-Kodex	142
Änderungen der Satzung	60	Versicherung der gesetzlichen Vertreter	143
Ausgabe und Rückkauf von Aktien	61	Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	143
Bestimmungen bei Kontrollwechsel infolge eines Übernahmeangebots	61		
Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht	61	8 Weitere Informationen	150
Nichtfinanzieller Bericht	62	Quartals-Übersicht 2016-2017	151
Festlegung von Zielgrößen und Fristen zur Erhöhung des Frauenanteils im Aufsichtsrat, im Vorstand und in den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands	62	Mehrjahres-Übersicht 2007-2017	152
Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat	62	Glossar	153
Mitarbeiter	64	Unternehmensinformationen	158
Risikobericht	65	Finanzkalender 2018	159
Prognosebericht	74		

1 Willkommen

Wir
schauen
in die Zukunft.
Und mit unserer Technologie
gestalten wir sie. Unsere
FSP 3000 OpenFabric™ ist eine
Schlüsselkomponente für zukünftige
Metro-Netze und setzt neue Maßstäbe be-
züglich Geschwindigkeit und Innovation.



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 zu schaffen.

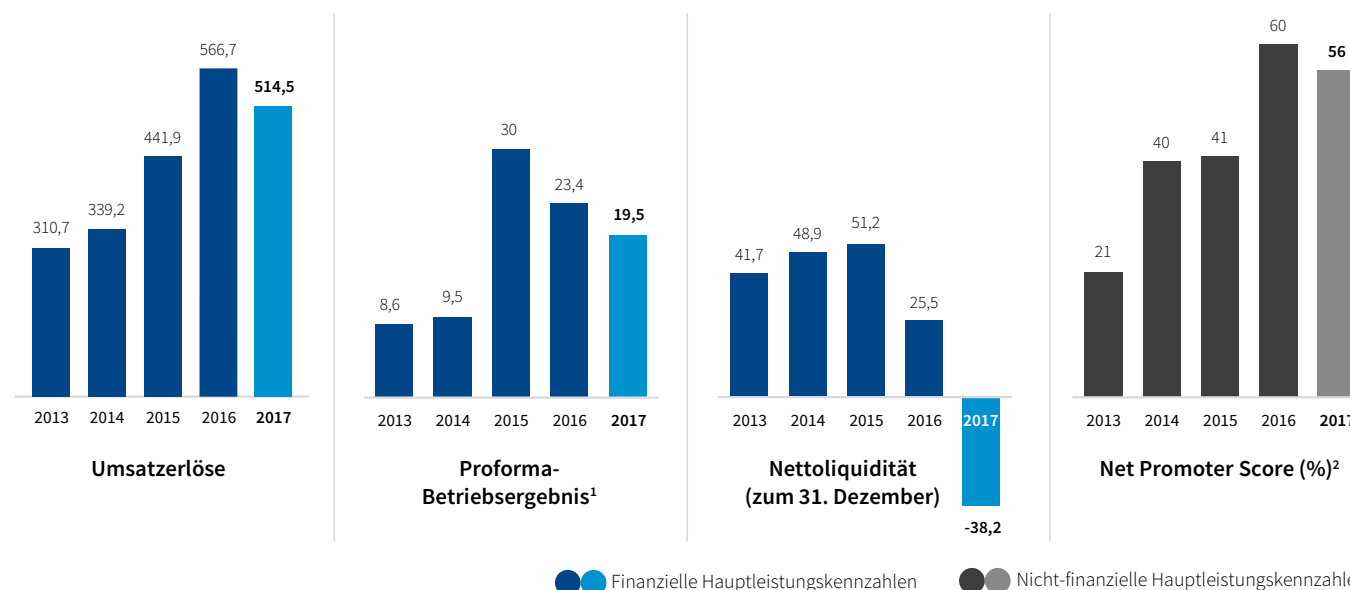
Gemeinsam bauen wir eine vernetzte und nachhaltige Zukunft.

Unternehmensziele

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

Hauptleistungskennzahlen 2017

(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. Darüber hinaus werden einmalige Aufwendungen, die im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen anfallen, nicht berücksichtigt.

² Der Wert des 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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Stärken – ADVAntages

Konzentration auf Wachstumsmärkte

- ☁ ADVA 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 Mega-Trends „Cloud“ und „Mobilität“ bestimmt, die die Nachfrage nach mehr Bandbreite und besseren Verbindungen vorantreiben.
- ☁ Der für ADVA adressierbare Markt lag in 2017 bei circa USD 13 Milliarden und wird nach Schätzungen von Branchenanalysten auf USD 16 Milliarden in 2021 wachsen.³

Zuverlässiger Partner

- ☁ ADVAs einzigartige Kombination aus Innovations-Orientierung und Schnelligkeit hat den Aufbau enger Kunden-Partnerschaften ermöglicht. Dadurch ergeben sich Wiederkäufe und sehr gute Gelegenheiten zum Verbundvertrieb innovativer Übertragungstechnik.
- ☁ Seit über zwei Jahrzehnten stellt ADVA als verlässlicher Partner Lösungen mit hoher Qualität, geringstmöglichen Gesamtkosten und höchstmöglicher Bedienfreundlichkeit bereit.
- ☁ ADVA 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.

³ 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, veröffentlicht im Oktober 2017, sowie Service Provider Switching & Routing Forecast, 2016-2022, veröffentlicht im Januar 2017

Innovative Übertragungstechnik

- ADVAs in der Branche einmalige Entwicklungsmannschaft 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 mit einem Marktanteil von über 30% zum weltweiten Marktführer bei der Rechenzentrumskopplung für Großunternehmen⁴ sowie...
- ... mit einem Marktanteil von 12% zu einem der wichtigsten Hersteller von Metrolösungen zur Rechenzentrumskopplung für die Internetwirtschaft gemacht⁴.

Schnelligkeit zum Nutzen der Kunden

- ADVA 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 2017 die Umsatzerlöse von ADVA Optical Networking zu 50,1% in EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) erwirtschaftet, zu 43,6% in Amerika und zu 6,3% in Asien-Pazifik.
- ADVAs innovative Übertragungstechnik wird bei mehreren hundert Netzbetreibern und Tausenden Unternehmen weltweit eingesetzt.

⁴ Quelle: Ovum, Market Share Report 3Q17 für Data Center Interconnect (DCI), veröffentlicht im Dezember 2017

Meilensteine 2017

- ☁ Umsatzwachstum in Europa und Erweiterung der globalen Kundenbasis
- ☁ Durchbruch mit Ensemble Software-Lösungen
- ☁ Übernahme von MRV Communications, Inc.

Kundenerfolge und Auszeichnungen

2017 war ein Jahr mit Höhen und Tiefen. 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. ADVAs Ensemble Software-Architektur wurde von Verizon für die Bereitstellung der neuen universal CPE Lösung (Universeller Netzabschluss) ausgewählt. Hier sind ein paar der Höhepunkte aus den letzten 12 Monaten:

Januar 2017

ADVA Ensemble Connector erhält TMC-Award für das NFV-Produkt des Jahres

Softwarebasierte Virtualisierungsplattform mit INTERNET TELEPHONY-Award für Offenheit und Einfachheit ausgezeichnet

März 2017

Oscilloquartz synchronisiert nationales Netz von Orange Egypt

Mit Komplettlösung für Zeitsynchronisierung auf neuste LTE-Services vorbereitet

Exaring setzt auf ADVA FSP 3000 für Bereitstellung einzigartiger cloudbasierter Unterhaltungsdienste

Ultraschnelles nationales Weitverkehrsnetz ermöglicht unmittelbaren Zugang zu hochqualitativem Fernsehen

ADVA präsentiert offenes optisches Übertragungssystem mit direkter Empfangstechnik zur flexiblen Kopplung von Rechenzentren

Erweiterte FSP 3000 CloudConnect™-Plattform lässt Kunden die Wahl zwischen Komplett- und Teillösungen

Dobson Technologies sichert Glasfasernetz in US-Bundesstaat mit Monitoring-Lösung von ADVA

ADVA ALM bietet Echtzeitüberwachung für verbesserte Performance und optimierte betriebliche Abläufe

April 2017

PSNC implementiert 96-Kanal-100G-Weitverkehrstechnik von ADVA in europaweitem Forschungsnetz

ADVA FSP 3000 mit ROADM-Technologie verbindet Supercomputing-Center in Polen mit CERN

SUNET implementiert 100G-Technologie von ADVA in Forschungs- und Bildungsnetz

Skalierbares und offenes optisches Leitungssystem als Grundlage für eine hochmoderne, herstellerunabhängige Übertragungslösung

Mai 2017

Verizon setzt auf Ensemble bei der Umsetzung seiner Virtual Network Services uCPE-Lösung

Zero-Touch-Funktionalität von Ensemble Connector ist Schlüssel für Agilität und Skalierbarkeit

Ensemble SmartWAN gewinnt Light Reading Award für innovativste NFV-Produktstrategie

Offene, virtuelle SD-WAN-Plattform erhält Auszeichnung für Offenheit und Flexibilität

PSNC nutzt ADVA FSP 3000 CloudConnect™ zur Bereitstellung von 400G-Konnektivität in Wissenschafts- und Forschungsnetz

Übertragungstechnik von ADVA steigert Kapazität bei Rechenzentrumskopplung über 385km

Netnod bringt neuen Optical IX Dienst mittels 400G-DCI-Technologie von ADVA auf den Markt

Betreiber von Internetknoten bietet in Nordeuropa eine neue Generation von Peering Diensten basierend auf der ADVA FSP 3000 CloudConnect™ an

Juni 2017

UCAR implementiert ADVA FSP 3000 CloudConnect™ in Supercomputing-Netz

Dank DCI-Technologie von ADVA erhält Atmosphärenforschungsinstitut 200G Konnektivität

Juli 2017

IRON setzt im Wissenschafts- und Forschungsnetz mit ADVA FSP 3000 auf kostengünstige Skalierbarkeit und Nutzerfreundlichkeit

Einrichtungen in unterversorgten Gebieten von Idaho profitieren von der 100G-Übertragungstechnik von ADVA

September 2017

FibreCo wählt ADVA für flexible Datenübertragung mit hoher Kapazität

Technologiepartnerschaft deckt steigenden Bedarf an hohen Bandbreiten in Südafrika

Ensemble Connector gewinnt 2017 Telecoms World Award

Software-basierte Virtualisierungsplattform in Verizons uCPE Service wird mit Innovationspreis ausgezeichnet

Oktober 2017

Die Stadt Apex setzt bei der Überwachung von Glasfasernetzen auf ADVA ALM

Monitoring-Lösung von ADVA ermöglicht Leitungsüberwachung in Echtzeit und garantiert verbesserte Netzleistung

ADVA gewinnt Preis für die beste Energieeffizienz beim SDN NFV World Congress

Network Transformation Awards zeichnen die ADVA FSP 3000 für den branchenweit niedrigsten Stromverbrauch aus

Synchronisierungslösung von Oscilloquartz gewinnt BTR Award auf der SCTE Cable-Tec Expo 2017

Broadband Technology Report (BTR) verleiht den Diamond Technology Review Award für die branchenweit universellste Lösung zur Netzsynchronisierung

November 2017

T-Mobile Netherlands implementiert Synchronisationslösung von Oscilloquartz in landesweitem Netz

OSA 5420 Produktreihe bietet präzise Phasen- und Frequenz- Synchronisation für Netztechnologien der Zukunft

ADVA gewinnt den MEF 2017 Award für risikofreie NFV-Lösung

FSP 150 ProVMe (P2.4) mit modularem Server wird mit Carrier-Ethernet-2.0 Preis ausgezeichnet

Hetzner Online setzt ADVA FSP 3000 CloudConnect™ zur Deckung des rasant steigenden Datenbedarfs ein

Im modernisierten, deutschen Backbone-Netz werden Daten nun mit 400Gbit/s übertragen

[Willkommen](#)

[Vorstand](#)

[Aufsichtsrat](#)

[Aktie](#)

[Geschäfts-
überblick](#)

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

[Konzern-
abschluss](#)

[Weitere
Informationen](#)

Innovationen

Im Jahr 2017 folgte ADVA Optical Networking weiter seiner Mission, neue Lösungen für die Cloud-Infrastruktur zu entwickeln mit Fokus auf Einfachheit, Flexibilität und Effizienz. Im Rennen um die beste Data Center Interconnect Technologie entwickelt das Unternehmen die neue Teraflex Lösung. Die Übernahme von MRV Communications, Inc. vergrößert die Kundenbasis des Unternehmens und verstärkt noch weiter das Network Edge Portfolio. Dies waren einige der wichtigsten Pressemitteilungen:

Februar 2017

ADVA bringt Hypervisor für Virtualisierung optischer Netze auf den Markt

FSP Network Hypervisor als Kernkomponente für SDN in der optischen Netzebene

ADVA erweitert sein Ensemble Harmony Ökosystem um neue Mitglieder

Das branchenweit größte VNF-Portfolio bietet nun eine noch breitere Auswahl

Datensicherheitstechnologie von ADVA erhält BSI-Zulassung

ADVA FSP 3000 mit ConnectGuard™ Verschlüsselungstechnologie erhält die Zulassung für die Geheimhaltungsstufen VS-NfD und NATO Restricted

März 2017

EANTC Tests unterstreichen einzigartige Vorteile der ADVA FSP 150 ProVMe für NFV

Endgerät optimiert Performance durch Implementierung von Netzfunktionen in Hard- und Software

ADVA präsentiert branchenweit erste DCI-Technologie mit 600Gbit/s pro Wellenlänge

Erweiterte FSP 3000 CloudConnect™-Plattform bietet mehr Auswahl, Skalierbarkeit und Flexibilität als jede andere Lösung

ADVA und Inphi präsentieren Übertragung von 100G Signalen mit direkter Empfangstechnik für offene DCI-System

OFC-Vorführung unterstreicht die Flexibilität und Kosteneffizienz einer offenen Systemarchitektur für Metro-Anwendungen

April 2017

ADVA minimiert Risiken bei der Migration zu NFV mit neuem One Network Edge-Produkt

Neue ADVA FSP 150 ProVMe (P2.4) mit modularem Server ermöglicht einfache, kosteneffiziente Virtualisierung

Mai 2017

ADVA demonstriert erstmalig 32Gbit/s Fibre-Channel-Übertragung über eine Entfernung von 100 Kilometern

Erfolgreicher Feldversuch mit Brocade Gen 6 Fibre-Channel- Technologie und ADVA FSP 3000 CloudConnect™

Ensemble bringt umfangreiche Verbesserungen seiner NFV-Plattform auf den Markt

Neue Funktionen ermöglichen Kommunikationsdienstleistern den Einsatz von universeller Netzabschluss technik, das Skalieren von OpenStack und die Bereitstellung von Software-basierten SD-WAN Lösungen auf offenen Servern

Oscilloquartz stellt Lösung für die Synchronisierung im Zeitalter der Small Cells vor

Die ultrakompakte OSA 5405 SyncReach™ basiert auf der branchenweit einzigartigen GNSS-Technologie mit gedoppelten Antennen für den Einsatz im Innen- und Außenbereich

Juni 2017

ADVA transformiert Metronetze mit optimierten Funktionen für Flexibilität, Skalierbarkeit und Synchronisierung

Erweiterung der FSP 3000 liefert zahlreiche wichtige Technologien für eine neue Ära der Metronetze

Juli 2017
ADVA unterbreitet Angebot zur Übernahme von MRV Communications, Inc. Strategischer Zukauf stärkt Produktportfolio und vergrößert Kundenbasis
August 2017
ADVA Optical Networking schließt Übernahmeangebot für MRV Communications, Inc. erfolgreich ab ADVA Optical Networking (FSE: ADV) gab bekannt, dass dem Unternehmen die Mehrheit der ausstehenden Stammaktien der MRV Communications, Inc. (NASDAQ: MRVC) ordnungsgemäß angedient wurde und auch die übrigen Bedingungen des Übernahmeangebots erfüllt wurden
September 2017
Oscilloquartz bringt mit erweiterter OSA 5420 die branchenweit flexibelste Netzsynchronisationslösung auf den Markt Umfangreiche Neuerungen ermöglichen den Einsatz paketbasierter Zeitverteilung mittels PTP in neuen Branchen und Anwendungsszenarien

Interoperabilitätstests und Allianzen

ADVA Optical Networking ist ein überzeugter Verfechter von offenen Netzarchitekturen und schätzt den Wert der branchenübergreifenden Zusammenarbeit. Im Jahr 2017 erlangte das Unternehmen eine zentrale Bedeutung in mehreren gemeinsamen Innovationsprojekten. Hier ist eine Auswahl relevanter Schlagzeilen:

Februar 2017
ADVA unterstützt die „Science-Based Targets Initiative“ im Kampf gegen die globale Erderwärmung Der Telekommunikationsausrüster ist eines der ersten Unternehmen, die sich an dem ehrgeizigen Projekt zur Emissionssenkung beteiligen
ADVA testet Whitebox-Lösung Voyager in Kooperation mit seinen Kunden Von Facebook entworfenes, offenes Datenübertragungssystem durchläuft nach Abschluss der Entwicklungsphase erste kommerzielle Tests
März 2017
ADVA und Corning präsentieren 100G-Direktempfangslösung für ultimative DCI-Effizienz OFC-Demo bietet ICPs und CNPs kostenoptimierte Konnektivität mit branchenführender Reichweite
Mai 2017
Ensemble Orchestrator und Connector überzeugen bei den von der NIA organisierten NFV Interoperabilitätstests MANO Lösung und Virtualisierungs-Plattform spielen Schlüsselrolle beim Multi-Vendor Showcase
September 2017
Telefónica Deutschland nutzt ADVA FSP 3000 CloudConnect™ in 200G-Feldversuch OpenFabric™-Technologie von ADVA ermöglicht einfache und flexible optische Querverbindungen in bestehendem Betriebsnetz

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

2 Vorstand



Mitglieder und Werdegang

ADVA Optical Networking wird durch einen international besetzten Vorstand geführt. Vier 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

Scott St. John, Vorstand Marketing und Vertrieb

Brian Protiva,

Vorstandsvorsitzender

* 1964

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

Brian Protiva war 1994 einer der Mitgründer von ADVA. Als Vorstandsvorsitzender verantwortet er die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens und zudem die Bereiche Personalwesen, Qualitätsmanagement und Service. Unter der Leitung von Brian Protiva wurde ADVA 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 ist bislang bei mehr als 10.000 Unternehmenskunden und mehr als 300 Netzbetreibern installiert worden. Vor seiner Tätigkeit bei ADVA 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 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 auf die Verschlinkung 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 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,

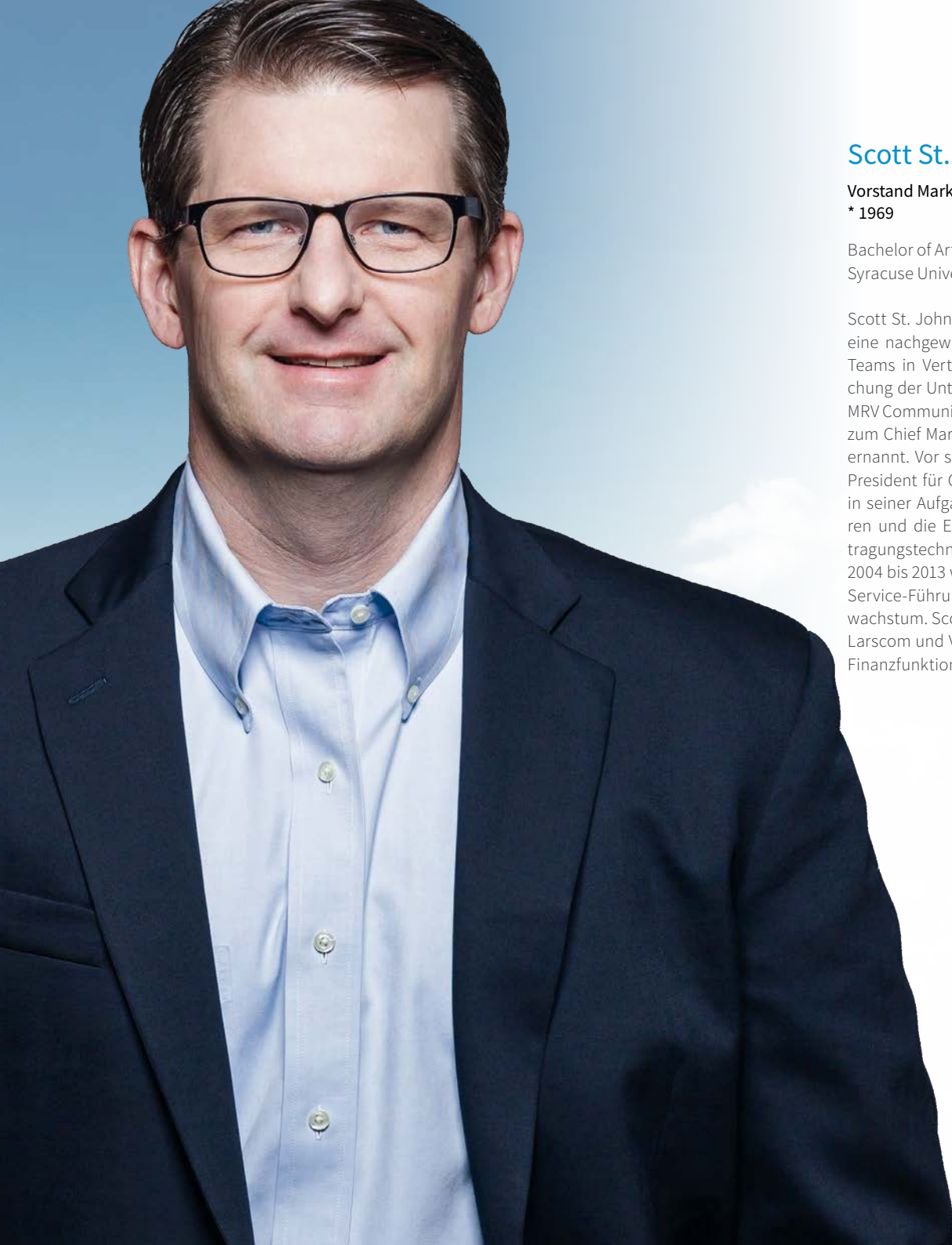
Finanzvorstand

* 1973

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

Ulrich Dopfer ist seit März 2004 bei ADVA 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 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 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. Ulrich Dopfers Tätigkeit bei ADVA 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.





Scott St. John,

Vorstand Marketing und Vertrieb

* 1969

Bachelor of Arts, Economics,
Syracuse University, USA

Scott St. John ist über 25 Jahren in der Netzwerkbranche tätig. Er hat eine nachgewiesene Erfolgsbilanz beim Aufbau von leistungsstarken Teams in Vertrieb, Marketing und Kundenservice sowie in der Erreichung der Unternehmensziele. Scott kam im Zuge der Akquisition von MRV Communications im Jahr 2017 zu ADVA und wurde im Oktober 2017 zum Chief Marketing & Sales Officer und Mitglied der Geschäftsleitung ernannt. Vor seiner Tätigkeit bei ADVA war Scott seit 2014 Senior Vice President für Global Sales & Service bei MRV Communications. Es lag in seiner Aufgabe, die Vertriebs- und Serviceteams neu zu strukturieren und die Einführung von neuer, paketoptimierter optischer Übertragungstechnik bei über 175 Kunden weltweit voranzutreiben. Von 2004 bis 2013 war er bei Overture Networks in leitenden Vertriebs- und Service-Führungspositionen und erzielte neun Jahre in Folge Umsatzwachstum. Scott hielt des Weiteren Verkaufsleiterpositionen bei Saisei, Larscom und VINA Technologies inne sowie Vertriebs-, Marketing- und Finanzfunktionen bei Lucent Technologies und AT&T.



Brief an die Aktionäre

Sehr geehrte Aktionäre und Geschäftsfreunde,

die Ergebnisse, die wir für 2017 berichten, blieben deutlich hinter den gesteckten Zielen zurück. Zwar haben die globalen Megatrends Cloud und Mobility, sowie die damit einhergehende Digitalisierung der Gesellschaft, die Nachfrage nach mehr Bandbreite in den Kommunikationsnetzen weiter erhöht. Jedoch gab es zwei kundenspezifische Ereignisse in Nordamerika, die uns in 2017 belasteten: Im dritten Quartal reduzierte ein mächtiger Internet Content Provider seine Aufträge im Vergleich zum Vorjahr deutlich. Kurz darauf, ebenfalls noch im dritten Quartal, fuhr ein großer Telekommunikationsnetzbetreiber aufgrund einer Fusion sein Auftragsvolumen signifikant zurück. Davon waren nicht nur wir, sondern auch andere Hersteller betroffen. Allerdings konnten wir diese beiden Sondereffekte in den verbleibenden Monaten des Geschäftsjahres nicht mehr kompensieren. Wir haben jedoch unverzüglich auf die neuen Rahmenbedingungen reagiert, unsere Kostenstruktur angepasst und im vierten Quartal bereits wieder Wachstum und Profitabilität gezeigt.

Innovation und Geduld

Das Internet der Dinge, die Digitalisierung der globalen, wirtschaftlichen Abläufe sowie die Vorbereitung auf die fünfte Generation der Mobilfunktechnik benötigen eine robuste und skalierbare Telekommunikationsinfrastruktur – mit mehr glasfaserbasierten Datenautobahnen, neuen Modellen zur Bereitstellung von Kommunikationsdiensten sowie einer präziseren Synchronisation in den Netzen.

Unsere Investitionen der letzten Jahre adressieren genau diese Aspekte und sind strategisch wichtig für die Weiterentwicklung der Netze. Einige dieser Investitionen tragen bereits Früchte, bei anderen brauchen wir noch etwas Geduld:

- Unsere FSP 3000 CloudConnect™, eine speziell für Großrechenzentren entwickelte Erweiterung der FSP 3000, setzt neue Maßstäbe in der offenen, optischen Übertragungstechnik. Die Markteinführung kam später als geplant und der Umsatzbeitrag in 2017 blieb hinter den Erwartungen zurück. Inzwischen sind jedoch die technischen Schwierigkeiten überwunden, und wir gewinnen immer mehr neue Kunden mit dem Produkt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

- Unsere Software-Lösungen zur Bereitstellung von virtualisierten Netzfunktionen, die wir aus der Akquisition von Overture in 2016 entwickelt haben, bewegen sich aus der Erprobungsphase in die kommerzielle Umsetzung. Verizon, einer der größten Netzbetreiber weltweit, hat unseren Ensemble Connector für seinen universellen Netzabschluss ausgewählt. Andere Telekommunikationsanbieter verfolgen ähnliche Konzepte. Die kommerzielle Implementierung seitens der Betreiber schreitet jedoch immer noch recht langsam voran.
- Unsere Synchronisationslösungen von Oscilloquartz, seit 2014 fester Bestandteil der ADVA Familie, haben wir in den letzten drei Jahren komplett erneuert. Das Portfolio ist inzwischen technologisch führend, und wir konnten in 2017 zahlreiche Ausschreibungen gewinnen, die uns 2018 gute Umsätze bringen werden.

Akquisition mit viel Potential

Nach den Zukäufen von Oscilloquartz, in 2014, und Overture, in 2016, waren wir auch in 2017 wieder als konsolidierende Kraft im Markt aktiv. Durch die Übernahme des US-amerikanischen Konkurrenten MRV haben wir heute mehr Kunden, eine bessere Ertragsdiversifizierung und ein breiteres Lösungsportfolio als je zuvor. Die Synergieeffekte sind beträchtlich und bereits in 2018 wird sich diese Übernahme als wertsteigernd in unseren Geschäftszahlen niederschlagen. Des Weiteren haben wir durch die Berufung von Scott St. John aus dem Führungsteam von MRV in unseren Vorstand ein gestärktes Management-Team, das vereint unsere internationale Wachstumsstrategie erfolgreich umzusetzen wird. Die Aktienmärkte haben die kundenspezifischen Ereignisse im dritten Quartal mit schmerzhaften Kursabschlägen bestraft. Das Potential der MRV-Akquisition wurde jedoch nur wenig beachtet. Unser Ziel ist es, diese Verständnislücke zu schließen und damit unsere enttäuschend niedrige Marktkapitalisierung wieder nach oben zu korrigieren. Die Voraussetzungen hierfür sind vielversprechend.

Positive Zukunftsaussichten

Vor dem Hintergrund einer überwiegend positiv gestimmten Weltwirtschaft und der rasant fortschreitenden Digitalisierung, sind die Rahmenbedingungen für eine sich positiv entwickelnde Nachfrage seitens unserer Kunden gut. Die großen Wachstumstreiber Cloud und Mobility sind weiterhin intakt. Gleichzeitig hat die Konsolidierung in unserer Branche die Zahl der Wettbewerber weiter reduziert. Regional konnten wir in 2017 in Europa an Umsatz zulegen und sehen uns in dieser Region als der verbleibende Spezialist für innovative Übertragungstechnik stark positioniert.

In unserer vierundzwanzigjährigen Firmengeschichte hatten wir wiederholt Phasen mit Rückschlägen. Diese waren jedoch meist nur von kurzer Dauer. In 2018 haben wir mehr Kunden, weniger Wettbewerber, ein breiteres Lösungsportfolio und ein stärkeres Team als je zuvor. Wir haben unsere Kostenstruktur auf das neue Umsatzprofil abgestimmt und optimiert. Der sich gegenüber dem Euro abschwächende Dollar verbessert unsere Margen. Wir werden wieder zu Umsatzwachstum zurückkehren und unsere Profitabilität steigern. Hierbei werden uns auch die Investitionen der vergangenen Jahre, die unten aufgelistet sind, helfen:

- Eine neue Architektur für programmierbare, offene, optische Netze
- Eine erweiterte Kundenbasis für Cloud-Zugangslösungen, die wir nun auch mit unserer differenzierten NFV Software-Architektur bedienen können
- Technologieführerschaft bei Netzsynchronisation und eine zunehmende Präsenz bei großen Netzbetreibern

Abschließend will ich noch hervorheben, dass wir nicht nur in Technologie, sondern auch in Menschen investiert haben – und auch weiter investieren werden. Es sind unsere Mitarbeiter, die dank ihres Wissens, ihrer Kreativität und ihrer Einsatzbereitschaft ADVA zu einem Partner des Vertrauens für Innovation und Zuverlässigkeit machen. Ich danke unseren engagierten Mitarbeitern für ihre beständigen und wertvollen Leistungen. Das Zusammenspiel ihrer unterschiedlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hat ADVA zu einem starken Unternehmen mit glänzenden Zukunftsaussichten gemacht. In Zeiten von Cloud und Mobility ist Expertise in den Bereichen **Connecting, Extending and Assuring the Cloud** strategisch bedeutend. ADVA ist hier führend und wird weiterhin vorankommen.

20. Februar 2018



Brian Protiva
Vorstandsvorsitzender

3 Aufsichtsrat

5G – die fünfte Generation der Mobilfunktechnik – wird wirtschaftlich Abläufe, Unternehmensprozesse und unsere Art zu leben weiter verändern. Um den neuen Anforderungen gerecht zu werden, haben wir die Bereitstellung von Zeitinformation über optische Netze neu konzipiert und unsere FSP 3000 TrueTime™ entwickelt.



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

Mitglied seit 2016

- Mitglied des Vergütungs- und Nominierungsausschusses
- Prof. em. Dr.-Ing.

Bericht des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat hat auch im Jahr 2017 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 Aufsichtsratsplenum 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, einschließlich der konstituierenden Sitzung nach Ende der ordentlichen Hauptversammlung am 17. Mai 2017, vier außerordentliche Sitzungen ab, deren Gegenstand die Akquisition von MRV Communications, Inc., sowie die Berufung von Scott. St. John zum Mitglied des Vorstands waren. 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.

Hauptaktivitäten des Vorstands und deren Begleitung und Überprüfung durch den Aufsichtsrat

Wie im Vorjahr standen im Jahr 2017 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 MRV Communications, 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 2017 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.

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 2017, 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 2017 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 2017 für den ADVA Optical Networking-Konzern und der Einzelabschluss zum 31. Dezember 2017 der ADVA Optical Networking SE sowie der Lagebericht des Konzerns und der SE des Geschäftsjahres 2017 wurden vom für das Jahr 2017 von der Hauptversammlung bestellten Abschlussprüfer des Unternehmens, PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, geprüft und mit uneingeschränkten Bestätigungsvermerken versehen. Der vorliegende Konzern-Abschluss wurde gemäß § 315e 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 15. und 19. Februar 2018 eingehend und unter Berücksichtigung des Prüfungsberichts des Abschlussprüfers geprüft und erörtert. Der Prüfungsausschuss berichtete dem Gesamtaufichtsrat daraufhin in der Bilanzsitzung am 20. Februar 2018 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 20. Februar 2018 eingehend und billigte diese einstimmig. Der Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE für das Geschäftsjahr 2017 ist damit festgestellt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Veränderungen im Vorstand und Aufsichtsrat

Die Amtszeit aller Mitglieder des Aufsichtsrats endete turnusmäßig mit Ende der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft am 17. Mai 2017, auf der alle drei Mitglieder des Aufsichtsrates wiedergewählt wurden bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über ihre Entlastung für das Geschäftsjahr 2021 beschließen wird. In der anschließenden konstituierenden Sitzung des Aufsichtsrates wurden sowohl der Prüfungs- wie der Vergütungs- und Nominierungsausschuss in der vorherigen Besetzung wieder konstituiert.

Der Aufsichtsrat genehmigte in seiner Sitzung am 20. Februar 2018 die Vorschläge des Vergütungs- und Nominierungsausschusses und bestätigte Brian Protiva, Christoph Glingener, Ulrich Dopfer und Scott St. John als Mitglieder des Vorstandes bis zum 31. Dezember 2019. 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 2017 aus.

20. Februar 2018
Für den Aufsichtsrat:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nikos Theodosopoulos', with a long horizontal flourish extending to the right.

Nikos Theodosopoulos
Vorsitzender des Aufsichtsrats

4 Die ADVA Optical Networking Aktie



**Connect
Guard™**

Unsere ConnectGuard™-Technologie liefert absolute Sicherheit für Unternehmen. Telekommunikationsdienstleister können sich durch die Bereitstellung von verschlüsselter Datenübertragung mit geringer Signallaufzeit über unterschiedliche Netze eine neue Welt voller Möglichkeiten erschließen.



Knick beim Umsatz-
wachstum und Ge-
winnwarnung in Q3
führen zu deutlichen
Kursverlusten

2017 war ein herausforderndes Jahr für ADVA Optical Networking. Nach zunächst weiter steigenden Umsätzen zu Jahresbeginn, führten im Juli der schwache Ausblick auf das dritte Quartal und der damit verbundene Knick in der langjährigen Wachstumskurve des Unternehmens zu ersten signifikanten Kursverlusten. Im selben Quartal kam es zu weiteren, unerwarteten Umsatzeinbrüchen eines Großkunden, so dass der bereits schwache Q3-Ausblick am 28. August noch durch eine Reduzierung der Prognose verschärft wurde. Der Kurs der Aktie sackte weiter ab. Trotz positiver Nachrichten, wie der Übernahme des amerikanischen Konkurrenten MRV Communications, Inc. sowie die eingeleiteten Konsolidierungsmaßnahmen, konnte sich die Aktie bis zum Jahresende nur leicht von den Turbulenzen dieses dritten Quartals erholen und notierte am 31. Dezember 2017 bei einem Kurs von knapp über EUR 6. Damit steht zwar auf Dreijahressicht immer noch ein Kursgewinn von mehr als 100% zu Buche. Auf das Börsenjahr 2017 gesehen, war die Aktie jedoch mit rund 22% Kursverlust einer der schwächsten Werte im TecDAX (rund +40%).

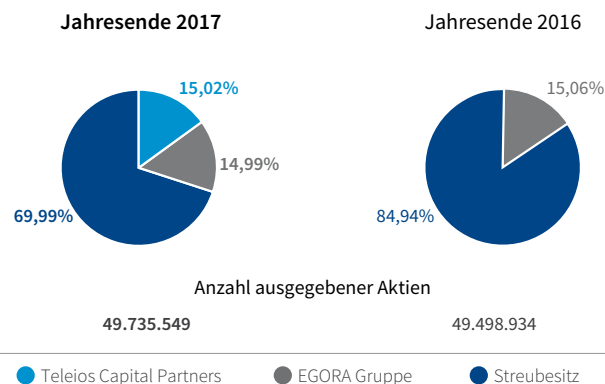
Grundkapital zum
31. Dezember 2017:
EUR 49.735.549

Zum 31. Dezember 2017 betrug das Grundkapital der Gesellschaft EUR 49.735.549, ein Zuwachs von EUR 236.615 im Vergleich zum 31. Dezember 2016. Das höhere Grundkapital ergibt sich in vollem Umfang aus der über das Jahr 2017 verteilten Ausgabe von Stammaktien infolge der Ausübung von Mitarbeiter-Optionen. Die Aktionärsstruktur von ADVA setzte sich zum Ende des Jahres 2017 wie folgt zusammen: Der Streubesitz betrug insgesamt 69,99%, inklusive der von Mitgliedern des Vorstandes und des Aufsichtsrates direkt gehaltenen 0,8% der ausstehenden Anteile. Neben dem bisher einzigen Großaktionär des Unternehmens, die EGORA-Gruppe, die zum 31.12.2017 14,99% der Aktien hielt, kam ein weiterer Großaktionär an Bord. Der Hedgefonds Teleios Capital Partners hat 2017 mehrmals seine Beteiligung an ADVA aufgestockt und hielt zum Jahresende einen Anteil von 15,02%. Im Vergleich zum Jahresende 2016 hat sich der Streubesitz damit von 84,94% auf 69,99% reduziert. 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.

Aktiendaten¹

Handelsname	ISIN DE0005103006/WKN 510300
Symbol	ADV
Börse	Prime Standard Segment Frankfurter Wertpapierbörse
Branche	Technologie
Industriezweig	Kommunikationstechnologie
Anzahl ausgegebener Aktien zum Jahresende 2017	49.735.549
Höchst-/Tiefstkurs 2017	EUR 10,94/EUR 4,37
Jahresschlusskurs 2017	EUR 6,04
Marktkapitalisierung zum Jahresende 2017	EUR 300,40 Millionen
Jahresschlusskurs 2016	EUR 7,72
Aktienkursentwicklung 2017	-21,76%

Aktionärsstruktur



¹ Kursinformationen basieren auf Xetra-Schlusskursen.

Rekordumsätze im Geschäftsjahr 2016 und ein solides erstes Quartal 2017

Mit Kursen von knapp unter Euro 8 startete die ADVA Optical Networking-Aktie in das Börsenjahr 2017. Am 23. Februar veröffentlichte das Unternehmen Rekordumsätze für das abgelaufene Geschäftsjahr 2016 sowie einen ansprechenden Ausblick für das laufende erste Quartal 2017. Damit stieg die Zuversicht, dass nach den Rekordjahren 2015 (Umsatz +30%) und 2016 (Umsatz +28%), auch 2017 ein weiteres starkes Jahr für das Unternehmen werden könnte. Kurz vor der Veröffentlichung der Q1 Zahlen am 27. April erreichte die Aktie ihr Jahreshoch und touchierte sogar kurzzeitig den Wert von EUR 11.

Mit der Veröffentlichung von Rekordumsätzen für das erste Quartal traf das Unternehmen erneut die Prognosebandbreite. Der Ausblick auf Q2 blieb jedoch etwas hinter den Markterwartungen zurück. Zwar wurde im Vergleich zum abgelaufenen Quartal Q1 2017 noch ein weiterer, moderater Umsatzanstieg prognostiziert, jedoch lag der Ausblick unter dem des Vorjahresquartals Q2 2016. Zum ersten Mal seit 12 Quartalen wurde ein Umsatzrückgang zum Vorjahresquartal prognostiziert. Dies stellte einen ersten Bruch in der über viele Quartale intakten Wachstumskurve dar. Die Aktie fiel im zweiten Quartal wieder deutlich unter die Marke von EUR 10.

Akquisition von MRV, Gewinnwarnung und Restrukturierungsmaßnahmen im dritten Quartal

Am 2. Juli gab ADVA die Absicht bekannt, den amerikanischen Konkurrenten MRV Communications, Inc. zu übernehmen. Diese Mitteilung wurde zunächst am Markt neutral aufgenommen. Allerdings erzeugten wenig später die am 20. Juli veröffentlichten Quartalszahlen Turbulenzen. Während die Umsätze und Profitabilität für das abgelaufene zweite Quartal im Rahmen der Prognosebandbreite lagen, enttäuschte der Ausblick für das dritte Quartal. Ein Großkunde aus dem Bereich der Internet Content Provider hatte seine Bestellungen signifikant zurückgefahren. Der damit verbundene Umsatzeinbruch konnte nicht durch andere Kunden kompensiert werden. Als gegen Ende August die Unternehmensleitung erkannte, dass die Reduzierung des Order Volumens noch deutlicher werden würde als zunächst angenommen, und ein weiterer Großkunde, der sich in einer Übernahmetransaktion befand, ebenfalls seine Bestellungen massiv reduzieren würde, musste ADVA zum ersten Mal seit 2008 seine Prognose für ein laufendes Quartal nach unten korrigieren. Die ad hoc Mitteilung am 28. August führte zu einem weiteren Kursrutsch, der den Wert der Aktie kurzzeitig in die Nähe der Marke von EUR 4 drückte. Im Rahmen der ad hoc Mitteilung wurden auch umgehende Restrukturierungsmaßnahmen angekündigt, um die Kostenstruktur des Unternehmens schnell an die neue Umsatzsituation anzupassen.

Während die Übernahme von MRV, die am 14. August erfolgreich abgeschlossen wurde, die Komplexität des dritten Quartals zunächst erhöht hatte, kam ADVA mit der Integration der neuen Unternehmensbestandteile zügig voran und konnte innerhalb von nur wenigen Wochen erste positive Resultate vermelden. Eine vergrößerte Kundenbasis, die nun mit einem leistungsfähigeren und breiteren Lösungsportfolio bedient werden kann, erste Cross-Selling Erfolge von ADVA-Lösungen bei bestehenden MRV-Kunden sowie gute Fortschritte bei der Konsolidierung von Standorten und Teams erlaubten einen tendenziell positiven Ausblick auf das vierte Quartal 2017. Mit der Veröffentlichung der Zahlen für das dritte Quartal am 26. Oktober ging ein Ausblick einher, der eine schnelle Rückkehr zu Profitabilität und moderatem Wachstum beinhaltete.

Die Aktie erholte sich zum Jahresende leicht und schloss das Börsenjahr mit einem Wert von knapp über EUR 6. Mit einer Marktkapitalisierung von EUR 300,40 Mio. zum 31. Dezember 2017 war ADVA sehr schwach bewertet.

Aktie erholt sich leicht und schließt das Börsenjahr mit EUR 6,04

Kursentwicklung 2017 im Vergleich (in %, indexiert)



* Die Daten der Vergleichsunternehmen ergeben sich aus dem arithmetischen Mittel der Aktienkurse von Ciena, Cisco und Infinera

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Investor Relations-Rückblick

Die IR-Arbeit war im Jahr 2017 durch folgende Schwerpunkte geprägt:

- Umsatzrückgang bei zwei Großkunden und Wettbewerbsdruck bei den Internet Content Providern
- MRV Akquisition, Restrukturierung und vergrößerte Kundenbasis
- Intensive Roadshow-Aktivitäten und Investorenansprache, mit Schwerpunkt Europa und USA

Digitalisierung, Innovation und harter Wettbewerb

Der weltweite Bandbreitenbedarf in den Kommunikationsnetzen wächst rasant weiter. Die Megatrends Cloud und Mobility erfordern einen raschen und nachhaltigen Ausbau der Netzinfrastruktur. Das Portfolio von ADVA basierend auf optischer Übertragungstechnik, Netzzugangslösungen mit Virtualisierungs-Technologie sowie Synchronisationstechnik, beinhaltet ausschließlich Schlüsseltechnologien, die für die Digitalisierung der Gesellschaft von strategischer Bedeutung sind. Dem gegenüber stehen hohe R&D Aufwendungen, kurze Innovationszyklen, Wettbewerbsdruck und ein harter Preiskampf. In diesem Spannungsfeld gab es 2017 für die gesamte Netzausrüsterbranche nur in vereinzelten Nischen und geographischen Regionen geringfügiges Marktwachstum.

Über 270 Investoren-gespräche

Um dem Informationsbedarf der Investoren bezüglich aktueller Marktentwicklungen und deren Auswirkungen auf ADVA nachzukommen, hat das Unternehmen die Investor Relations-Arbeit weiter intensiviert. Insgesamt wurden sechs Roadshows (2016: 10) in Helsinki, Kopenhagen, Zürich, London, Madrid und Warschau, veranstaltet sowie über 270 Einzelgespräche (2016: 160) geführt. ADVA präsentierte sich auf insgesamt 14 Investorenkonferenzen vor institutionellen Investoren (2016: sechs), darunter sowohl branchenübergreifende Konferenzen als auch Veranstaltungen mit Technologieschwerpunkt. Diese Konferenzen wurden von Berenberg / Goldman Sachs, Commerzbank, Deutsche Bank, Jefferies, Liolios, Needham, Northland Capital Markets und Oddo BHF organisiert.

Veröffentlichung von 44 Pressemitteilungen

Außerdem wurde die Finanzöffentlichkeit durch 44 Pressemitteilungen, drei Quartalsberichte und regelmäßige Telefonkonferenzen über alle wesentlichen Entwicklungen bei ADVA 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 2017 berichteten fünf Finanzanalysten (Jahresende 2016: fünf) regelmäßig über die Aktie von ADVA Optical Networking.

Berichterstattung durch Finanzanalysten

(zum 31. Dezember 2017)

Unternehmen	Name des Finanzanalysten	Ort
Oddo BHF	Felix Lutz	Frankfurt am Main, Deutschland
Deutsche Bank	Rob Sanders	London, England
Hauck & Aufhäuser Research	Robin Brass	Hamburg, Deutschland
LBBW	Mirko Maier	Stuttgart, Deutschland
Northland Capital Markets	Tim Savageaux	Minneapolis, USA

Die Handelsliquidität der Aktie von ADVA Optical Networking war gegenüber dem Vorjahr deutlich höher. Das Interesse der Investoren an der Netzausrüsterbranche im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Gesellschaft sowie der Dynamik der Internetwirtschaft (Cloud) kommen der Liquidität weiterhin zugute. Das durchschnittliche Xetra-Handelsvolumen lag 2017 mit 580 Tausend Aktien pro Tag deutlich über dem entsprechenden Wert des Vorjahres von 405 Tausend Aktien pro Tag. Der Streubesitzanteil reduzierte sich durch den Einstieg des Hedgefonds Teleios Capital Partners auf Werte um die 70%.

Weiter steigende Liquidität

Einstieg eines zweiten Großaktionärs reduziert Streubesitz auf ca. 70%

Die ordentliche Hauptversammlung der Gesellschaft fand am 17. Mai 2017 in Meiningen statt. Alle Tagesordnungspunkte wurden mehrheitlich beschlossen, darunter die Neuwahl der drei Mitglieder des Aufsichtsrats. Ferner hat die ordentliche Hauptversammlung die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer 2017 bestellt.

Alle Tagesordnungspunkte der ordentlichen Hauptversammlung mehrheitlich beschlossen

Investor Relations-Kontakt

Stephan Rettenberger
Senior VP, Marketing & Investor Relations
+49 89 890 665 854
srettenberger@advaoptical.com

5 Geschäftsüberblick



Am sogenannten Network Edge herrscht Innovation. Hier werden neue Dienste definiert. Mit unserem einzigartigen Portfolio von Netzabschluss- und Aggregations-Geräten können unsere Kunden die perfekte Antwort auf neue Anfragen generieren.

Unternehmensziel

Zuverlässiger
Partner für offene
Übertragungs-
technik

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.

Optical

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

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-Protokolle und Übertragungsgeschwindigkeiten und ist die Basis-Technologie 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, paketbasierte Netzzugangslösungen sowie für Lösungen zur Virtualisierung von Netzfunktionen und Synchronisation von verteilten Systemen. Die Nachfrage wird durch die rasant fortschreitende Digitalisierung der Gesellschaft getrieben. Die globalen Megatrends Cloud und Mobility erzeugen einen ungebremst wachsenden Bedarf nach mehr universell verfügbarer Bandbreite. 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.

Rechenzentren sind
die Eckpfeiler der digitalen Gesellschaft

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 Rechenzentren, 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 ADVAs adressierbaren Markt.

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 unternehmenskritischen 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 staatliche Einrichtungen eigene Rechenzentren auf und verbinden diese über Glasfasernetze. Solche privaten Unternehmensnetze dienen rein den Geschäftsprozessen eines einzelnen Unternehmens und bieten ein höchstes Maß an Sicherheit und Kontrolle. Der Netzbetrieb liegt entweder in den Händen der hausinternen IT-Abteilung, bei einem spezialisierten IT-Dienstleister oder einem Netzbetreiber. Die private IT-Infrastruktur (private Cloud) wird häufig durch eine partielle Auslagerung von weniger kritischen Funktionen und Daten in externe Rechenzentren (public Cloud) ergänzt. Solch ein hybrides Szenario (hybrid Cloud) ist bereits vielerorts implementiert und wird sich weiterhin in der Unternehmenswelt rasant ausbreiten.

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 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

Datenverlust ist eine Bedrohung für alle Unternehmen, Systemausfälle sind teuer

Geografisch verteilte Datensicherungssysteme bieten maximalen Schutz

Führende Position bei der Kopplung von Rechenzentren für Großunternehmen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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

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. In den ICP-Rechenzentren stehen riesige Serverfarmen. Wichtigstes Gut sind die digitalen Inhalte und Dienste.

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 überwiegend 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.

FSP 3000 CloudConnect – Höchstleistung für die Internetwirtschaft

ADVA 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 eine neue Generation optischer Übertragungstechnik entwickelt. Die FSP 3000 CloudConnect™ erlaubt eine noch bessere Nutzung der Glasfaserinfrastruktur und stößt auch bei der Kompaktheit 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 insgesamt ein sehr attraktiver Partner für die Zielgruppe der ICPs.

Netzbetreiber-Infrastruktur

Netzbetreiber sind Unternehmen, die großflächige Telekommunikationsnetze aufbauen und betreiben. Über diese Infrastruktur stellen sie unterschiedlichen Endkunden oder anderen Netzbetreibern Telekommunikationsdienste zur Verfügung. Neben der Nachfrage von Unternehmen und ICPs nach Kapazität zur Verbindung von Rechenzentren stellt auch der steigende Bandbreitenbedarf der privaten Haushalte die Netzbetreiber vor neue Herausforderungen und verstärkt die Notwendigkeit des Ausbaus ihrer Infrastruktur. Treiber des Bandbreitenwachstums sind vor allem mobile Endgeräte, sowie die zunehmende Vernetzung von Geräten durch das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT). So sollen bis 2020 laut Prognose von Gartner Research weltweit bereits über 11 Milliarden Geräte vernetzt sein. Den Netzbetreibern kommt eine Schlüsselrolle bei der Digitalisierung der Gesellschaft zu.

Das rasant wachsende Angebot an Video-Anwendungen 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 Mbits/s an Datendurchsatz geliefert werden. Der Aufbau und Betrieb eines Telekommunikationsnetzes, das solche Bandbreiten flächendeckend bereitstellt, ist eine Herausforderung. 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 20 höher als die benötigte Bandbreite für einen herkömmlichen Breitbandanschluss. Somit verarbeiten Netzknoten in einer Gigabit City heute die 20-fache Bandbreite eines Netzknotens im traditionellen Breitbandnetz.

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 Teilnehmeranschlussleitungen 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

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

Im Teilnehmeranschlussbereich nutzen Betreiber weiterhin unterschiedliche Infrastruktur

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

Service Operators (MSOs). Zudem werden weltweit Anstrengungen unternommen, die Glasfaser bis in die Wohnung oder das Wohngebäude zu 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) in Form von LTE (Long Term Evolution) im Ausbau. Die fünfte Generation (5G) befindet sich bereits in der Entwicklung. 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 den Zugangnetzen 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 Vielfaches 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.

Skalierbare Übertragungstechnik liefert Bandbreite für Privat- und Geschäftskunden

ADVA Optical Networking unterstützt Netzbetreiber dabei, ihre Netze zu vereinfachen, zu automatisieren 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 aus Kupfer-, Koaxial-, Glasfaser- und Mobilfunk-Zugangsnetzen über eine einzige Plattform vermeidet den kostenintensiven Betrieb von parallelen Systemen. Zudem bietet ADVA mit der FSP 3000 eine der am stärksten skalierbaren Plattformen am Markt an, die einen nahtlosen Transport von Daten vom Endkunden bis hin zum Kern-Netz ermöglicht. Damit können Netzbetreiber kleinere Netz-Zugangsknoten überbrücken 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. Energieintensive 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 dieses 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 Leistungsverträge untermauern.

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

Neben Geschäftskunden schließen Netzbetreiber Mobilfunkbasisstationen über glasfaserbasierte Ethernet-Zugangslösungen an. Gerade im Mobilfunkbereich hat der Erfolg von so genannten Smartphones 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 Mobilfunknetze auf und haben vielerorts 4G-Technik (LTE) eingeführt. Der nächste Schritt zu LTE-Advanced ist bereits in der Implementierung, die Einführung der fünften Generation (5G) wird für 2020 erwartet. Während die neuen Technologiegenerationen der Mobilfunktechnik immer mehr Bandbreite über die Luftschnittstelle zu den Endgeräten bereitstellen, müssen die Netzbetreiber folglich eine bessere Anbindung der Basisstationen zu ihren

Unternehmen benötigen hohe Bandbreite, Übertragungsqualität und Netzverfügbarkeit sowie Sicherheit

Business Ethernet – glasfaserbasierter Anschluss für Geschäftskunden

Mobile Backhaul – Anbindung von Mobilfunkbasisstationen mittels Glasfaser und Carrier Ethernet

Mobilfunkbetreiber profitieren von datenoptimierter Hochgeschwindigkeits-Anbindung ihrer Basisstationen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

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

Kern-Netzen sicherstellen. Die Anbindung für hohe Bandbreiten wird heute generell über Glasfaser realisiert und für die Übertragung von Daten aus den unterschiedlichsten Anwendungen optimiert. Im Zusammenhang mit den neuen Mobilfunktechnologien erhöhen die Netzbetreiber auch die Anzahl ihrer Antennenstandorte, und zwar durch zusätzliche Zellen mit unterschiedlichen Reichweiten (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.

Bedeutung von Carrier Ethernet für Netzbetreiber nimmt weiter zu

Die große Beliebtheit von Ethernet-basierten Diensten bei Unternehmenskunden, die zunehmende Nachfrage von Mobilfunknetzbetreibern nach hochbitratiger Anbindung ihrer Basisstationen sowie der Trend zur Virtualisierung von Netzfunktionen verschaffen dem Markt für Netzzugangslösungen eine neue Dynamik.

ADVA hat in diesem Umfeld eine sehr leistungsstarke Lösung am Markt. 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 Virtualisierung von Netzfunktionen gerüstet. In Kombination mit der Software von ADVA Ensemble werden virtuelle Netzfunktionen bereitgestellt und zuverlässig orchestriert. 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

ADVAs Portfolio-Strategie 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 erlaubt eine weitreichende Automatisierung der Netze. Die am Markt neu eingeführte FSP 3000 Cloud-Connect™ unterstützt Kapazitäten von mehr als 50Tbit/s pro Faser mit

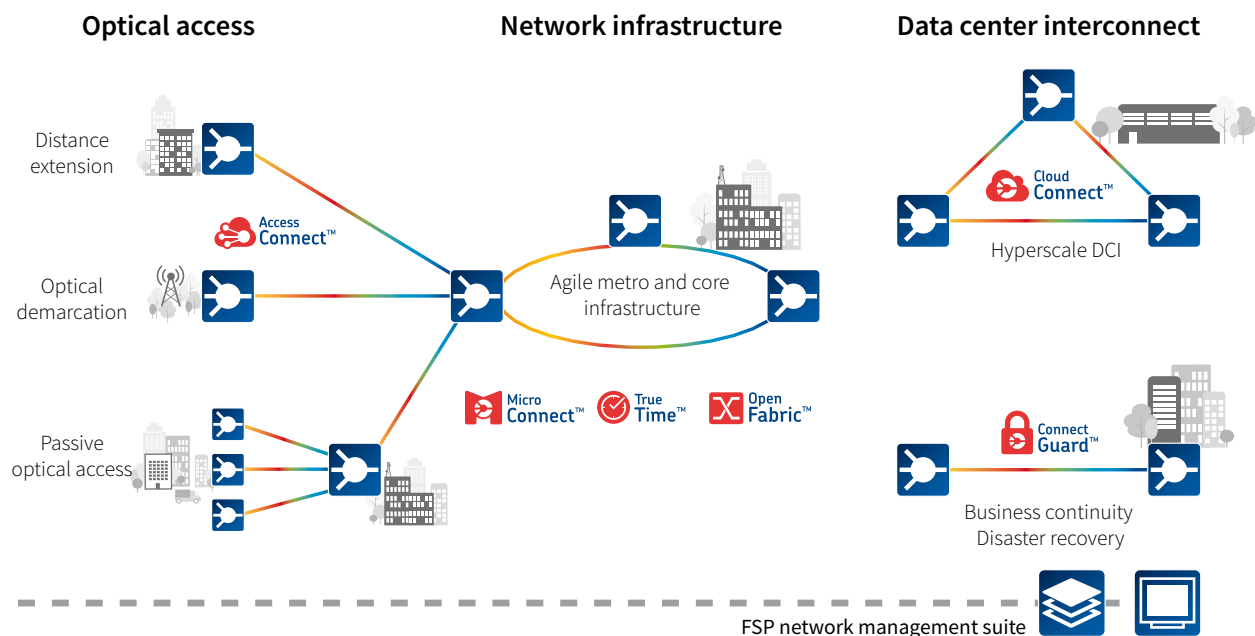
FSP 3000 Cloud-Connect™ – offene und sichere Datenübertragung von mehreren Terabit/s

Übertragungsraten bis zu 600Gbit/s pro Wellenlänge.



FSP 3000 – Die skalierbare optische Transportlösung

Das folgende Netzbild veranschaulicht die wichtigsten Anwendungsszenarien der FSP 3000:



Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Akquisitionen
stärken das FSP 150
Portfolio

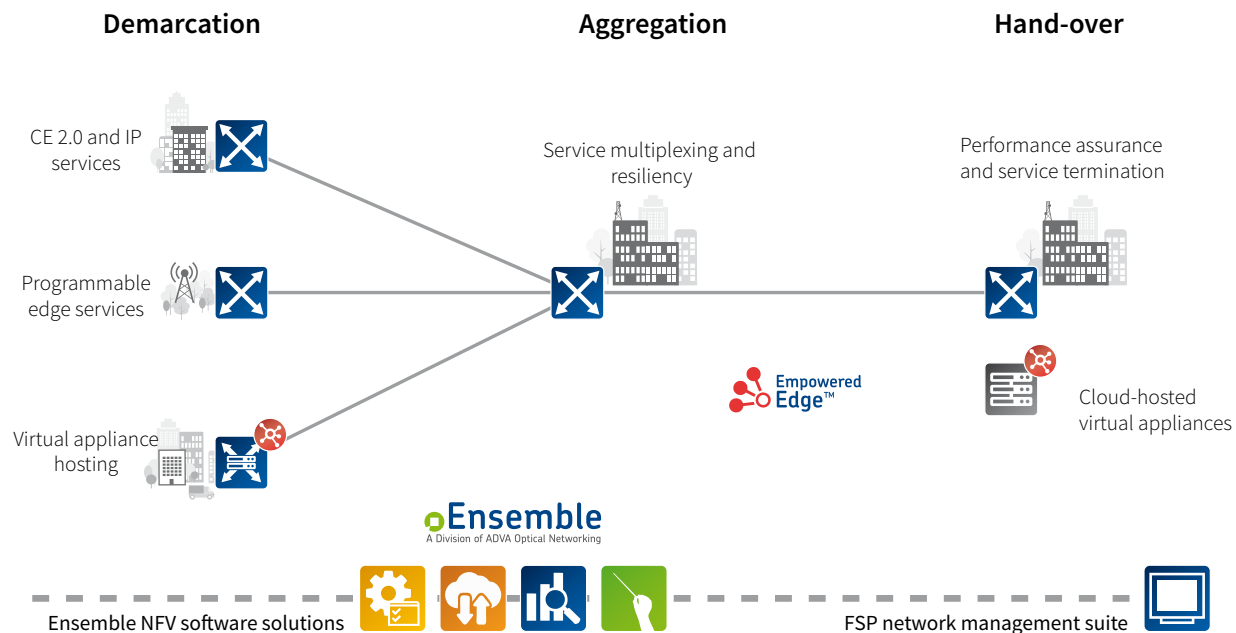
Empowered Network Edge

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 in 2016 sowie MRV in 2017 hat ADVA die FSP 150 Produktfamilie nochmals deutlich erweitert und ihre Wettbewerbsfähigkeit weiter gestärkt. Mit der FSP 150 Pro Serie und der 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 gewinnt ADVA an Gewicht im konvergierenden Markt für Access Switching and Routing und baut den adressierbaren Markt für seine Network Edge Lösung signifikant aus.



FSP 150 – The Empowered Network Edge

Das folgende Netzbild veranschaulicht die wichtigsten Anwendungsszenarien der FSP 150:



Programmierbarkeit und Virtualisierung verändern die Bereitstellung von Kommunikations- und Datenübertragungsdiensten

Virtualisierung von Netzfunktionen

Durch die Einführung von NFV werden zukünftig immer mehr Netzfunktionen als Software-Anwendungen realisiert, losgelöst von anwendungsspezifischer 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. 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 auf dem ADVA-Portfolio abgebildet werden, wodurch sich das für das Unternehmen adressierbare Applikationsumfeld nochmals deutlich erweitert.

Netzsynchronisation

Unter der Marke Oscilloquartz entwickelt, produziert und vertreibt ADVA ein breites Produktportfolio zur Synchronisation von verteilten Systemen und Netzelementen. Dieses Portfolio deckt alle notwendigen

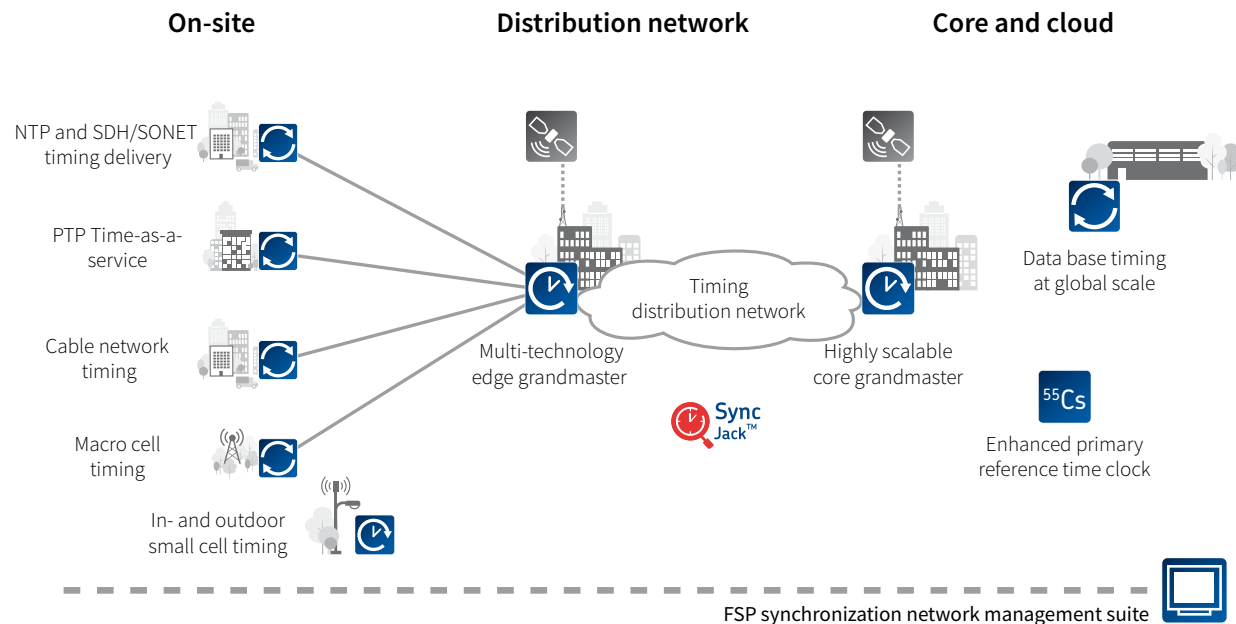
Oscilloquartz – Bereitstellung und Absicherung von hoch präziser Synchronisation

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 Satellite System (GNSS) Empfänger
- Network Timing Protocol (NTP) Lösungen (separate Lösungen oder integriert in SSUs)
- Netzmanagement Lösungen

Neben den stetig steigenden Anforderungen an die Präzision der Zeit und Frequenz gebenden Technik gibt es auch einen Trend zur Miniaturisierung. Auch in diesem Aspekt ist das Oscilloquartz Portfolio führend und bietet einmalig in der Branche steckbare Referenzgeber im sogenannten SFP-Formfaktor.

Die folgende Grafik veranschaulicht die wichtigsten Anwendungsszenarien des Oscilloquartz Produktportfolios:



Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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

Professional Services

Zusätzlich zur programmierbaren Übertragungstechnik bietet ADVA 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

Diversifizierte, globale Kundenbasis wächst weiter

ADVA Optical Networking verkauft seine Produkte weltweit an eine breite Kundenbasis, entweder über Vertriebspartner oder die eigene Vertriebsorganisation. Auch 2017 hat das Unternehmen seine weltweite Kundenbasis sowohl organisch, als auch durch den Zukauf von MRV in allen Regionen erneut vergrößert.

Regionen

EMEA stärkste Vertriebsregion, gefolgt von Amerika

Die Region EMEA umfasst die Gebiete Europa, Naher Osten und Afrika. In dieser Region hat ADVA eine sehr ausgewogene Mischung an Kunden unterschiedlichster Größe und kann sich auf ein leistungsstarkes Netz an Vertriebspartnern zur Unterstützung des Flächenvertriebs verlassen. EMEA war in 2017 die stärkste Region für das Unternehmen und ist im Vergleich zu 2016 weiter gewachsen.

Die Region Amerika umfasst die Gebiete Nordamerika und Lateinamerika. In 2017 war Amerika, wie schon in zuvor in 2015, knapp hinter EMEA die zweitstärkste Region des Unternehmens. Viele der weltweit größten Internet Content Provider sind in den USA ansässig und bieten zusätzlich Potential. ADVA ist hier gut positioniert und konnte speziell in den Jahren 2015 und 2016 bei dieser Klientel starke Umsatzzuwächse verbuchen.

An dritter Stelle folgt die Region Asien-Pazifik. APAC umfasst Australien, Neuseeland, Groß-China, Indien, Japan und Südostasien. ADVA 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.

Vertrieb

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

Direktvertrieb

Das Unternehmen richtet sich weiterhin auf die allgemeine Direktan-sprache von Kunden sowie den Direktvertrieb aus, um neue Kunden zu gewinnen. Der direkte Kontakt mit Unternehmens- und Netzbetreiber-kunden gibt ADVA die Möglichkeit, sich stärker an deren spezifischen Anforderungen zu orientieren und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Ein breit angelegter Direktvertrieb ist sowohl in der Internetwirt-schaft als auch bei großen, strategischen Netzbetreibern besonders wichtig.

Vertrieb über Partner

Zu den Vertriebspartnern von ADVA 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. ADVAs Partner Programm PEP (Partner Ecosphere Program) 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 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 Medien der Telekommunikationsbranche. ADVA führt gemeinsame Marketingaktivitäten mit Partnern durch und versendet regelmäßig elektronische Kundeninformationen mit aktuellen Neuigkeiten aus dem eigenen Haus. Weiterhin unterhält das Unternehmen einen sich rasch entwickelnden und aktuellen Internetauftritt, der auch einen einflussreichen, vielgelesenen Blog und Präsenz in diversen Internet-Foren beinhaltet.

Ausgewogene Mischung von direktem und indirektem Vertrieb

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

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

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



Mitarbeiter: **1.894** (1.764)



Umsatz: **EUR 514,5** (566,7) Millionen



Amerika

463 (416)

EUR 224,4 (279,6) Millionen

EMEA

1.177 (1.096)

EUR 257,7 (251,6) Millionen

Asien-Pazifik

254 (252)

EUR 32,4 (35,4) Millionen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

[Geschäfts-
überblick](#)

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Marketingallianzen
mit Lösungspart-
nern

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

Das Markenverspre-
chen an die Kunden:
„Innovation“,
„Schnelligkeit“
und „Zuverlässiger
Partner“

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.

DevOps

Organisationsstruktur

Forschung, Entwick-
lung und Produktion
sind eng mit dem so-
genannten 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 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 hat das Modell in eine Forschungs- und Entwicklungsumgebung übersetzt, die sowohl Hardware als auch Software beinhaltet. Mit diesem Ansatz fördert ADVA die Kommunikation, Zusammenarbeit und Formulierung gemeinsamer Ziele für bereichsübergreifende Teams in allen Geschäftsbereichen. Für das gesamte Team findet eine Reihe neuer Verfahren und Richtlinien Anwendung, um mithilfe schneller Feedbackschleifen und hoch skalierbarer Systeme die Qualität in allen Phasen des Entwicklungszyklus zu verbessern.

ADVA hat ein vollständig integriertes DevOps-Organisationsmodell umgesetzt, das auf Value Streams beruht und Produktlinienmanagement, Forschung & Entwicklung, neue Produkteinführungen, Life Cycle Engineering und Qualitätsmanagement beinhaltet. Zudem wurde ein kombinierter Ansatz für Systemverifikationstests, Netzwerk-Engineering und Kundenanwendungstests entwickelt. Dieses Modell ermöglicht eine reibungslose und effiziente Integration neuer Produkte in bestehende Portfolios. Im Jahr 2017 konnte ADVA innerhalb weniger Monate die relevanten Produkte aus der MRV-Akquisition in die bestehenden Produktfamilien FSP 3000 und FSP 150 integrieren.

Um agile, iterative DevOps-Prozesse weiter zu fördern, intensivierte das Unternehmen 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.

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

Als Mitglied aller relevanten Normungsorganisationen der Branche leistet ADVA 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 eine

DevOps – Value
Streams steigern die
Geschwindigkeit,
Qualität und Effizi-
enz im gesamten
Produktlebens-
zyklus

Photonische
Integration senkt die
Produktkosten und
erlaubt zusätzlich
Differenzierung vom
Wettbewerb

Dediziertes Team
für Innovation und
zukunftsweisende
Konzepte

bedeutende Rolle bei der Validierung innovativer Ideen und Konzepte. F&E-Strategien werden in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern entwickelt. Dazu gehören sowohl Lieferanten als auch Kollegen an Forschungszentren und Universitäten. 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, ADVAs Führungsposition für programmierbare virtuelle Netzwerke auf Basis einer sicheren, flexiblen Infrastruktur zu festigen.

Im Hinblick auf eine vertikal integrierte Wertschöpfungskette entwickelt das Unternehmen zudem eigene differenzierte optische Sub-Module, mit Hilfe derer Lösungen noch enger auf individuelle Kundenanforderungen zugeschnitten werden können. Das neue MicroMux™ Modul zum Beispiel ist ein erstes, greifbares Ergebnis dieser Aktivitäten. Das Modul erweitert die Einsatzmöglichkeiten der FSP 3000 CloudConnect™.

ADVA entwickelt seinen holistischen DevOps Ansatz, der Hardware und Software beinhaltet, ständig weiter – immer mit dem Kunden im Fokus.

BLC Organisation

Angesichts des technischen Fortschritts und ständig neuer Kundenanforderungen müssen sich auch Geschäftsstrategien kontinuierlich weiterentwickeln. Der Business Life Cycle Process (BLCP) des Unternehmens 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 stets in der Lage ist, Kundenanforderungen zu erfüllen oder gar zu übertreffen.

"Geschwindigkeit zum Nutzen der Kunden" - Speed for Customers - ist eines der wichtigsten Versprechen der Marke ADVA. Dieses Versprechen spiegelt sich in der Art und Weise, wie das Unternehmen seine Lieferkette mit den Vertriebs- und Produktionsteams abstimmt, wider. Intelligente IT-Systeme schaffen Transparenz entlang der gesamten

Wertschöpfungskette und verbessern damit die Genauigkeit der Prognostizierung und Materialplanung, verkürzen die Lieferzeiten und erhöhen die Lagerumschlagfähigkeit.

Im Bereich der Fertigung, Logistik und Reverse-Logistik hat das Unternehmen 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 ADVAs Entwicklungszentren bereit, in denen schnell neue Prototypen aufgebaut und getestet werden können, und spielen eine Schlüsselrolle bei Frachtkonsolidierung und Logistik. Wo immer möglich steigert ADVA die Effizienz aller Transaktionen durch Automatisierung und den Einsatz von Robotik sowohl innerhalb des Unternehmens als auch außerhalb bei den EMS-Partnern.

Die ADVA-Mitarbeiter fokussieren sich auf Aspekte, die einen direkten Mehrwert für die Kunden generieren. Dazu gehören das Vorkonfigurieren von Kundennetzen, 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 des Unternehmens, in Zusammenarbeit mit Kunden ein Höchstmaß an Flexibilität zu erreichen.

ADVAs strategischer Einkauf 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.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Bedarfsplanung, das Supply-Chain-Management, die Forward- und Reverse-Logistik sowie das breite Angebot an ADVA-Services vollständig von einer gesamtheitlichen und hochintegrierten Infrastruktur für Geschäftsabläufe unterstützt werden. Die Hauptbestandteile sind Warenwirtschaft (ERP), Produktdatenmanagement (PDM) und Kundenbeziehungsmanagement (CRM). Diese integrierte Transaktionsplattform ist die Grundlage für organisatorische Effizienz und wird ständig von einem Team von Anwen-

Effizienzsteigerung unter Einbeziehung der Partner

Preisgekröntes Portfolio von Logistik-Leistungen schafft Mehrwert bei den Kunden

Enge Abstimmung zwischen Entwicklung und Einkauf garantiert optimale Kostenstruktur

Hochintegrierte Infrastruktur zur Automatisierung von Geschäftsabläufen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Der BLCP verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz bei der Definition neuer Produkte

dungsanalysten mit agilen Projektmanagementmethoden erweitert. Der Anspruch von ADVA besteht darin, jede Übernahme in weniger als sechs Monaten vollständig auf den Prozess- und Organisationsaufbau des Unternehmens zu übertragen. Eine schnelle und entschlossene Integration ist der Schlüssel zur Entfaltung operativer Synergien und Skalierung.

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, über Produktion und Supply Chain, bis hin zum technischen Support. Qualitätsmanagement ist von entscheidender Bedeutung, um dem Markenversprechen „Trusted Partner“ gerecht zu werden. 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 auszumerken, befasst sich das Qualitätsmanagementteam auch mit der funktionsübergreifenden Qualitätsplanung und der Überwachung.

Erfolgreiche Re-Zertifizierungen unter Einbindung neuer Standorte

In 2017 konnte ADVA erfolgreich das Upgrade seiner Zertifizierung gemäß den neuen Versionen der internationalen Telekommunikations-Qualitätsmanagement-Standards TL 9000 R6.0 / ISO9001-2015, 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 14001-2015 für das allgemeine Umweltmanagement sowie für das Energiemanagement nach ISO 50001 durchlaufen und wurde auch hier erfolgreich für alle Standorte weltweit re-zertifiziert.

Ganzheitlicher Ansatz, der auch Zulieferer umfasst

ADVA verfolgt bei der Qualitätssicherung einen ganzheitlichen Ansatz, beginnend bei einem klaren Fokus auf der Optimierung der Produktentwicklung über die operative Tätigkeit des Unternehmens inklusive en-

ger Partnerschaften mit unseren Lieferanten und Produktionspartnern, bis hin zur Lieferung der Produkte an die Kunden und dem technischen Support. Im Hinblick auf die operativen Aktivitäten ist die Lieferantenqualität 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 in den Entwicklungsprozess.

Das Beschwerdemanagement wird durch das Qualitätsmanagementteam aktiv unterstützt. Bei der Problemlösung wird eine proaktive Vorgehensweise verfolgt, die auch direkt zu einer Weiterentwicklung und Optimierung von Geschäftsprozessen in der gesamten Wertschöpfungskette führt. Der Schwerpunkt des Qualitätsmanagementprozesses liegt auf einer starken Kundenorientierung und auf Kundenerfahrung. Dies hat wiederum verbesserte Effizienz und eine sehr hohe Kundenzufriedenheit zur Folge. ADVAs Net Promoter Score¹ lag 2017 bei 56%. Dies entspricht einem leichten Rückgang von 4% im Vergleich zum herausragenden Vorjahreswert von 60%. Diese kontinuierlich ausgezeichneten Ergebnisse unterstreichen ADVAs Fokus auf Kundenzufriedenheit und das Engagement des Unternehmens für kontinuierliche Verbesserung.

Sehr hohe Kundenzufriedenheit

Um Schwachstellen und Verbesserungspotential zu identifizieren, und um funktionsübergreifende Geschäftsprozesse zu optimieren, analysiert ADVA 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 seit 2016 einen neuen, kombinierten Ansatz für Entwicklung und operative Prozesse umgesetzt und in 2017 weiter optimiert. 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.

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.

Kennzahlen für Produktlinienqualität weit über Branchendurchschnitt auf neuem Rekordniveau

Im Jahr 2017 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), in vielen Produktbereichen weit unter dem Branchendurchschnitt sowie dauerhaft unter den internen Zielvorgaben des Unternehmens. Diese Kennzahlen verbesserten sich kontinuierlich auch in den Vorjahren, so dass das Unternehmen heute seine bisher besten KPIs berichten kann. QuEST Forum, die globale Organisation für Qualität und Nachhaltigkeit in der IKT-Gemeinschaft, hat ADVA dafür gelobt, "durchgängig eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung entwickelt zu haben". Mitglieder des ADVA-Qualitätsmanagement-Teams präsentieren weiterhin bewährte Vorgehensweisen bei Veranstaltungen des QuEST Forums auf der ganzen Welt.

IT-Strategie

Bereits vor 10 Jahren erkannte das IT-Team von ADVA Optical Networking, dass ein traditioneller Ansatz allein für IT-Tools und -Methoden nicht mehr ausreichen würde. Um der wachsenden Nachfrage nach Agilität, Geschwindigkeit und Kundenerfahrung gerecht zu werden, war eine neue Ausrichtung der Strategie erforderlich, die es der IT ermöglichte, den gestiegenen Geschäftsanforderungen gerecht zu werden, indem Produktivitätssteigerungen über den gezielten Einsatz neuer Services und innovativer Technologien vorangetrieben wurden.

Automatisierung und Hybrid-Cloud – der Übergang von einem rein kostenorientierten Modell zu einer Business-Service-orientierten Organisation

In den letzten Jahren hat das IT-Team eine Transformation von einem klassischen Organisationsmodell zu einer modernen IT-Service-Architektur vollzogen. Die Automatisierung von Routineaufgaben und die automatische Servicebereitstellung waren wichtige Meilensteine, ebenso wie die Umstellung der Services auf sogenannte Hybrid-Cloud Lösungen.

Heutzutage müssen wichtige Geschäftsprozesse und größere Veränderungen, wie sie durch Akquisitionen entstehen, schnell in die bestehende IT-Infrastruktur und Software-Umgebung des Unternehmens integriert werden, um den Übergang von einer auf Infrastruktur fokussierten, rein kostenorientierten Organisation zu einer Business-Service-orientierten Organisation zu garantieren.

Im digitalen Zeitalter werden IT-Services zu einem Differenzierungsmerkmal und zum Wegbereiter für neue Geschäftsmodelle. Das wach-

sende Bedürfnis nach Agilität, um wettbewerbsfähig zu bleiben und über Organisationsgrenzen hinweg effizienter zu sein, erfordert einen Paradigmenwechsel und die Einführung neuer Abläufe.

ADVAs IT-Team hat sich vollumfänglich auf die disruptiven Marktveränderungen durch die Digitalisierung eingestellt. Dies wird durch die Identifizierung neuer digitaler Dienste sowie durch eine 2016 von ADVA in Zusammenarbeit mit PricewaterhouseCoopers durchgeführte Analyse der digitalen Leistungsfähigkeit des Unternehmens belegt. Basierend auf den Ergebnissen dieser Analyse hat ADVAs IT-Team in 2017 gezielte Maßnahmen eingeleitet, um die digitale Transformation des Unternehmens erfolgreich zu managen und auch bezüglich der Digitalisierung in der Netzausrüsterbranche eine führende Rolle einzunehmen.

Rechenzentren haben sich in den letzten Jahren aufgrund des Wachstums bei der Cloud-Technologie stark weiterentwickelt. Der Wechsel zu einer Software-definierten Netzwerk- und Speicherarchitektur hat ADVA in die Lage versetzt, schnell neue IT-Services bereitzustellen. Das Unternehmen hat auch seine Service-Struktur adaptiert, und kann jederzeit interne Servicekosten mit Cloud-Services vergleichen. Dadurch kann schnell entschieden werden, welche Dienste unter Kosten und Nutzen Aspekten die beste Lösung für ADVA darstellen.

Aufgrund seiner hochintegrierten und standardisierten IT-Infrastruktur für alle betrieblichen Abläufe, ist ADVA in der Lage innerhalb nur weniger Monate Akquisitionen effizient zu integrieren.

ADVAs Vision bezüglich einer zukunftsweisenden und innovativen IT zeichnet sich durch folgende Punkte aus:

- **Kompetenzzentrum für Datenanalyse (CoE)**
Durch die Einrichtung dieses CoE kann das Unternehmen Analysefunktionen unter einer gemeinsamen Plattform konsolidieren und analysieren.
- **Internet der Dinge (IoT) Plattform**
Die IoT-Plattform ermöglicht ADVA, sich mit Netzmanagementsystemen seiner Kunden zu verbinden, um digitale Geschäftsmodelle und Dienstleistungen im Zusammenhang mit IoT zu identifizieren, zu koordinieren, zu pilotieren und zu implementieren.
- **Kollaborationsplattformen (Enterprise 2.0)**
Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen sowie externen Partnern, Lieferanten und Kunden ist eine zentrale Anforderung.

IT bestimmt maßgebend die digitale Transformation des Unternehmens

Skalierbare und standardisierte Softwareumgebung bei den betrieblichen Abläufen ermöglicht eine schnelle Integration von Akquisitionen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

derung. ADVAs IT-Team entwickelt die Kollaborationsplattform des Unternehmens weiter und kombiniert die neuesten In-Haus- und Cloud-Lösungen zu einer zentralen übergreifenden Plattform.

- **Vereinheitlichte Kommunikation**

Eine hochmoderne Kommunikationsplattform ermöglicht allen ADVA-Mitarbeitern schnelle Kommunikation und den Austausch von Informationen auf jedem beliebigen Gerät. So kann das Unternehmen Teamarbeit und Innovation über mehrere Standorte hinweg vorantreiben.

- **Fortschrittliche Sicherheit**

Vielschichtige Rechteverwaltung und Verschlüsselung schützen kritische Geschäftsinformationen und persönliche Daten. ADVA nutzt Cloud-basiertes Machine-Learning und künstliche Intelligenz (KI), um Bedrohungen für seine Umgebung früh zu erkennen. Erweiterte Multifaktor-Authentifizierung vereinfacht den Zugriff auf ADVA-Daten für Mitarbeiter.

- **Hybrid-Cloud**

ADVA erweitert seine Hybrid-Cloud, um alle Software-Entwicklungsprozesse mit einer kostenoptimierten Lösung zu unterstützen.

In Zukunft wird ADVAs IT-Team auch weiterhin neue Technologietrends analysieren und evaluieren, um diejenigen, von denen das Serviceangebot des Unternehmens profitieren kann, schnell einzubeziehen. Neue Trends wie Microservices wurden bereits getestet und werden ADVA in Zukunft noch agiler und effizienter machen. Das ADVA IT-Team ist aufgrund dieser neuen innovativen Ausrichtung überzeugt, die interne Kundenzufriedenheitsrate des Unternehmens von derzeit 85% auf 90% zu erhöhen.

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 und Vorschriften, 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 gestützt und entsprechend kommuniziert. Es basiert auf ADVAs 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.

ADVAs 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 seitens des Vorstands und der Führungskräfte
- Periodische Risikoevaluierung
- Angemessene interne Abläufe und Kontrollen
- Periodische Compliance Schulungen und regelmäßige Kommunikation
- Persönliche als auch anonyme Berichtswege
- Angemessene Konsequenzen im Falle von Verstößen
- Kontinuierliche Verbesserung aller Compliance Maßnahmen und Abläufe

Das Compliance Managementsystem des Konzerns wird durch eine zentrale Compliance Abteilung und momentan sechs lokalen Mitarbeitern, den sogenannten Regional Compliance Officern 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 Falle 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) und eine extern betriebene Ethik- und Compliance-Helpline. Beide externen Berichtswege ermöglichen die vertrauliche und anonyme Behandlung von Meldungen.

Verhaltenskodex –
eingebettet in ein ro-
bustes Compliance
Managementsystem

Nachhaltigkeit

ADVAs 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 wird durch den Erfolg des Konzerns in den entsprechenden Teilbereichen 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.

ADVAs Nachhaltigkeitsprogramm basiert auf einem holistischen Modell, welches die relevanten Teilaspekte dieses Bereichs abdeckt. Es ist nachfolgend dargestellt.



Das Modell wurde zusammen durch British Telecom und QuEST Forum entwickelt. Letzteres ist auch verantwortlich für den TL9000 Standard, die für die Telekommunikationsindustrie maßgebliche Variante des internationalen Qualitätsstandards ISO9001. Das Nachhaltigkeitsmodell wird von mehreren Netzbetreibern und Systemherstellern sowohl für die Bewertung anderer Parteien, als auch für die Selbst-Bewertungen der Leistungsfähigkeit in den unterschiedlichen Segmenten im Bereich Nachhaltigkeit verwendet. 2017 erzielte ADVA hierbei erstmals die „Gold“-Bewertung.

Der Nachhaltigkeitsmaßnahmen des Konzerns werden zudem auch nach anderen Modellen bewertet, und zwar sowohl von Schlüsselkunden als auch von unabhängigen Institutionen wie EcoVadis oder dem Carbon Disclosure Project (CDP). Die letzten Ergebnisse von 2017 zeigen auch bei EcoVadis eine „Gold“-Bewertung. Damit befindet sich der Konzern bei EcoVadis unter den besten 5% der geprüften Firmen.

Um das Nachhaltigkeitsprogramm und die dahinterstehende Strategie des Konzerns weiter zu schärfen, ist ADVA bereits 2016 als eine der ersten 200 Firmen weltweit der Science-Based Targets Initiative (SBTi) beigetreten. 2017 wurden dann die zugehörigen CO2-Reduktionsziele eingereicht. Ihre Validierung und offizielle Anerkennung durch die SBTi wird für das erste Halbjahr 2018 erwartet. SBTi ist eine gemeinsame Initiative vom CDP, von UN Global Compact, dem World Resources Institute sowie dem WWF. Ziel ist es, 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 der Global Reporting Initiative (GRI) Standard. Beide Dokumente sind auf der Konzern-Internet-Seite unter www.advaoptical.com öffentlich verfügbar.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

6 Zusammengefasster Lagebericht

Mit unserer Fiber Assurance-Lösung ALM erhöhen Kunden das Potenzial ihrer Glasfaser-Infrastruktur. Mit ALM können Netzbetreiber ihre Kosten senken, eine optimale Verfügbarkeit gewährleisten und sich entscheidende Wettbewerbsvorteile sichern.



**Fiber
Assurance**



Zusammengefasster Lagebericht

Grundlagen der Darstellung	45
Zukunftsgerichtete Aussagen	45
Strategie und Steuerungskonzept	46
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	46
Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns	47
Vermögens- und Finanzlage des Konzerns	53
Geschäftsentwicklung der ADVA Optical Networking SE	57
Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	59
Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur	60
Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen	60
Bestellung und Abberufung der Vorstandsmitglieder	60
Änderungen der Satzung	60
Ausgabe und Rückkauf von Aktien	61
Bestimmungen bei Kontrollwechsel infolge eines Übernahmeangebots	61
Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht	61
Nichtfinanzieller Bericht	62
Festlegung von Zielgrößen und Fristen zur Erhöhung des Frauenanteils im Aufsichtsrat, im Vorstand und in den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands	62
Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat	62
Mitarbeiter	64
Risikobericht	65
Prognosebericht	74

Grundlagen der Darstellung

Dieser Bericht fasst den Konzernlagebericht der ADVA Optical Networking Gruppe („der Konzern“, „ADVA Optical Networking“ oder „ADVA“), bestehend aus der ADVA Optical Networkings SE (nachstehend auch „das Unternehmen“, „ADVA Optical Networking SE“ oder „ADVA SE“) und ihren konsolidierten Tochterunternehmen, mit dem Lagebericht der ADVA Optical Networking SE zusammen.

Der zusammengefasste 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 2017 bzw. das Geschäftsjahr, das an diesem Datum endet.

Im Berichtsjahr wurden aktive und passive latente Steuern erstmalig gemäß IAS 12.74 bei Vorliegen der gesetzlichen Aufrechnungslage saldiert dargestellt. Die Zahlen des Vorjahresabschlusses wurden zur Herstellung der Vergleichbarkeit angepasst und spiegeln sich insbesondere in einer geringeren Bilanzsumme wider. Eigenkapital und Jahresergebnis bleiben unverändert. In den nachfolgenden Ausführungen zur Vermögens-, Finanz- und Ertragslage ist der Saldierungseffekt vollumfänglich berücksichtigt.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Der zusammengefasste 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.

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.

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Weltwirtschaft im Jahr 2017

Im World Economic Outlook vom Oktober 2017 schätzt der Internationale Währungsfonds (IWF) den Zustand der Weltwirtschaft überwiegend positiv ein: „Der globale Aufschwung der Wirtschaftstätigkeit verstärkt sich. Das weltweite Wachstum soll 2017 auf 3,6 Prozent und für das Jahr 2018 auf 3,7 Prozent steigen. Die nach oben revidierten Korrekturen für die Eurozone, Japan, die Schwellenländer Asiens, die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas und Russland konnten die abwärts gerichteten Revisionen für die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich mehr als ausgleichen.“ Allerdings warnt der Bericht auch vor zu viel Optimismus: „Diese positiven Entwicklungen liefern einen guten Grund für größeres Vertrauen, aber weder politische Entscheidungsträger noch Märkte sollten sich selbstzufrieden einlullen lassen. Bei genauerer Betrachtung sieht man, dass die globale Erholung möglicherweise nicht nachhaltig ist. Nicht alle Länder partizipieren, die Inflation bleibt häufig unter dem Zielwert und die Lohnzuwächse sind gering. Der mittelfristige Ausblick ist in vielen Teilen der Welt immer noch enttäuschend.“

Während makroökonomische Veränderungen nicht unbedingt einen direkten Einfluss auf den Markt für Telekommunikationsausrüster haben, ist zu berücksichtigen, dass ADVA im Jahr 2017 den Großteil des Umsatzes in den Industrieländern erwirtschaftete. Die umsatzstärkste Kundengruppe des Unternehmens sind Betreiber von Telekommunikationsnetzen, die wiederum eine kritische Rolle bei der Versorgung der expandierenden Volkswirtschaften mit digitaler Infrastruktur spielen.

¹ Das Proforma Betriebsergebnis berücksichtigt die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben. Darüber hinaus werden einmalige Aufwendungen, die im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen anfallen, nicht berücksichtigt.

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.

Marktumfeld für ADVA Optical Networking

Der adressierbare Markt für ADVA wird durch den Markt für optische Netztechnik dominiert. Die Digitalisierung der Gesellschaft und die damit steigende Nachfrage nach Cloud-Anwendungen, die rasche Einführung digitaler Prozesse in allen Industriebranchen und der allgegenwärtige Konsum von hochauflösenden Videos über Mobilfunk- und Festnetze sind wichtige und nachhaltige Wachstumstreiber für den Markt. Die optische Übertragungstechnik ist elementar für die rasch zunehmende Bereitstellung von mehr Bandbreite in Netzen rund um den Globus. Die Technik ist die Grundlage für die digitale Wirtschaft, das industrielle Internet der Dinge (Industrial IoT) – in Deutschland oft als Industrie 4.0 bezeichnet – und unterstützt die Internet-Content-Community einschließlich ihrer Smartphone-affinen Kundenbasis.

ADVA adressiert wichtige Wachstumssegmente in diesem Markt, darunter glasfaserbasierte Übertragungstechnik für die Infrastruktur der Netzbetreiber sowie für die Rechenzentrumsvernetzung (Data Center Interconnect, DCI) von Großunternehmen und Internet Content Providern. Speziell in Europa gibt es seit der Finanzkrise 2008 immer noch einen Nachholbedarf beim Netzausbau. Der gute makroökonomische Ausblick für die Eurozone ist hier positiv zu bewerten. Die Rating Agentur Moody sieht sogar EU-Telekommunikationsunternehmen durch rigide Kostensparprogramme in den letzten Jahren sowie durch Fortschritte bei der Vermarktung von Datendiensten und -anwendungen gestärkt und erwartet für die europäische Telekommunikationsbranche nach einer Umsatzstagnation 2017 für 2018 ein leichtes Umsatzplus von rund 1%. Umsatzwachstum und steigende Profitabilität bei den Netzbetreibern sind grundsätzlich positive Indikatoren für Netzausrüster wie ADVA.

ADVA ist im WDM-Markt, dem Kernsegment des Gesamtmarkts für optische Netze, und dem angrenzenden Markt für paketbasierte Netzzugangslösungen gut positioniert. Darüber hinaus bietet ADVA Lösungen für die Synchronisation von verteilten Anwendungen sowie für die Virtualisierung von Netzfunktionen. Der gesamte adressierbare Markt für das Unternehmen wird im Jahr 2017 auf USD 13 Milliarden geschätzt⁴ und wächst bis 2021 auf einem Volumen von USD 16 Milliarden bei einem durchschnittlichen, jährlichen Wachstum (2016-2021) von 5%.

Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns

Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse stellen eine der vier Hauptleistungsindikatoren für ADVA Optical Networking da. Im Jahr 2017 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von EUR 514,5 Millionen. Dies entspricht einem Rückgang von 9,2% gegenüber dem Umsatz von EUR 566,7 Millionen im Jahr 2016. Die rückläufige Entwicklung ist im Wesentlichen auf die starke Abschwächung des Auftragseingangs seitens zweier Großkunden in Nordamerika zurückzuführen: Mitte des Jahres reduzierte ein großer Kunde aus dem Bereich der Internet Content Provider seine Aufträge deutlich. Kurz darauf, im dritten Quartal, fuhr ein zweiter Großkunde aufgrund einer Fusion sein Auftragsvolumen deutlich zurück. Der damit verbundene Umsatzrückgang konnte nicht durch andere Kunden kompensiert werden. Die Anstrengungen des Konzerns, schnell auf die neuen Rahmenbedingungen zu reagieren, zeigten schon im vierten Quartal 2017 erste Erfolge. Der Quartalsumsatz von EUR 117,2 Millionen stieg gegenüber dem Vorquartal um 5,5%, und ADVA Optical Networking konnte bereits erste Cross-Selling-Erfolge mit dem erweiterten Produkt- und Kundenportfolio aus der Akquisition der MRV Communications Gruppe verbuchen.

Umsatzrückgang im Jahr 2017 auf EUR 514,5 Millionen

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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

Regionale Umsatzaufteilung (in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Amerika

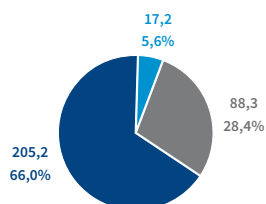


EMEA

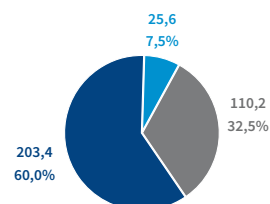


Asien-Pazifik

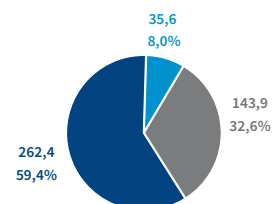
2013
310,7



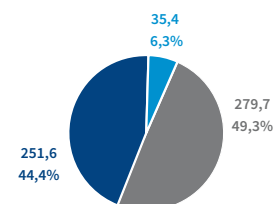
2014
339,2



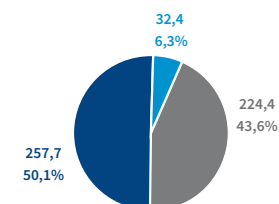
2015
441,9



2016
566,7



2017
514,5



EMEA in 2017 wieder
stärkste Absatz-
region

ADVA ist in nur einem Segment tätig, in dem innovative Übertragungstechnik entwickelt, produziert und vermarktet wird. Daher ist eine weitere Aufgliederung der Umsätze in Untersegmente nicht relevant.

Im Jahr 2017 wurde die Region EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) erneut zur umsatzstärksten Absatzregion, dicht gefolgt von Amerika und mit deutlichem Abstand an dritter Stelle von Asien-Pazifik.

Im Jahresvergleich stieg der Umsatz in EMEA von EUR 251,6 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 257,7 Millionen im Jahr 2017. Dies ist auf eine gute Nachfrage von Kommunikationsdienstleistern und Unternehmenskunden zurückzuführen. ADVA entwickelt sich in dieser Region trotz eines wettbewerbsintensiven Marktumfelds weiterhin gut.

In Amerika ging der Umsatz von EUR 279,7 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 224,4 Millionen im Jahr 2017 zurück. Dieser Rückgang ist eine direkte Folge des bereits erwähnten Auftragsrückgangs bei zwei Großkunden.

In der Region Asien-Pazifik ging der Umsatz von EUR 35,4 Millionen in 2016 auf EUR 32,4 Millionen in 2017 zurück. Die Geschäftstätigkeit in der Region ist weiterhin von schwankendem Projektgeschäft und einer vergleichsweise kleinen Kundenbasis geprägt.

Ergebnis

(in Millionen EUR, außer Ergebnis je Aktie)	2017	Anteil am Umsatz	2016	Anteil am Umsatz
Umsatzerlöse	514,5	100%	566,7	100%
Herstellungskosten	-348,3	67,7%	-400,4	70,7%
Bruttoergebnis	166,2	32,3%	166,3	29,3%
Vertriebs- und Marketingkosten	-62,9	12,2%	-60,0	10,6%
Allgemeine und Verwaltungskosten	-36,3	7,0%	-32,2	5,7%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-69,0	13,4%	-60,5	10,6%
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	6,4	1,2%	5,8	1,0%
Betriebsergebnis	4,4	0,9%	19,4	3,4%
Zinsergebnis	-0,8	0,2%	-0,1	0,0%
Sonstiges Finanzergebnis	-3,8	0,7%	-0,3	0,0%
Ergebnis vor Steuern	-0,2	0,0%	19,0	3,4%
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-4,0	0,8%	2,5	0,4%
Konzern-Jahresfehlbetrag/ (-überschuss)	-4,2	0,8%	21,5	3,8%
Ergebnis je Aktie in EUR				
unverwässert	-0,09		0,44	
verwässert	-0,09		0,43	

Die Herstellungskosten verminderten sich von EUR 400,4 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 348,3 Millionen im Jahr 2017 insbesondere aufgrund gesunkener Umsatzerlöse. In den Herstellungskosten sind im Jahr 2017 und 2016 Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte von EUR 29,0 Millionen bzw. EUR 25,2 Millionen enthalten.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

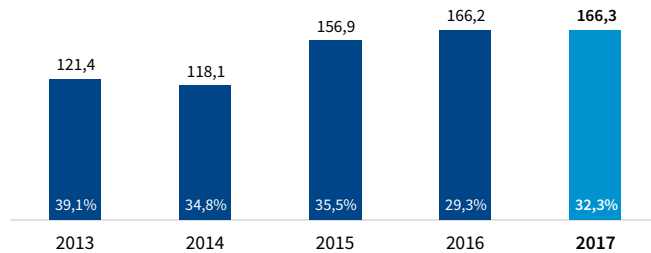
Weitere
Informationen

Verschlechterung des Bruttoergebnisses aufgrund des Rückgangs der Umsatzerlöse

Das Bruttoergebnis blieb weitestgehend stabil bei EUR 166,2 Millionen im Jahr 2017 nach EUR 166,3 Millionen im Jahr 2016, was einer Bruttomarge von 32,3% beziehungsweise 29,3% entspricht. Die relative Erhöhung des Bruttoergebnisses beruht, wie bereits im vorangegangenen Absatz erläutert, im Wesentlichen auf gesunkenen Umsatzerlösen von zwei großen Kunden mit geringeren Bruttomargen. 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)

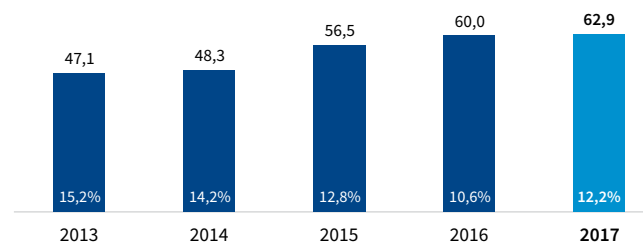


Vertriebs- und Marketingkosten erhöhten sich insbesondere aufgrund höherer Personalaufwendungen im Zusammenhang mit der Übernahme von MRV

Die Vertriebs- und Marketingkosten stiegen im Jahr 2017 auf EUR 62,9 Millionen von EUR 60,0 Millionen im Jahr 2016, was einem Anteil an den Umsatzerlösen von 12,2% im Jahr 2017 nach 10,6% im Jahr 2016 entspricht. Der Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Personalkosten im Zusammenhang mit der erstmaligen Einbeziehung der MRV Communications Gruppe sowie auf einmalige Restrukturierungsaufwendungen 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

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

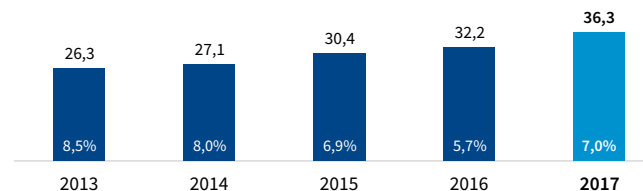


Die allgemeinen und Verwaltungskosten lagen mit EUR 36,3 Millionen im Jahr 2017 über dem Vorjahresniveau von EUR 32,2 Millionen. Ihr Anteil an den Umsatzerlösen stieg auf 7,0% im Jahr 2017 gegenüber 5,7% im Jahr 2016. Der Anstieg resultiert in erster Linie aus Kosten im Rahmen der Integration der MRV Communications Gruppe sowie aus einmaligen Restrukturierungsaufwendungen.

Anteil der allgemeinen und Verwaltungskosten an den Umsatzerlösen aufgrund von einmaligen Kosten für den Erwerb von MRV und Restrukturierungsmaßnahmen gestiegen

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 vorhandene Netzstrukturen und ergänzen bestehende Lösungen. Im Jahr 2017 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.

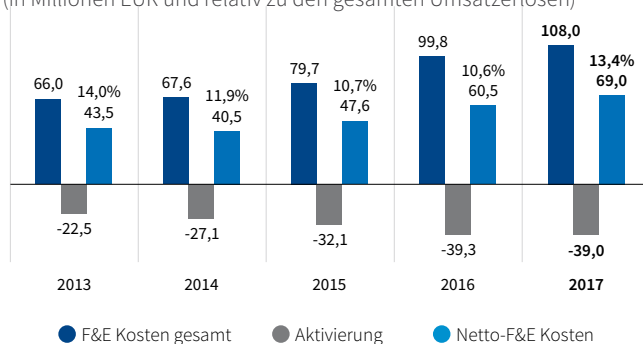
Deutlicher Anstieg
der Netto-F&E
Kosten

Aktivierung von
Entwicklungskosten
bleibt weitestge-
hend stabil

Mit EUR 69,0 Millionen lagen die Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten im Jahr 2017 über dem Niveau von EUR 60,5 Millionen im Jahr 2016, wobei ihr Anteil an den Umsatzerlösen im Jahr 2017 mit 13,4% gegenüber dem Vorjahresniveau von 10,6% ebenfalls gestiegen ist. Die in den Forschungs- und Entwicklungskosten berücksichtigte Aktivierung von Entwicklungskosten lag mit EUR 39,0 Millionen leicht unter dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 39,3 Millionen. Die Aktivierungsquote betrug in 2017 36,1% (Vorjahr: 39,4%). Der Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten resultiert insbesondere aus der Integration des Forschungs- und Entwicklungsteams der MRV Communications Gruppe sowie aus einmaligen Restrukturierungskosten.

Forschungs- und Entwicklungskosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen in Höhe von positiven EUR 6,4 Millionen im Jahr 2017 lagen über dem Vorjahresniveau von positiven EUR 5,8 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 14,9 Millionen von EUR 146,9 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 161,8 Millionen im Jahr 2017 gestiegen und betragen 31,5% bzw. 25,9% der Umsatzerlöse in 2017 und 2016.

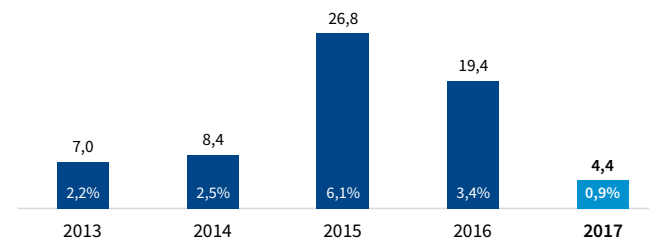
Signifikanter
Rückgang des
Betriebsergebnis

Insgesamt weist ADVA Optical Networking im Jahr 2017 ein wesentlich gesunkenes positives Betriebsergebnis in Höhe von EUR 4,4 Millionen aus, im Vergleich zu einem positiven Betriebsergebnis von EUR 19,4 Mil-

lionen im Vorjahr. Der Rückgang des Betriebsergebnisses resultierte vor allem aus der Verminderung der Umsatzerlöse sowie aus gestiegenen operativen Kosten im Zusammenhang mit dem Erwerb der MRV Communications Gruppe und durch Restrukturierungsmaßnahmen.

Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Das Proforma Betriebsergebnis¹ stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen von ADVA Optical Networking dar. Das Proforma Betriebsergebnis lässt zahlungsunwirksame Aufwendungen, die im Zusammenhang mit aktienbasierter Vergütung und Unternehmenserwerben stehen sowie einmalige Aufwendungen im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen unberücksichtigt. Der Vorstand von ADVA Optical Networking ist der Meinung, dass diese Kennzahl im Vergleich zum Betriebsergebnis die angemessenere Größe ist, um die operative Leistung des Konzerns mit der operativen Leistung anderer Telekommunikationsausrüster zu vergleichen.

Der Rückgang des Proforma Betriebsergebnisses von EUR 23,4 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 19,5 Millionen im Jahr 2017 ist vor allem auf die Verminderung des Betriebsergebnisses zurückzuführen, das weiter oben erläutert wird. Dabei ist das Proforma Betriebsergebnis in geringerem Maß gesunken, da einmalige Restrukturierungsaufwendungen, die das Betriebsergebnis im laufenden Jahr wesentlich negativ beeinflusst haben, für die Ermittlung der Proforma Kennzahl unberücksichtigt blieben.

Rückgang des Pro-
forma Betriebser-
gebnis

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

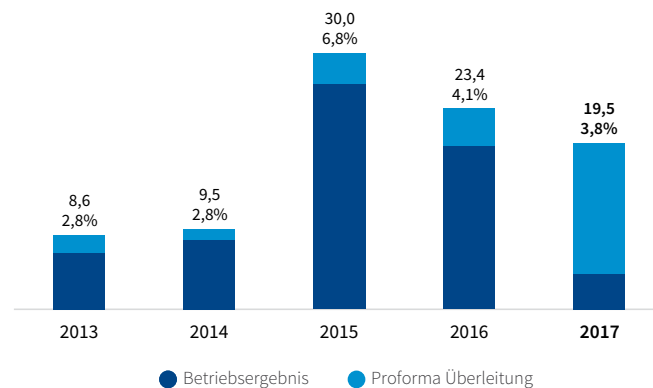
Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Proforma Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



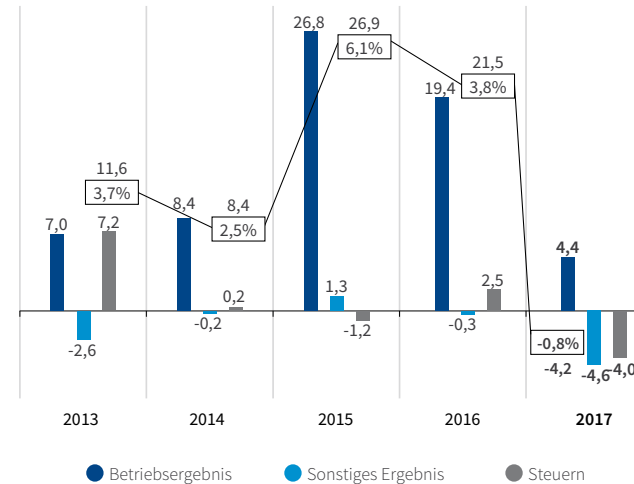
Ausweis eines Konzern-Jahresfehlbetrag vor allem aufgrund Verschlechterung des Betriebsergebnis

Vor dem Hintergrund der negativen Betriebsergebnisentwicklung, ergibt sich für 2017 ein Konzern-Jahresfehlbetrag von EUR 4,2 Millionen, nach einem Konzern-Jahresüberschuss von EUR 21,5 Millionen im Jahr 2016. Im Konzern-Jahresfehlbetrag im Jahr 2017 sind außer dem Betriebsergebnis insbesondere Netto-Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 0,8 Millionen (Vorjahr: EUR 0,1 Millionen) und das sonstige Finanzergebnis in Höhe von negativen EUR 3,8 Millionen (Vorjahr: negative EUR 0,3 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 betrugen im Jahr 2017 negative EUR 4,0 Millionen (Steueraufwand) nach positiven EUR 2,5 Millionen im Jahr 2016 (Steuerertrag). Der Steueraufwand im Jahr 2017 resultiert im Wesentlichen aus Effekten aus der Steuersatzänderung in den USA sowie aus Ertragssteuervorauszahlungen. Der Steuerertrag im Jahr 2016 resultierte im Wesentlichen aus der Aktivierung von latenten Steuern auf Verlustvorträge.

Konzern-Jahresfehlbetrag/(-überschuss)

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Das unverwässerte und verwässerte Ergebnis je Aktie lag im Jahr 2017 bei jeweils EUR -0,09 nach EUR 0,44 bzw. EUR 0,43 im Vorjahr. Der unverwässerte Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien erhöhte sich im Jahr 2017 aufgrund von Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen um 0,2 Millionen auf 49,6 Millionen. Der verwässerte Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien stieg um 0,1 Millionen auf 50,2 Millionen. Aufgrund des negativen Jahresergebnisses war bei der Berechnung des Ergebnisses je Aktie in 2017 kein Verwässerungseffekt zu berücksichtigen.

Zusammenfassung: Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Aufgrund der gesunkenen Umsatzerlöse sowie einmaliger Aufwendungen im Zuge von Restrukturierungsmaßnahmen und Integrationskosten im Rahmen der Akquisition der MRV Communications Gruppe war die Ertragslage im Jahr 2017 im Vergleich zu 2016 rückläufig. Obwohl sich die Bruttomarge in 2017 gegenüber dem Vorjahr verbesserte, sank dadurch das Betriebsergebnis. Aufgrund des Ausweises eines Steueraufwandes sowie eines negativen sonstigen Ergebnisses wies ADVA Optical Networking im Jahr 2017 einen Konzern-Jahresfehlbetrag aus.

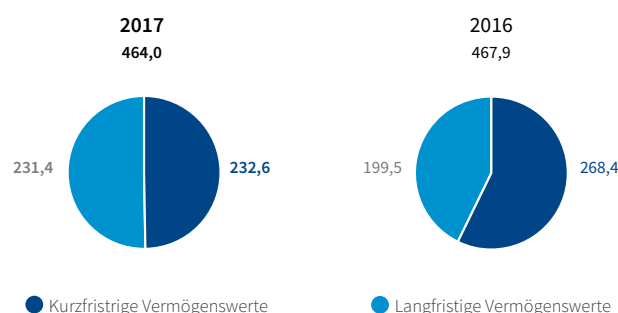
Vermögens- und Finanzlage des Konzerns

Bilanzstruktur

Bilanzsumme leicht gesunken, höherer Anteil der langfristigen Vermögenswerte

Die Bilanzsumme von ADVA Optical Networking erhöhte sich um EUR 19,4 Millionen oder 4,4% von EUR 444,6 Millionen zu Ende 2016 auf EUR 464,0 Millionen zu Ende 2017.

Aktiva (zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



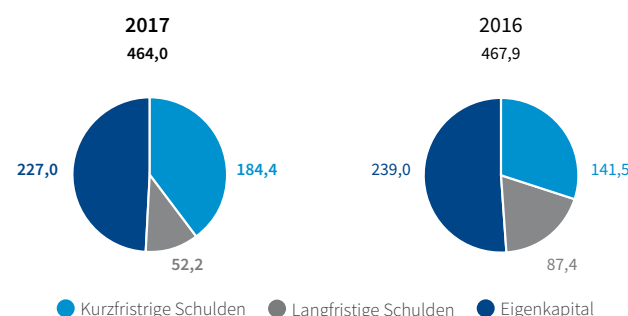
Die kurzfristigen Vermögenswerte sanken um EUR 35,8 Millionen oder 13,3% von EUR 268,4 Millionen am 31. Dezember 2016 auf EUR 232,6 Millionen am 31. Dezember 2017. Sie machten damit 50,1% der Bilanzsumme aus nach 60,4% zu Ende des Vorjahres. Zur Verminderung der kurzfristigen Vermögenswerte hat hauptsächlich der Rückgang der liquiden Mittel und der Vorräte beigetragen. Die liquiden Mittel lagen am 31. Dezember 2017 mit EUR 58,4 Millionen um EUR 26,5 Millionen wesentlich unter dem entsprechenden Wert zu Ende Dezember 2016. Dieser Rückgang resultierte im Wesentlichen aus der Verschlechterung des Ergebnisses vor Steuern sowie aus gestiegener Mittelverwendung für die Zahlung von Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Die Vorräte sind von EUR 92,8 Millionen zu Ende Dezember 2016 auf EUR 81,7 Millionen am 31. Dezember 2017 gesunken. Die Lagerumschlagshäufigkeit ist dabei von 5,2x im Jahr 2016 auf 4,1x im Jahr 2017 zurückgegangen. Gleichzeitig erhöhten sich die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um EUR 2,9 Millionen auf EUR 81,3 Millionen. Die durchschnittliche Außenstanddauer der Forderungen liegt konstant bei 60 Tagen im Jahr 2017 und 2016.

Die langfristigen Vermögenswerte erhöhten sich um EUR 55,2 Millionen von EUR 176,2 Millionen zum Jahresende 2016 auf EUR 231,4 Millionen zum 31. Dezember 2017. Innerhalb der langfristigen Vermögenswerte sind die aktivierten Entwicklungsprojekte um EUR 8,9 Millionen auf EUR 85,2 Millionen zu Ende 2017 gestiegen. Ursächlich dafür war insbesondere die Entwicklung der zukünftigen Produktplattform für innovative Übertragungstechnik. Gleichzeitig erhöhten sich aufgrund des Erwerbs der MRV Communications Gruppe der Goodwill um EUR 26,6 Millionen auf EUR 68,2 Millionen sowie die sonstigen immateriellen Vermögenswerte insbesondere aufgrund der Aktivierung von Technologien und Kundenbeziehungen um EUR 20,4 Millionen auf EUR 36,8 Millionen. Gleichzeitig sanken die auf der Aktivseite ausgewiesenen aktiven latenten Steuern um EUR 2,0 Millionen auf EUR 10,6 Millionen am Jahresende 2017. In 2017 wurden die aktiven und passiven latenten Steuern erstmals saldiert dargestellt, soweit die Saldierungsvoraussetzungen erfüllt waren. Der Vorjahresausweis wurde entsprechend angepasst.

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

Passiva (zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Anteil der kurzfristigen Schulden gestiegen

Auf der Passivseite sind die kurzfristigen Schulden um EUR 43,3 Millionen von EUR 141,5 Millionen zu Ende 2016 auf EUR 184,8 Millionen zu Ende 2017 wesentlich gestiegen. Der Anstieg ist insbesondere auf um EUR 60,4 Millionen höhere kurzfristige Finanzverbindlichkeiten zurückzuführen, die im Abschnitt Finanzverbindlichkeiten näher erläutert werden. Die kurzfristigen Rückstellungen sind hauptsächlich aufgrund der erstmaligen Einbeziehung von MRV Communications sowie der Berücksichtigung einmaliger Restrukturierungsmaßnahmen um EUR 10,2 Millionen gestiegen. Gleichzeitig verminderten sich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum Jahresende 2017 wesentlich um EUR 34,1 Millionen auf EUR 39,2 Millionen; dabei sank die Außenstanddauer auf 59 Tage im Jahr 2017 im Vergleich zu 62 Tagen im Vorjahr. Der Rückgang der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen resultiert insbesondere aus gesunkenen Materialeinkäufen im Zusammenhang mit dem Rückgang der Umsatzerlöse aus sowie der Terminierung von Materialeinkäufen.

Die langfristigen Schulden in Höhe von EUR 52,2 Millionen zu Ende 2017 sind gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 64,1 Millionen gesunken. Innerhalb der langfristigen Schulden verminderten sich insbesondere die langfristigen Finanzverbindlichkeiten um EUR 23,2 Millionen auf EUR 17,5 Millionen zu Ende 2017. Gleichzeitig sind die auf der Passivseite ausgewiesenen latenten Steuern insbesondere aufgrund des Erwerbs der MRV Communications Gruppe um EUR 10,0 Millionen auf EUR 16,9 Millionen zum Jahresende 2017 gestiegen.

Das Eigenkapital sank um EUR 12,0 Millionen von EUR 239,0 Millionen zum Jahresende 2016 auf EUR 227,0 Millionen zum Jahresende 2017, was hauptsächlich auf den Konzern-Jahresfehlbetrag im Jahr 2017 in Höhe von EUR 4,2 Millionen sowie negative Effekte aus der Währungsumrechnung im sonstigen Ergebnis zurückzuführen ist. Im Jahr 2017 wurden Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von insgesamt EUR 1,0 Millionen wirksam; die Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung schlugen mit EUR 0,9 Millionen zu Buche.

Bilanzkennzahlen

Die Eigenkapitalquote ist mit 48,9% zu Ende 2017 nach 53,8% zum Jahresende 2016 rückläufig. Die Anlagendeckung belief sich am 31. Dezember 2017 auf 98,1%. Das langfristig gebundene Anlagevermögen ist damit weitestgehend durch Eigenkapital gedeckt.

Eigenkapitalquote bei 48,9%

(zum 31. Dezember, in %)		2017	2016
Eigenkapitalquote	<u>Eigenkapital</u> Bilanzsumme	48,9	53,8
Anlagendeckung	<u>Eigenkapital</u> Langfristige Vermögenswerte	98,1	135,6
Fremdkapitalstruktur	<u>Kurzfristige Schulden</u> Summe Schulden	78,0	68,8

Investitionen

Die Investitionen in Sachanlagen im Geschäftsjahr 2017 lagen mit EUR 10,6 Millionen unter dem Vorjahreswert von EUR 12,9 Millionen. Der Rückgang ist hauptsächlich auf ein geringeres Investitionsvolumen für Grundstücke und Bauten zurückzuführen.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2017 auf EUR 44,0 Millionen und sind damit gegenüber EUR 41,3 Millionen im Jahr 2016 gestiegen. Dieser Wert setzt sich zusammen aus aktivierten Entwicklungsprojekten in Höhe von EUR 39,0 Millionen im Jahr 2017 nach EUR 39,4 Millionen im Vorjahr, sowie aus erworbenen Konzessionen, EDV-Programmen und sonstigen immateriellen Vermögenswerten in Höhe von insgesamt EUR 5,0 Millionen im Jahr 2017 nach EUR 1,9 Millionen im Vorjahr. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beinhalten vor allem Entwicklungsaktivitäten für die neue FSP 3000 CloudConnect™.

Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beruhen vor allem auf aktivierten Entwicklungsprojekten

Cashflow

(in Millionen EUR)	2017	Anteil an liquiden Mitteln	2016	Anteil an liquiden Mitteln
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	27,1	46,5%	61,4	72,3%
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-90,5	155,1%	-86,4	101,8%
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	36,9	63,2%	15,8	18,6%
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes	0,0	0,0%	0,2	0,3%
Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes	-26,5	45,4%	-9,0	10,6%
Finanzmittelbestand zu Beginn der Berichtsperiode	84,9	145,4%	93,9	110,6%
Finanzmittelbestand zum Ende der Berichtsperiode	58,4	100,0%	84,9	100,0%

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit sank im Jahr 2017 signifikant um EUR 34,3 Millionen auf EUR 27,1 Millionen gegenüber EUR 61,4 Millionen im Jahr 2016. Diese Verminderung resultierte im Wesentlichen aus dem Rückgang des Ergebnisses vor Steuern und der gestiegenen Mittelverwendung im Nettoumlaufvermögen.

Der Cashflow aus Investitionstätigkeit lag im Jahr 2017 bei negativen EUR 90,5 Millionen nach negativen EUR 86,4 Millionen im Vorjahr. In 2017 wurde die Investitionstätigkeit im Wesentlichen durch den Mittelabfluss im Zusammenhang mit dem Erwerb von MRV Communications beeinflusst. Der Wert in 2016 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 in 2017 gegenüber dem Vorjahr weitestgehend stabil geblieben.

Schließlich lag der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit mit positiven EUR 36,9 Millionen im Jahr 2017 deutlich über dem Wert von positiven EUR 15,8 Millionen im Jahr 2016. In 2017 ergab sich der Netto-Zufluss hauptsächlich aus der Aufnahme eines neuen Darlehens zur Finanzierung des Erwerbs der MRV Communications Gruppe, die nur teilweise durch Abflüsse für Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Finanzverbindlichkeiten kompensiert wurden. In 2016 ergab sich der Net-

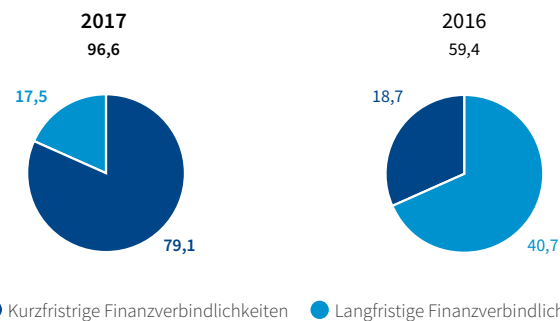
to-Zufluss hauptsächlich aus der Aufnahme zwei neuer Darlehen zur Finanzierung des Erwerbs der Overture Networks Gruppe.

Insgesamt und inklusive der Wechselkursbedingten Änderungen des Finanzmittelbestandes in Höhe von EUR 0,0 Millionen (Vorjahr: EUR 0,2 Millionen) sind die liquiden Mittel im Jahr 2017 wesentlich um EUR 26,5 Millionen gesunken, und zwar von EUR 84,9 Millionen zum Jahresende 2016 auf EUR 58,4 Millionen zu Ende 2017. Im Vorjahr hatten sich die liquiden Mittel um EUR 9,0 Millionen vermindert.

Finanzierung und Liquidität

Das Finanzmanagement von ADVA Optical Networking erfolgt zentral durch die ADVA Optical Networking SE und 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 eines neuen Darlehens in Höhe von EUR 55,0 Millionen im August 2017 von EUR 59,4 Millionen zu Ende 2016 auf EUR 96,6 Millionen zu Ende 2017 gestiegen. Bei dem neuen Darlehen handelt es sich um eine kurzfristige

Weiterhin solide Eigenkapitalbasis

Signifikanter Anstieg der kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten

Gestiegene Mittelverwendung für Investitionen

Aufnahme neuer Finanzverbindlichkeiten

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Überbrückungsfinanzierung für den Erwerb der MRV Communications Gruppe. Die Rückzahlung bzw. Refinanzierung muss bis spätestens Juni 2018 erfolgen. Für das Darlehen besteht eine gestaffelte Zinsvereinbarung. Während die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten mit EUR 79,1 Millionen zu Ende 2017 gegenüber EUR 18,7 Millionen zu Ende 2016 insbesondere aufgrund der kurzfristigen Überbrückungsfinanzierung signifikant gestiegen sind, sind die langfristigen Finanzverbindlichkeiten von EUR 40,7 Millionen am 31. Dezember 2016 auf EUR 17,5 Millionen zu Ende Dezember 2017 gesunken. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2016 und 2017 jeweils vollständig in EUR aufgenommen.

Zum 31. Dezember 2017 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 8,0 Millionen (zum 31. Dezember 2016: EUR 8,0 Millionen), wobei alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren.

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

Nettoliiquidität

Die Nettoliiquidität² stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen von ADVA Optical Networking dar. Durch den Rückgang der liquiden Mittel bei gleichzeitigem Anstieg der Finanzverbindlichkeiten verschlechterte sich die Nettoliiquidität von ADVA Optical Networking signifikant um EUR 63,7 Millionen auf negative EUR 38,2 Millionen zu Ende 2017. Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 58,4 Millionen zum 31. Dezember 2017 und in Höhe von EUR 84,9 Millionen zum 31. Dezember 2016 lagen größtenteils in EUR, USD und GBP vor. Zum Jahresende 2017 und 2016 konnte über liquide Mittel in Höhe von EUR 0,3 Millionen bzw. EUR 0,1 Millionen nur eingeschränkt verfügt werden.

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)	2017	2016
Liquide Mittel	58,4	84,9
– Finanzverbindlichkeiten		
kurzfristig	-79,1	-18,7
langfristig	-17,5	-40,7
Nettoliiquidität	-38,2	25,5

Finanzlage beeinflusst durch Einmaleffekte aus der Akquisition von MRV

Die Liquiditätskennzahlen von ADVA Optical Networking stellen sich wie folgt dar:

Liquiditätskennzahlen (zum 31. Dezember)		2017	2016
Liquidität 1. Grades	<u>Liquide Mittel</u>	0,32	0,60
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 2. Grades	<u>Monetäres Kurzfristvermögen*</u>	0,76	1,15
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 3. Grades	<u>Kurzfristige Vermögenswerte</u>	1,26	1,90
	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 2017 mit 1,4% wesentlich unter dem Vorjahreswert von 6,4%. Der Rückgang ist hauptsächlich auf das gesunkene Betriebsergebnis im Jahr 2017 zurückzuführen.

Rendite auf das eingesetzte Kapital bei 1,4%

Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return On Capital Employed, ROCE, Basisdaten in Millionen EUR)		2017	2016
Betriebsergebnis		4,4	19,4
Durchschnittliche Bilanzsumme*		465,8	436,6
Durchschnittliche kurzfristige Schulden*		154,0	133,6
ROCE	<u>Betriebsergebnis</u>	1,4%	6,4%
	Ø Bilanzsumme - Ø kurzfristige Schulden		

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

Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen werden im Konzern-Anhang in den Textziffern (35) und (36) erläutert.

Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Hauptsächlich durch einmalige Effekte im Rahmen des Erwerbs von MRV Communications verschlechterte sich die Vermögens- und Finanzlage von ADVA Optical Networking im Jahr 2017.

Geschäftsentwicklung der ADVA Optical Networking SE

Ergänzend zur Berichterstattung über den ADVA Optical Networking-Konzern erläutern wir im Folgenden die Entwicklung der ADVA Optical Networking SE.

Die ADVA Optical Networking SE ist die Muttergesellschaft des Konzerns und führt entsprechende Leitungs- und Zentralfunktionen aus. Sie übernimmt dabei wesentliche übergreifende Aufgaben, wie das konzernweite Finanz- und Rechnungswesen, Corporate Compliance und Risikomanagement, strategische und produktorientierte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie die weltweite Unternehmens- und Marketingkommunikation.

Die ADVA Optical Networking SE stellt ihren Jahresabschluss nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs auf. Der vollständige Abschluss wird separat veröffentlicht.

Zweigniederlassungen und Organisationsstruktur

Das Unternehmen hat seinen Sitz in Meiningen. Dort befindet sich auch die Hauptproduktions- und Hauptentwicklungsstätte der Gesellschaft (345 Mitarbeiter zum Jahresende 2017). Daneben besteht eine Zweigniederlassung in Berlin, die sich im Wesentlichen auf die Entwicklung von Software für die Systeme des Unternehmens konzentriert (49 Mitarbeiter). Eine weitere Zweigniederlassung ist in Martinsried/München angesiedelt. Hier befindet sich die Hauptverwaltung der Gesellschaft, die die Zentralfunktionen sowie die Vertriebs- und Marketingorganisation umfasst (124 Mitarbeiter). Zum 31. Dezember 2017 bestanden weitere Zweigniederlassungen in Hannover (10 Mitarbeiter), Courtaboeuf/Paris, Frankreich (16 Mitarbeiter), Maelen/Brüssel, Belgien (2 Mitarbeiter),

Madrid, Spanien (2 Mitarbeiter), Helsinki, Finnland (1 Mitarbeiter), Grottaferrata/Rom, Italien (12 Mitarbeiter), Wien, Österreich (3 Mitarbeiter) und Zürich, Schweiz (2 Mitarbeiter), Dubai, Vereinigte Arabische Emirate (1 Mitarbeiter) sowie in Centurion/Pretoria, Südafrika (5 Mitarbeiter). ADVA Optical Networking ist über alle internationalen Standorte funktional organisiert.

Ertragslage

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2017 erwirtschaftete ADVA Optical Networking SE einen Umsatz in Höhe von EUR 321,7 Millionen, was einem Rückgang von 16,8% gegenüber dem Vorjahreswert von EUR 386,6 Millionen entspricht. Der Umsatzrückgang resultiert im Wesentlichen aus der starken Abschwächung des Auftragseingangs zweier Großkunden in Nordamerika.

Die wichtigste Absatzregion im Jahr 2017 blieb EMEA, gefolgt von Amerika und Asien-Pazifik. Der Umsatz in EMEA stieg leicht um 1,1% von EUR 215,2 Millionen auf EUR 217,6 Millionen. Der Anteil am Gesamtumsatz erhöhte sich dabei von 55,7% im Jahr 2016 auf 67,6% im Jahr 2017. In der Region Amerika verringerte sich der Umsatz stark um 42,8%, von EUR 142,8 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 81,7 Millionen im Jahr 2017. Dieser Rückgang resultiert im Wesentlichen aus der Auftragsreduzierung bei zwei Großkunden. Der regionale Anteil am Jahresgesamtumsatz hat sich mit 25,4% im Jahr 2017 nach 36,9% im Jahr 2016 entwickelt. In der Region Asien-Pazifik ging der Umsatz von EUR 28,7 Millionen im Jahr 2016 um 22% auf EUR 22,4 Millionen im Jahr 2017 zurück. Die Region Asien-Pazifik trug im Jahr 2017 7,0% zum Gesamtumsatz bei nach 7,4% im Jahr 2016. Die Geschäftstätigkeit in der Region ist weiterhin von schwankendem Projektgeschäft und einer vergleichsweise kleinen Kundenbasis geprägt.

Die Herstellungskosten verringerten sich von EUR 267,6 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 209,6 Millionen im Jahr 2017 und verminderten damit ihren Anteil an den Umsatzerlösen von 69,2% für 2016 auf 65,2% im Jahr 2017. Die Ursache für den Rückgang der Herstellungskosten liegt hauptsächlich an den stark gesunkenen Umsatzerlösen.

Das Bruttoergebnis ist somit von EUR 119,1 Millionen oder 30,8% vom Umsatz im Jahr 2016 auf EUR 112,1 Millionen oder 34,8% vom Umsatz im Jahr 2017 zurückgegangen. Das Bruttoergebnis der Gesellschaft wird durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung und durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Die Vertriebskosten stiegen von EUR 28,1 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 30,7 Millionen im Jahr 2017. Die allgemeinen Verwaltungskosten sind von EUR 15,1 Millionen im Jahr 2016 auf EUR 16,8 Millionen im Geschäftsjahr 2017 angestiegen. Nach der Aktivierung von selbstgeschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen im Wert von EUR 39,0 Millionen in 2017, gegenüber EUR 36,7 Millionen im Vorjahr, betragen die Kosten für den Bereich Forschung und Entwicklung EUR 73,7 Millionen oder 22,9% des Umsatzes gegenüber EUR 63,7 Millionen oder 16,5% des Umsatzes im Vorjahr. Der Anstieg resultiert im Wesentlichen aus konzerninternen Leistungsverrechnungen. Das sonstige betriebliche Ergebnis (sonstige betriebliche Erträge abzüglich der sonstigen betrieblichen Aufwendungen) ist von EUR 3,7 Millionen im Vorjahr auf EUR 1,6 Millionen im Jahr 2017 zurückgegangen.

Das Ergebnis nach Steuern betrug negative EUR 7,5 Millionen gegenüber positiven EUR 17,5 Millionen im Vorjahr.

Im Jahr 2017 erwirtschaftete das Unternehmen einen Jahresfehlbetrag von EUR 7,5 Millionen nach einem Jahresüberschuss von EUR 17,5 Millionen im Jahr 2016.

Zusammenfassung: Ertragslage

Insgesamt war die Geschäftsentwicklung und Ertragslage im Jahr 2017 im Vergleich zum Vorjahr rückläufig. Dies war überwiegend eine Folge der negativen Umsatzentwicklung bei gleichzeitigem überproportionalem Anstieg der operativen Kosten. Dadurch ergab sich für das Geschäftsjahr 2017 ein Jahresfehlbetrag.

Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme erhöhte sich zum 31. Dezember 2017 um EUR 7,2 Millionen auf EUR 322,7 Millionen nach EUR 315,5 Millionen zum Vorjahresstichtag. Dabei stieg das Anlagevermögen von EUR 173,4 Millionen auf EUR 211,0 Millionen und beträgt nunmehr 65,4% der Bilanzsumme nach 55,0% zum Vorjahresende. Das Umlaufvermögen verringerte sich im Geschäftsjahr von EUR 140,6 Millionen im Vorjahr auf EUR 110,0 Millionen. Damit betrug das Umlaufvermögen zum 31. Dezember 2017 34,1% der Bilanzsumme nach 44,6% zu Ende 2016.

Die Erhöhung des Anlagevermögens resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg der Finanzanlagen um EUR 28,8 Millionen auf EUR 99,0 Millionen sowie der immateriellen Vermögenswerte um EUR 8,9 Millionen auf EUR 101,4 Millionen. Darüber hinaus verminderte sich das Sachanlagevermögen gegenüber dem Vorjahr leicht.

Das Eigenkapital verringerte sich im Wesentlichen durch den Jahresfehlbetrag aus dem aktuellen Geschäftsjahr von EUR 155,2 Millionen zu Ende 2016 auf EUR 148,7 Millionen zu Ende 2017 und betrug 46,1% der Bilanzsumme nach 49,2% zum Vorjahresstichtag. Die Verbindlichkeiten erhöhten sich von EUR 134,1 Millionen aus dem Vorjahr auf EUR 146,5 Millionen. Diese Veränderung resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um EUR 37,2 Millionen. Dieser Effekt wurde teilweise durch den Rückgang der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um EUR 29,4 Millionen kompensiert. Die Rückstellungen haben sich gegenüber dem Vorjahr von EUR 12,5 Millionen auf EUR 12,0 Millionen zu Ende 2017 verringert.

Investitionen

Die Investitionen im Geschäftsjahr 2017 erreichten EUR 105,8 Millionen (Vorjahr: EUR 112,1 Millionen). Davon entfielen EUR 3,5 Millionen (Vorjahr: EUR 4,0 Millionen) auf Sachanlagen, EUR 43,7 Millionen (Vorjahr: EUR 53,0 Millionen) auf immaterielle Vermögenswerte und EUR 58,6 Millionen auf Finanzanlagen (Vorjahr: EUR 55,1 Millionen). Die Investitionen in Sachanlagen umfassen vor allem Ausgaben für Mess- und Testeinrichtungen. Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte resultieren hauptsächlich aus aktivierten Entwicklungsprojekten sowie aus dem Zugang der entgeltlich erworbenen Konzessionen und gewerblichen Schutzrechte. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beruhen vor allem auf Entwicklungsaktivitäten für die neue FSP 3000 CloudConnect™.

Der Anstieg der Finanzanlagen resultiert im Wesentlichen aus zusätzlichen Ausleihungen an verbundene Unternehmen. Hierbei waren im Berichtsjahr Zugänge in Höhe von EUR 58,6 Millionen gegenüber dem Vorjahreswert von EUR 40,1 Millionen zu verzeichnen.

Liquidität

Die Entwicklung der liquiden Mittel ergibt sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2017	2016
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	25,1	61,5
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-75,9	-96,1
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	36,9	16,6
Nettoveränderung des Finanzmittelbestands	-13,9	-18,0
Finanzmittelbestand zu Beginn des Jahres	21,3	39,3
Finanzmittelbestand am Ende des Jahres	7,4	21,3

Die Gesellschaft war während der Jahre 2017 und 2016 jederzeit in der Lage, allen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.

Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 7,4 Millionen zum 31. Dezember 2017 und in Höhe von EUR 21,3 Millionen zum 31. Dezember 2016 lagen größtenteils in EUR und USD vor. Durch den Rückgang der liquiden Mittel verringerte sich die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking SE von negativen EUR 38,1 Millionen zu Ende 2016 auf negative EUR 89,2 Millionen zu Ende 2017.

Finanzierung

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten haben sich von EUR 59,4 Millionen zu Ende 2016 auf EUR 96,6 Millionen zu Ende 2017 erhöht. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus der Aufnahme eines neuen Darlehens in Höhe von EUR 55,0 Millionen bei der Deutschen Bank Luxembourg S.A., das als Ausleihung zur Finanzierung des Kaufpreiszahlung von MRV Communications an die ADVA NA Holding weitergereicht wurde. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2016 und 2017 jeweils vollständig in EUR aufgenommen. Die Gesellschaft beabsichtigt, die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten in eine langfristige Bankenfinanzierung umzuwandeln. Im Zuge dessen wurde bereits in Januar 2018 ein langfristiges Darlehen in Höhe von EUR 10,0 Millionen vereinbart. Eine nicht zu Stande kommende neue langfristige Finanzierung schätzt die Gesellschaft als absolut unwahrscheinlich ein.

Zum 31. Dezember 2017 verfügte die Gesellschaft über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 8,0 Millionen (zum 31. Dezember 2016: EUR 8,0 Millionen), wobei alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren.

Ein Überblick über die Verzinsung und die Fälligkeitsstruktur der einzelnen Finanzverbindlichkeiten zum Jahresende 2017 findet sich in der folgenden Übersicht:

(in Millionen EUR)		Verzinsung	Fälligkeit		
			≤ 12 Monate	12 – 36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank*	18,8	Fester Zinssatz, subventioniert**	6,3	12,5	–
	7,5	Fester Zinssatz, subventioniert**	2,5	5,0	–
	3,1	Fester Zinssatz, subventioniert**	3,1	–	–
Kredit der HSBC*	12,2	Fester Zinssatz, subventioniert**	12,2	–	–
Deutsche Bank Luxembourg	55,0	Fester Zinssatz, subventioniert**	55,0	–	–
Summe Finanzverbindlichkeiten	96,6		79,1	17,5	–

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

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

Dividenden

Im Jahr 2017 nahm die Gesellschaft keine Dividendenausschüttung für das Jahr 2016 vor (Vorjahr: null für 2015). ADVA Optical Networking SE plant auch für das Geschäftsjahr 2017 keine Dividendenausschüttung.

Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

In 2017 war sowohl die Vermögenslage als auch die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking SE gegenüber dem Vorjahr rückläufig.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 oder seine Ertragslage in 2017 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur

Zum 31. Dezember 2017 hat die ADVA Optical Networking SE 49.735.549 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag ausgegeben (31. Dezember 2016: 49.498.934). 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. Während der Berichtsperiode waren keine weiteren Aktiengattungen ausgegeben.

Zum Jahresende 2017 hielt die EGO RA Holding GmbH insgesamt 7.456.749 Aktien oder 14,99% des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2016: 7.456.749 Aktien oder 15,06% des Grundkapitals). Dabei wurden 5.930.902 Aktien oder 11,92% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2016: 5.930.902 Aktien oder 11,98% aller ausstehenden Aktien) von der EGO RA Ventures GmbH, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der EGO RA Holding GmbH, gehalten und die verbleibenden 1.525.847 Aktien oder 3,07% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2016: 1.525.847 Aktien oder 3,08% aller ausstehenden Aktien) direkt von der EGO RA Holding GmbH. Beide EGO RA-Gesellschaften haben ihren Sitz in der Fraunhoferstraße 22 in 82152 Martinsried/München, Deutschland. Darüber hinaus hielt Teleios Capital Partners LLC mit Sitz in der Baarerstraße 12 in 6300 Zug, Schweiz zum Jahresende 2017 7.469.936 Aktien oder 15,02% des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2016: keine Aktien). Kein weiterer Aktionär hat dem Unternehmen mitgeteilt, dass er zum 31. Dezember 2017 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 Aktienübertragungsbeschränkungen

Dem Vorstand der ADVA Optical Networking SE waren zum Ende des Jahres 2017 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 3. Januar 2018. 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 2017 wurde Herr Scott St. John zum Vorstandsmitglied bis zum 30. September 2018 bestellt und kein Mitglied des Vorstands abberufen. Vom Beginn des Geschäftsjahres bis Oktober 2017 bestand der Vorstand der ADVA Optical Networking SE aus Brian Protiva (Vorstandsvorsitzender), Christoph Glingener (Vorstand Technologie & Operations) und Ulrich Dopfer (Finanzvorstand), von Oktober 2017 bis zum Ende des Geschäftsjahres aus Brian Protiva (Vorstandsvorsitzender), Christoph Glingener (Vorstand Technologie & Operations), Ulrich Dopfer (Finanzvorstand) und Scott St. John (Vorstand Marketing & Sales).

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 3. Januar 2018. 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 3. Januar 2018 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 2017 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 48,35% der ausstehenden Aktien bestand. Ferner waren zum 31. Dezember 2017 insgesamt zwei bedingte Kapitalien in Höhe von insgesamt EUR 4.812.996 im Handelsregister eingetragen (Bedingtes Kapital 2003/2008 und 2011/I). Das bedingte Kapital 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. 236.615 neue Aktien sind infolge der Ausübung von Aktienoptionen bereits im Jahr 2017 entstanden, wurden aber erst nach dem Bilanzstichtag in das Handelsregister eingetragen. Dadurch reduziert sich die Anzahl der aus den beiden bedingten Kapitalien vom Vorstand ausgegebenen Aktien auf 4.576.381.

Zum Jahresende 2017 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 2017 bestehen bei ADVA Optical Networking SE ein Darlehen über nominal EUR 3,1 Millionen (rückzahlbar seit September 2014 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein Darlehen über nominal EUR 12,2 Millionen (rückzahlbar zum 01. April gemäß Aufhebungsvereinbarung), ein Darlehen über nominal EUR 18,75 Millionen (rückzahlbar ab März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein Darlehen über nominal EUR 7,5 Millionen (rückzahlbar ab März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), sowie ein Überbrückungs-Darlehen über nominal EUR 55,0 Millionen (rückzahlbar im Juni 2018) 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 2017 für den Fall eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots keinerlei Entschädigungen vereinbart.

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 § 289f sowie § 315d 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 7. Februar 2017 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 / Declaration on Corporate Governance and Corporate Governance Report) entschieden, um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Daten zu erleichtern.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Nichtfinanzieller Bericht

ADVA Optical Networking hat sich für die Erstellung eines separaten nichtfinanziellen Berichts entschieden und veröffentlicht diesen bis 30. April 2018 auf seiner Website www.advaoptical.com (About Us / Sustainability), um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Daten zu erleichtern.

Festlegung von Zielgrößen und Fristen zur Erhöhung des Frauenanteils im Aufsichtsrat, im Vorstand und in den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands

Nach Inkrafttreten des „Gesetzes für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst“ (FüPoG) hat der Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE für den Aufsichtsrat der Gesellschaft eine Zielgröße von 33,33% und für den Vorstand der Gesellschaft eine Zielgröße von 0% festgelegt, die jeweils bis zum 30. Juni 2017 erreicht werden sollten. Am 30. Juni 2017 betrug der Anteil der Frauen im Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE 33,33%, im Vorstand 0%. Beide Zielgrößen wurden also erfüllt. Für die Folgezeit legte der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 15. November 2017 fest, dass im Aufsichtsrat bis zum 31. März 2021 ein Frauen-Anteil von 33,33% und im Vorstand bis zum 31. Dezember 2021 ein Frauen-Anteil von 0% realisiert werden soll. Zum 31. Dezember 2017 waren diese Anteile bereits realisiert.

Der Vorstand der ADVA Optical Networking SE hat nach Inkrafttreten des FüPoG für die erste Management-Ebene unterhalb des Vorstandes einen Frauen-Anteil von 8% und für die zweite Management-Ebene unter dem Vorstand einen Frauen-Anteil von 30% festgelegt, die jeweils bis zum 30. Juni 2017 erreicht werden sollten. Zum 30. Juni 2017 betrug der Anteil von Frauen auf der ersten Management-Ebene 7% und auf der zweiten Management-Ebene 32%. Damit wurde die selbstgesetzte Zielgröße auf der zweiten Management-Ebene übertroffen, die auf der ersten Management-Ebene allerdings geringfügig unterschritten. Grund hierfür war eine unternehmensinterne Änderung einer Berichtslinie, durch die eine männliche Führungskraft von der zweiten auf die erste Management-Ebene gehoben wurde; ansonsten blieb die Führungsstruktur und -mannschaft auf den beiden Management-Ebenen unver-

ändert. Für die Folgezeit hat der Vorstand der ADVA Optical Networking SE für die erste Management-Ebene unterhalb des Vorstandes einen Frauen-Anteil von 7% und für die zweite Management-Ebene unter dem Vorstand einen Frauen-Anteil von 30% festgelegt, die jeweils bis zum 30. Juni 2022 erreicht werden sollen.

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 2017 blieb das fixe Grundgehalt für den Vorstandsvorsitzenden, den Vorstand Technologie & Operations und den Finanzvorstand unverändert. Das fixe Grundgehalt des zum vierten Quartal 2017 neu eingetretenen und zunächst bis zum 30. September 2018 bestellten Vertriebsvorstands wurde pro rata temporis gemäß der bestehenden Gehaltsstruktur vereinbart. Das kurzfristige variable Gehalt aller vier Vorstandsmitglieder 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. Darüber hinaus ist eine langfristige, an einer nachhaltigen Konzern-Entwicklung orientierte variable Vergütungskomponente vereinbart, 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 Zu-

wendungen 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 2017 und 2016 betrugen EUR 1.538 Tausend bzw. EUR 2.429 Tausend. Es bestanden in beiden Jahren keine Versorgungsverträge i.S.d. IAS 19 mit Mitgliedern des Vorstands. Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2017 und 2016 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2017 und 2016 bestanden keine Forderungen gegenüber Mitgliedern des Vorstands.

Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr

(in Tausend EUR)	Brian Protiva				Christoph Glingener				Ulrich Dopfer				Scott St. John			
	Vorstandsvorsitzender				Vorstand Technologie & Operations				Finanzvorstand				Vorstand Marketing & Vertrieb (seit 1. Oktober 2017)			
	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	63	–	63	63
Nebenleistungen	14	15	14	14	13	11	13	13	18	15	18	18	5	–	5	5
Summe Fixvergütung	267	268	267	267	266	264	266	266	271	268	271	271	68	–	68	68
Einjährige variable Vergütung	167	226	–	536	113	152	–	361	101	135	–	320	28	–	–	90
<i>Mehrjährige variable Vergütung:</i>																
Langfristbonus (3 Jahre)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aktienoptionen (7 Jahre)	–	417	–	5.200	–	403	–	6.500	–	296	–	5.133	257	–	–	3.000
Gesamtvergütung	434	911	267	6.003	379	819	266	7.127	372	699	271	5.724	353	–	68	3.158

Tatsächlicher Zufluss für das Berichtsjahr

(in Tausend EUR)	Brian Protiva				Christoph Glingener				Ulrich Dopfer				Scott St. John			
	Vorstandsvorsitzender				Vorstand Technologie & Operations				Finanzvorstand				Vorstand Marketing & Vertrieb (seit 1. Oktober 2017)			
	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)	2017	2016	2017 (Min)	2017 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	63	–	63	63
Nebenleistungen	14	15	14	14	13	11	13	13	18	15	18	18	5	–	5	5
Summe Fixvergütung	267	268	267	267	266	264	266	266	271	268	271	271	68	–	68	68
Einjährige variable Vergütung	167	226	167	167	113	152	112	112	101	135	100	100	28	–	28	28
<i>Mehrjährige variable Vergütung:</i>																
Langfristbonus (3 Jahre)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aktienoptionen (7 Jahre)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamtvergütung	434	494	434	434	379	416	378	378	372	403	371	371	96	–	96	96

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats für das Jahr 2017 beträgt EUR 235 Tausend nach EUR 229 Tausend für das Jahr 2016.

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 Vorschüsse gewährt.

Detaillierte Informationen über die Vergütungsstruktur der einzelnen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder finden sich in Textziffer (36) im Anhang zum Konzernabschluss.

Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2017 waren bei ADVA Optical Networking weltweit insgesamt 1.894 Mitarbeiter beschäftigt, davon 27 Auszubildende (im Vorjahr: 1.764 Mitarbeiter, davon 21 Auszubildende).

Im Jahresdurchschnitt 2017 waren 1.858 Mitarbeiter bei ADVA Optical Networking beschäftigt, gegenüber 1.731 im Jahresdurchschnitt 2016. Zudem arbeiteten zu Ende 2017 und 2016 jeweils 19 befristet Beschäftigte für ADVA Optical Networking. Der Anstieg der Mitarbeiterzahl in 2017 ist im Wesentlichen auf die Akquisition von MRV Communications, Inc. mit Hauptsitz in Chatsworth, CA, USA im August 2017 zurückzuführen.

Die Personalaufwendungen im Konzern haben sich von EUR 157,2 Millionen auf EUR 171,6 Millionen im Jahr 2017 erhöht und betragen damit 27,7% nach 33,4% des Umsatzes.

Bei der ADVA Optical Networking SE waren zum 31. Dezember 2017 insgesamt 572 Mitarbeiter, davon 27 Auszubildende beschäftigt (Vorjahr: 571 Mitarbeiter, davon 21 Auszubildende). Das entspricht insgesamt einem Zuwachs von einem Mitarbeiter oder 0,2% gegenüber dem Vorjahresende.

Die Mitarbeiter der ADVA SE waren wie folgt auf die einzelnen Bereiche aufgeteilt:

Mitarbeiter nach Bereichen (am 31. Dezember)	2017	2016	Veränderung
Einkauf und Produktion	157	168	-11
Vertrieb und Marketing	118	118	–
Verwaltung	85	88	-3
Forschung und Entwicklung	185	176	+9
Auszubildende	27	21	+6
Gesamt	572	571	-1

Die Personalaufwendungen in der ADVA SE haben sich gegenüber 2016 von EUR 44,7 Millionen auf EUR 47,4 Millionen erhöht und betragen damit 14,7% des Umsatzes nach 11,6% im Jahr 2016.

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.

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.

Der Konzern setzt sich dafür ein, ein Arbeitsumfeld ohne Diskriminierung und Belästigung zu schaffen. Die Mitarbeiter werden in allen Tä-

tigkeitsbereichen 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.

Eine gewerkschaftsunabhängige, effiziente Arbeitnehmervertretung auf globaler Ebene spiegelt die weltweite Belegschaft und die entsprechende Ausrichtung von ADVA Optical Networking wider.

Am Hauptstandort für Produktion und Entwicklung in Meiningen in Deutschland stellt ADVA Optical Networking derzeit 26 Ausbildungsplätze in den Berufen Elektroniker(in) für Geräte und Systeme und Industriekaufmann/-frau zur Verfügung. In der Region Meiningen zählt das Unternehmen gegenwärtig 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.

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 im Jahr 1994 hat sich die Geschäftstätigkeit stark diversifiziert. ADVA vermarktet seine Produkte und Lösungen zum Teil über zahlreiche Vertriebspartner, hat allerdings über die Jahre seine Abhängigkeit von diesen Partnern aufgrund fortwährender Investitionen in ein Direktvertriebsmodell in Kernregionen reduziert. Neben Maßnahmen zur einfacheren Prognose der Umsätze wurde ein umfangreiches Risikomanagement-System aufgebaut. Das Risikomanagement-System unterliegt konzerninternen Überprüfungen gemäß Revisionsplan.

Als international operierendes Unternehmen implementierte ADVA ein Risikomanagement-System sowohl auf Basis der anzuwendenden Gesetze und Verordnungen wie das deutsche Bilanzmodernisierungsgesetz und das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, als auch unter Berücksichtigung von international bewährten Standards und Herangehensweisen wie z.B. das COSO-Modell oder die ISO 31000 Norm. Das Risikomanagement-System ist zudem eng mit weiteren Managementsystemen von ADVA verknüpft, insbesondere mit dem Compliance-Managementsystem. Dem Vorstand ist jedoch bewusst, dass ein Risikomanagement-System nicht in jedem Fall den Eintritt von Ereignissen verhindern kann, die zu erheblichem Schaden für den Konzern führen können.

Die strategischen Ziele des Konzerns sind die Basis für das Risikomanagement-System. Die Ziele gruppieren sich in vier Bereiche: Wachstum und Profitabilität, Innovationen, betriebliche Abläufe und 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 heruntergebrochen, so dass sich jeder Mitarbeiter auf seinen Bereich konzentrieren und nach seiner individuellen Leistung und seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA beurteilt werden kann.

ADVA 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 defi-

Strategische Ziele sind Grundlage des Risikomanagement-Systems

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

Regelmäßige und zeitnahe Überwachung der Hauptleistungskennzahlen

niert 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. 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.

ADVA überwacht 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 Risikosachverhalte unter Einbeziehung aller relevanten Informationen und Erwartungen treffen zu können. Schlussendlich bespricht der Vorstand von ADVA alle wichtigen unternehmensrelevanten Vorgänge mit dem Aufsichtsrat und holt gegebenenfalls dessen Zustimmung ein.

Umfangreiches Compliance-System mitsamt Verhaltenskodex

Um die Beachtung aller geltenden Gesetze und Vorschriften sicherzustellen, und das weitere Wachstum und die Internationalisierung des Konzerns zu unterstützen, hat ADVA eine kombinierte Risikomanagement und Compliance Funktion eingerichtet. Kernmaßnahmen zur Sicherstellung von Compliance beinhalten einen Verhaltenskodex und eine Reihe konzernweiter Richtlinien die die betrieblichen Abläufe regeln. Alle Mitarbeiter erhalten zudem Compliance-Trainings und werden aktiv darin bestärkt, vermutete Verstöße gegen die Verhaltensregeln zu

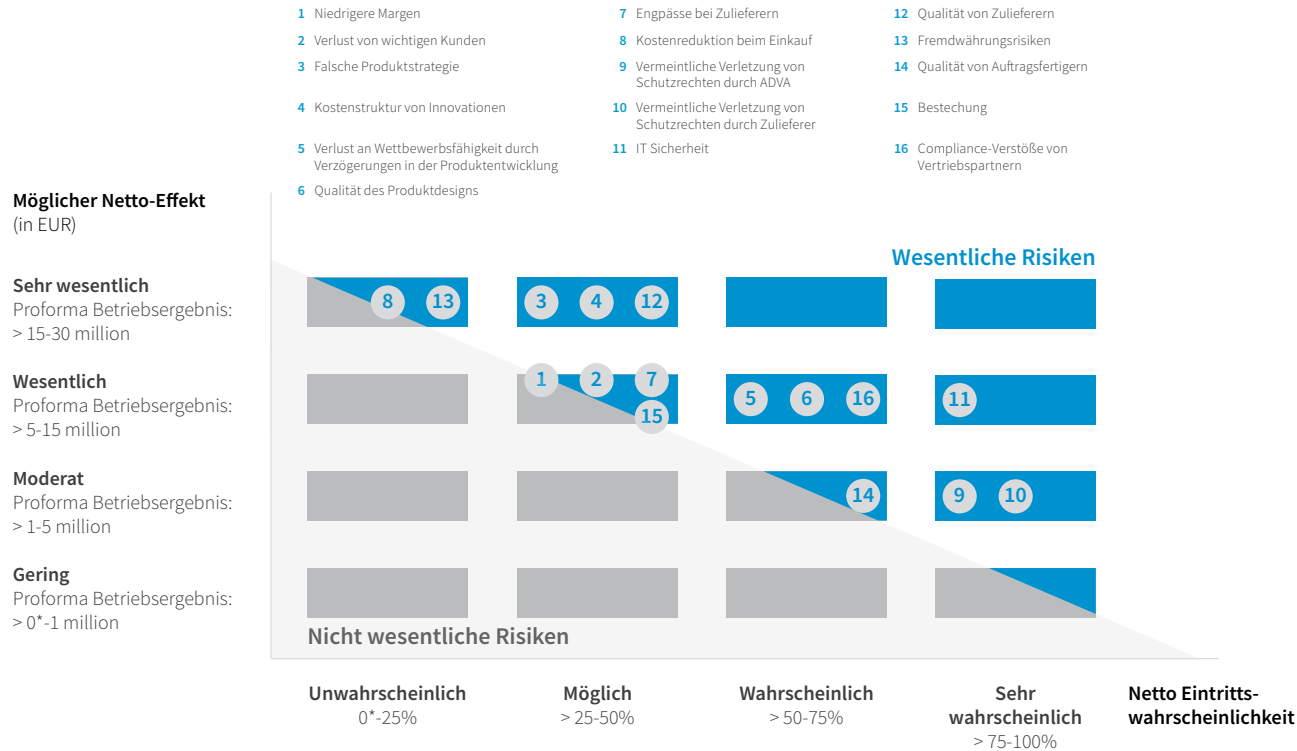
melden und sich bei Fragen unterstützen zu lassen. Alle Maßnahmen und Prozesse des Risiko- als auch des Compliance-Managementsystems werden kontinuierlich überprüft und verbessert. So wurde in 2017 z.B. der Prozess zur periodischen und ad-hoc Risikoidentifizierung und -Bewertung verbessert und um den „Von-unten-nach-Oben“-Ansatz erweitert.

ADVA unterscheidet zwischen wesentlichen und nicht-wesentlichen Risiken und Chancen. Ein Risiko oder eine Chance wird als wesentlich eingestuft, wenn der erwartete Netto-Effekt auf das Proforma Betriebsergebnis des Konzerns hinsichtlich des Dreijahres-Geschäftsplan die Summe von EUR 1 Million übersteigt. Der erwartete Netto-Effekt ergibt sich aus dem möglichen Netto-Effekt multipliziert mit der entsprechenden Netto-Eintrittswahrscheinlichkeit.

Für jedes erkannte wesentliche Risiko ernennt der Konzern einen dedizierten Risikoverantwortlichen für die Definition und Implementierung von adäquaten Gegenmaßnahmen und die unmittelbare Berichterstattung an den Vorstand im Falle des Risikoeintritts. Die Compliance Abteilung überwacht die Einhaltung dieses Prozesses und führt auf Basis eines festgelegten Zeitplanes und mindestens dreimal im Jahr eine Risikoprüfung mit jedem Risikoverantwortlichen durch. Unabhängig von konkreter Risikoverantwortung sind sämtliche Mitarbeiter von ADVA dazu aufgefordert, zusätzliche, offensichtliche Risiken, direkt und informell dem Finanzvorstand und der Compliance Abteilung zu melden. Im Rahmen von monatlichen Berichten und mehreren Präsentationen pro Jahr informiert der Vorstand das weltweite Management-Team über die aktuelle Geschäftsentwicklung, den Ausblick sowie die Konzern- und Abteilungsziele.

Basierend auf den beschriebenen analytischen Werkzeugen und Prozessen hat ADVA zum Ende des Jahres 2017 16 Risiken als wesentlich eingestuft (zum Ende des Jahres 2016: 12 Risiken), die im Folgenden detailliert erläutert werden.

Überblick über die wesentlichen Risiken 2018-2020



*Definierte Minimalanforderungen zur Risikoaufnahme

Wachstums- und Profitabilitätsrisiken

Niedrigere Margen (möglich; wesentlich)

Sparmaßnahmen seitens ADVAs Kunden fokussieren sich häufig auf den Einkauf. Speziell Mehrjahresprojekte sind zumeist an graduelle Preissenkungen geknüpft. Teile von ADVAs Produktportfolio sind weitestgehend standardisiert und geprägt von hoher Konkurrenz. Der Konzern hat viele Präventionspläne zur Hand. Am bedeutendsten ist ADVAs Fokus auf Innovationen. Um erfolgreich höhere Preise zu verteidigen, entwickelt ADVA Produkte die die Grenze des technisch Möglichen Schritt für Schritt erweitern, optimiert kontinuierlich alle betrieblichen

Prozesse und kommuniziert an Kunden die Wertigkeit, Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistung seiner Lösungen.

Verlust von wichtigen Kunden (möglich; wesentlich)

Der Verlust von wichtigen Kunden würde erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft von ADVA haben. Das entsprechende Risiko resultiert aus kurzfristigen Änderungen von Kundenanforderungen und der Fähigkeit von ADVA, auf diese Änderungen schnell und angemessen zu reagieren. Zudem können Akquisitionen und Unternehmenszusammenschlüsse potentiell negative Auswirkungen auf ADVA haben, falls diese dazu

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

führen, dass das entsprechende Unternehmen versucht, die Zahl seiner Zulieferer zu verringern und hierbei ADVAs Anteil an seinen Investitionen reduziert oder auf die weitere Nutzung von ADVAs Lösungen verzichtet. Allerdings hat ADVA bei den meisten seiner wirtschaftlich wichtigsten Kunden tausende an Systemen installiert die zudem eng in deren betriebliche Prozesse eingebunden und nicht leicht zu ersetzen sind. Zudem hat der Konzern für seine wichtigsten Kunden dedizierte Teams von Fachleuten im Einsatz, die zuverlässige Leistung und hohe Kundenzufriedenheit gewährleisten.

Innovationsrisiken

Falsche Produktstrategie (möglich; sehr wesentlich)

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 nicht möglich sein, sich an die Änderungen des Marktumfelds, der Kundenanforderungen oder der Branchenstandards anzupassen, würde die Entwicklung des Konzerns negativ beeinflusst werden. Da manche Wettbewerber in einem breiteren Markt operieren und aufgrund ihrer Größe über deutlich mehr Ressourcen verfügen, ist ADVA darauf angewiesen, sich auf diejenigen Technologien und Funktionen zu fokussieren, die sich nach ADVAs Erwartung durchsetzen werden. Die Wahrscheinlichkeit von Fehleinschätzungen wird durch eine Reihe von präventiven Maßnahmen minimiert. Diese 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, die Beobachtung und Beeinflussung von Standardisierungen und die fortwährende Kundennähe zur Identifikation von technischen Möglichkeiten zur Abgrenzung gegenüber der Konkurrenz.

Kostenstruktur von Innovationen (möglich; sehr wesentlich)

ADVA erzielt Kostenführerschaft durch seine Fähigkeit, sich wirtschaftlich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anzupassen 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 angemessener Entwicklungsbudgets begegnet werden. Ein engagiertes Team legt wettbewerbsgerechte Preis- und Kostenziele für neue Produkte fest, erhebt die Produktkostenentwicklung über den kompletten Entwicklungsprozess, und verhandelt, dokumentiert und prognostiziert Kosten für die Produkte und die jeweils zugehörigen Komponenten.

Verlust an Wettbewerbsfähigkeit durch Verzögerungen in der Produktentwicklung (wahrscheinlich; wesentlich)

Intensiver Wettbewerb und rapider technologischer Fortschritt prägen den Markt für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunknetze. Kontinuierlicher Erfolg bedingt nicht nur die Identifizierung von innovativen Lösungen für zukünftige Netz- und Kundenanforderungen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Kostenführerschaft, sondern auch die planmäßige Verfügbarkeit derselben da Verzögerungen die Wettbewerbsfähigkeit von Innovationen einschränken könnten. Um diesem Risiko entgegenzuwirken hat ADVA eine gemeinsame Entwicklungs- und Produktionsorganisation (DevOps) etabliert, die sich in Technologiebereiche gliedert und das Ziel hat, die Effizienz und Effektivität der Produktentwicklung zu maximieren und die Zusammenarbeit von traditionell separaten Bereichen zu verbessern. Die komplette Organisation operiert hierzu auf Basis des gleichen Software-gestütztem Entwicklungsprozess.

Qualität des Produktdesigns (wahrscheinlich; wesentlich)

Erhöhter Zeitdruck bei der Produktentwicklung und steigende Produktkomplexität bei gleichzeitig limitierten Entwicklungskapazitäten sind Herausforderungen für die Qualität des (technischen) Produktdesigns. Während der Zeitdruck vor allem Marktgetrieben ist, resultiert die steigende Produktkomplexität aus einer Vielzahl verschiedener Faktoren wie z.B. technische Anforderungen, bestehende Infrastrukturen und das Bedürfnis, möglichst viele Anforderungen von ADVAs wachsender Kundenbasis zu bedienen. Zur Risikominimierung hat ADVA einen Software-basierten Entwicklungsprozess mit klaren Anforderungen für jeden Entwicklungsschritt implementiert. Dieser beinhaltet eine realistische Projektplanung mitsamt adäquatem Risikomanagement, sowie das konsistente und umfassende Testen während aller Entwicklungsphasen unterstützt durch transparente Berichte über das erzielte Qualitätsniveau.

Engpässe bei Zulieferern (möglich; wesentlich)

ADVA bezieht benötigte Komponenten für seine Produkte basierend auf erwarteten oder tatsächlichen Kundenbestellungen. Etwaige Engpässe können einen signifikanten negativen Einfluss auf die Entwicklung des Konzerns haben. Das Risiko wird minimiert durch Software-basierte Prozesse zur Bedarfsplanung sowie die strukturierte Identifizierung und kontinuierliche Kontrolle von Zulieferern, insbesondere wenn es sich um die einzige Bezugsquelle (single-source) handelt. Letzteres versucht ADVA zu vermeiden indem bereits in der Design-Phase der Produktentwicklung alternative Komponenten eingeführt werden.

Kostenreduktion beim Einkauf (unwahrscheinlich; sehr wesentlich)

Ähnlich wie ADVAs Kunden erwartet auch ADVA jährliche Preissenkungen von seinen Zulieferern. Kostenführerschaft im Einkauf ist essentiell für die Fähigkeit des Konzerns sich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anzupassen und wirtschaftlich erfolgreich zu bleiben. Negative Abweichungen von den erwarteten Kostenreduktionen stellen ein sehr wesentliches Risiko dar, welches durch ein engagiertes Team für den globalen Einkauf von Produktkomponenten betreut wird. Die Einhaltung von ADVAs jährlichen Zielen zur Kostenreduktion beim Einkauf wird durch regelmäßige Statusberichte an den Vorstand pro Monat als auch pro Quartal kontrolliert.

Vermeintliche Verletzung von Schutzrechten durch ADVA (sehr wahrscheinlich; moderat)

Drittparteien könnten behaupten, dass ADVA Ihre gewerblichen Schutz- und Urheberrechte verletzt hat und erhebliche Lizenzgebühren, Schadensersatz oder eine Einstellung der Produktion und Vermarktung der relevanten Produkte fordern. Durch entsprechende Auseinandersetzungen können dem Konzern erhebliche Kosten entstehen und darüber hinaus erhebliche Managementkapazitäten gebunden werden. Um das Risiko zu verkleinern hat ADVA adäquate interne Prozesse und Richtlinien implementiert um etwaige Verstöße zu verhindern. Zudem erweitert der Konzern kontinuierlich seine eigenen Schutzrechte und Patente und nutzt diese nicht zuletzt auch zur Verteidigung. Schlussendlich unterstützt ein dediziertes Team die (technische) Analyse von vermeintlichen Verletzungen und die entsprechende Verteidigung des Konzerns.

Vermeintliche Verletzung von Schutzrechten durch Zulieferer (sehr wahrscheinlich; moderat)

Neben ADVA können auch Zulieferer des Konzerns wegen vermeintlichen Verletzungen von Schutzrechten durch Drittparteien angegriffen

werden. Dies kann unter Umständen Auswirkungen auf den Bezug notwendiger Produktkomponenten haben. Um das Risiko des Konzerns zu verringern beinhalten dessen Vertragstemplates Klauseln nicht nur zur berechtigten Nutzung der entsprechenden Technologie(n) von Drittparteien sondern auch zur Entschädigung von ADVA im Falle von aus Verletzungen seitens des Zulieferers resultierenden Schäden. Schlussendlich wird das Risiko des Konzerns durch die gezielte Vermeidung von einzigen Bezugsquellen (single sourcing) soweit technisch und wirtschaftlich möglich, weiter reduziert.

Betriebliche Ablaufrisiken

IT Sicherheit (sehr wahrscheinlich; wesentlich)

Gestohlene Kreditkartendaten, persönliche Daten sowie Geschäftsdaten großer Unternehmen sind aktuell häufig Themen von Wirtschaftsnachrichten. Der unbefugte Zugriff auf Systeme und sensible Daten des Konzerns kann potentiell großen Schaden verursachen. ADVAs Abwehrmaßnahmen beinhalten technische und nicht-technische Mittel. Unter anderem investiert der Konzern in eigene Ressourcen für die IT-Sicherheit und implementierte eine Vielzahl an technischen und prozess-basierten Schutzmaßnahmen mitsamt sogenannter „Business Continuity“ Konzepte.

Qualität von Zulieferern (möglich; sehr wesentlich)

Die Qualität von ADVAs Produkten wird maßgeblich durch die Qualität der entsprechenden Komponenten bestimmt. Der Ausfall eines einzigen Bauteils kann die Funktionsfähigkeit des kompletten Systems beeinträchtigen. Die Frühzeitige Erkennung von alarmierenden Tendenzen bzgl. Fehlern und Problemen bei Zulieferern ist somit entscheidend für den Erfolg des Konzerns. Die Verschlechterung der Qualität 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. Präventive Maßnahmen beinhalten die enge Kooperation mit Zulieferern bereits während der Entwicklung von kritischen Komponenten, die strukturierte und Software-gestützte Auswahl und Qualifizierung von Zulieferern und deren Komponenten, die Identifizierung von Alternativen, vertraglich vereinbarte Schadensersatzansprüche und die regelmäßige Auditierung der wichtigsten Zulieferer.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Fremdwährungsrisiken (unwahrscheinlich; sehr wesentlich)

Da ein großer Teil der Konzern-Umsätze und -Kosten in Fremdwährungen anfällt, ist ADVA vor allem von Schwankungen der EUR/USD-, GBP/USD-, EUR/ILS- und EUR/PLN-Wechselkurse betroffen. Im Jahr 2017 verzeichnete der Konzern wesentliche Nettozahlungsmittelzuflüsse in GBP. Gleichzeitig ergaben sich wesentliche Nettozahlungsmittelabflüsse in USD. Als Maßnahme zum Ausgleich von Wechselkursschwankungen sichert ADVA einen Teil seiner Nettozahlungsströme in USD durch den Einsatz von Devisentermingeschäften zum GBP ab. Die Laufzeit der entsprechenden Vereinbarungen entspricht der Finanzkommunikation des Konzerns. Mit der Übernahme von MRV Communications glichen sich die Zu- und Abflüsse in USD an und ADVA reduzierte sein entsprechendes mittelfristiges Risiko. Kurzfristig erhöhte sich dieses vor allem aufgrund von Finanzierungsverpflichtungen. Zudem erhöhte sich auch ADVAs mittelfristiges Risiko in ILS, aufgrund hoher entsprechender Entwicklungsaufwände seitens MRV Communications. Weitere Informationen über die Sensitivität des Konzern-Nettoergebnisses auf Wechselkursschwankungen finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (29).

Qualität von Auftragsfertigern (wahrscheinlich; moderat)

ADVA vergibt die Herstellung seiner Produkte an Auftragsfertiger in einigen der wirtschaftlichsten Standorte auf der Welt. Mit steigender Produktkomplexität ergibt sich hierbei ein gewisses Qualitätsrisiko in der Fertigung. Zur Risikoreduzierung werden Auftragsfertiger nur nach sorgfältiger Auswahl und Prüfung, und auf Basis von robusten Rahmenverträgen mit ausreichendem Schutz für ADVA beauftragt. Der Herstellungsprozess wird zudem durch ein engagiertes Team zur Produktionsindustrialisierung überwacht. ADVAs Qualitätssicherungsmaßnahmen beinhalten eine strenge Kontrolle der freigegebenen Komponenten, einen rigiden Software-gestützten Prozess für entsprechende Änderungen, die Definition und das kontinuierliche Überwachen von Test-Prozessen, die Bereitstellung und Kontrolle von Produktions- und Qualitätsstatistiken sowie monatliche Geschäftsbesprechungen auf Management-Ebene.

Mitarbeiterisiken

Bestechung (möglich; wesentlich)

ADVA vertreibt seine Produkte und Dienstleistungen in nahezu allen Ländern der Welt. Innerhalb der letzten Jahre konnte eine Vielzahl an internationalen Kunden gewonnen werden. Auch die betrieblichen Abläufe von ADVA wurden entsprechend international. Um ethisches Handeln in allen Geschäftssituationen zu garantieren implementierte ADVA

robuste Prozesse und Vorgaben. Sollten diese unerlaubt verletzt werden, könnte dies wesentliche Strafzahlungen, Kundenvertragsbrüche und Reputationsverluste zur Folge haben. Das entsprechende Risiko des Konzerns wird durch ein dediziertes Anti-Korruptions-Programm reduziert. Dieses beinhaltet eine durch Integrität und ethische Entscheidungsfindung geprägte Unternehmenskultur und -Führung (tone from the top), eine zentrale Compliance Abteilung unterstützt durch Regionale Compliance Officer in mehreren Regionen, verschiedene Kanäle zum (anonymen) Hinweisgeben und das Adressieren von Fragen, die strenge Kontrolle jeglicher Zahlungsflüsse, die kontinuierliche und risikobasierte Überwachung von Aktivitäten und die periodische Prüfung der implementierten Maßnahmen seitens einer unabhängigen Instanz.

Compliance-Verstöße von Vertriebspartnern (wahrscheinlich; wesentlich)

ADVA vermarktet seine Produkte und Dienstleistungen zum Teil über Vertriebspartner, hat allerdings über die Jahre seine Abhängigkeit von diesen Partnern aufgrund fortwährender Investitionen in ein Direktvertriebsmodell in Kernregionen reduziert. Außerhalb dieser Kernregionen begünstigen Skaleneffekte, rechtliche und vertragliche Voraussetzungen und bestehende Kundenbeziehungen häufig den indirekten Vertrieb über so genannte Wiederverkäufer, die einen eigenen Wertbeitrag leisten. Die Möglichkeiten des Konzerns alle Handlungen derselben zu kontrollieren sind begrenzt. Nichtsdestotrotz können Compliance-Verstöße von Vertriebspartnern unter speziellen Umständen dem Konzern zugerechnet werden, mit potenziell wesentlichen negativen Auswirkungen. Zur Reduzierung des entsprechenden Risikos führt ADVA eine risikobasierte Prüfung neuer Vertriebspartner durch. Dieses wird periodisch aktualisiert. Zudem enthalten die entsprechenden Vertriebsverträge die Zusicherung von Compliance. Kommissionsbasierte Vergütungen werden, soweit möglich, generell vermieden.

Sonstige untergeordnete Risiken

Neben den 16 vorstehend erläuterten und als wesentlich eingestuften Risiken existieren zahlreiche untergeordnete Risiken, die ebenfalls negative Auswirkungen auf ADVA haben können. Diese Unsicherheiten beinhalten Preisänderungsrisiken durch lange Vertriebszyklen im Geschäft mit Netzbetreibern und Vertriebspartnerschaften, Ausfallrisiken von Kunden und Vertriebspartnern, Liquiditätsrisiken wie die Unfähigkeit, Kapital beschaffen zu können sowie das Risiko der vorzeitigen Fälligkeit von Darlehen aufgrund der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten im Zusammenhang mit Darlehensverträgen und Kre-

ditlinien (weitere Informationen hierzu im Konzern-Anhang Textziffer (13)), Zahlungsstromschwankungen insbesondere durch Zinssatzänderungen, Bilanzrisiken wie die Wertminderung von immateriellen Vermögenswerten und, für ADVA Optical Networking SE, Beteiligungen an anderen (Konzern-) Gesellschaften, rechtliche Risiken aus möglichen Ansprüchen aufgrund von Produkt- und Gewährleistungshaftung, das allgemeine gesamtwirtschaftliche Risiko und Risiken im Zusammenhang mit Akquisitionen. Allerdings ist der Vorstand von ADVA nicht der Ansicht, dass diese oder sonstige Unsicherheiten wahrscheinlich sind oder wesentliche Auswirkungen auf den Konzern haben.

Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Risiken im Jahr 2017

Im Verlauf des Jahres 2017 gab es verschiedene Änderungen bei den als wesentlich eingestuften Risiken. Dies resultierte insbesondere aus den dargelegten Verbesserungen von ADVAs Risikomanagement-System. Im Detail blieben 10 als wesentlich eingestufte Risiken im Kern erhalten, wurden jedoch zum Teil bezüglich Ihres Umfangs angepasst und dementsprechend aufgliedert und umbenannt. Zudem wurden zwei in 2016 als wesentlich eingestufte Risiken in 2017 als nicht mehr wesentlich betrachtet. Die Gesamtrisikosituation verringerte sich leicht insbesondere durch die steigende Diversifizierung des Konzerns getrieben durch die Akquisition von MRV Communications.

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:

Beschleunigung des Bandbreitenwachstums (wahrscheinlich; sehr wesentlich)

Die Digitalisierung der Gesellschaft gewinnt weiter an Fahrt. Immer mehr Applikationen des täglichen Bedarfs wandern in die Cloud. Das Internet der Dinge, Industrie 4.0 in Deutschland, selbstfahrende Autos, künstliche Intelligenz – die Möglichkeiten in einer vernetzten Welt erscheinen endlos. Während der Großteil des medialen Interesses sich auf

innovative Anwendungen fokussiert, steigt im Hintergrund die strategische Bedeutung einer zuverlässigen, weltumspannenden sowie hochverfügbaren und sicheren Kommunikationsinfrastruktur. Das Bandbreitenwachstum und damit der Ausbau glasfaserbasierter Infrastruktur werden sich tendenziell noch weiter beschleunigen. Spezialisten für optische Netz- und Übertragungstechnik wie ADVA werden von der steigenden Nachfrage profitieren.

Virtualisierung von Netzfunktionen (wahrscheinlich; sehr wesentlich)

Die steigende Anzahl von Unternehmensanwendungen und Daten in der Cloud führt zu einem Umdenken bei 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 (NFV) ermöglicht. NFV erlaubt es Netzbetreibern, neue Dienste überall auf der Welt schnell anzubieten und zu liefern. ADVA hat das weltweit umfassendste Portfolio für glasfaserbasierte Ethernet-Zugangslösungen. Neben der FSP 150 Produktfamilie ist es vor allem auch die Ensemble Software Lösung, die eine zusätzliche Differenzierung am Markt erlaubt. In 2017 konnte das Unternehmen den Ensemble Connector erfolgreich in Verizon's „universal CPE“-Lösung platzieren und erste Software-Umsätze verbuchen. Diese Architektur wird auch von anderen Netzbetreibern angestrebt und führt zu einer Konvergenz der bisher separaten Märkte von Layer 2 Ethernet Zugangslösungen und sogenannten Layer 3 Lösungen, die auf Router-Technologie basieren und bisher von ADVA nicht adressiert werden konnten. Der Konzern sieht Potential für zahlreiche Neukundengewinne sowie einen höheren Anteil an Software-Umsätzen in diesem Bereich.

Sicherheit in der Informationstechnik und Regionalisierung (sehr wahrscheinlich; wesentlich)

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. Zusätzlich führt die in 2018 in Kraft tretende Datenschutzgrundverordnung der EU (GDPR) zu erhöhten Datenschutzerfordernissen bei allen in Europa tätigen Unternehmen. Auf der politischen Weltbühne mehren sich inzwischen die Zeichen von Protektionismus und nationaler Abgrenzung. Vielerorts wird versucht,

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

der grenzenlosen Globalisierung Einhalt zu gebieten, und die Forderungen nach regionalen Lösungen werden lauter. Dies hat zwangsläufig Auswirkungen auf die technische Realisierung der Cloud sowie die Auswahl der dazugehörigen Hersteller. Viele der großen Cloud-Anbieter sind US-amerikanische Unternehmen, die ihre internationale Präsenz ausbauen. Auf der anderen Seite wächst die Zahl kleinerer Rechenzentrumsbetreiber, die spezialisierte, maßgeschneiderte und lokale Kundenlösungen aufbauen. ADVA ist der führende europäische Spezialist für Übertragungstechnik und verlässlicher Partner für tausende von Unternehmen. Das Sicherheitsportfolio ConnectGuard™ bietet Kunden umfassenden Schutz in unterschiedlichen Netzszenarien und bringt zahlreiche Wettbewerbsvorteile. ADVA als europäisches Unternehmen mit starker Sichtbarkeit und Präsenz bei Rechenzentrums- und Netzbetreibern weltweit erwartet ein positives Marktumfeld und solides Wachstum mit überdurchschnittlich hohen Margen.

Steigende strategische Bedeutung von Synchronisationstechnologie (sehr wahrscheinlich; wesentlich)

Der fortschreitende Ausbau der Mobilfunknetze Richtung LTE-Advanced-Technik (4.5G), sowie die Vorbereitungen der Netzbetreiber auf die fünfte Generation der Mobilfunktechnik (5G) verschärfen die Anforderungen der Netzbetreiber bezüglich Zeit- und Frequenz-Synchronisation. Das Oscilloquartz Produktportfolio des Unternehmens ist technologisch führend und hat in 2017 bereits zahlreiche Ausschreibungen für Synchronisationslösungen gewonnen. Die Oscilloquartz-Technologie gewinnt weiter an Bedeutung und wird voraussichtlich bereits ab 2018 einen erhöhten Beitrag zu Konzernumsatz und Konzernmarge beisteuern. Neben den steigenden Anforderungen der Mobilfunknetzbetreiber nach hoch-präzisen Synchronisationslösungen gewinnt die Oscilloquartz-Technologie auch in anderen Branchen zunehmend an Bedeutung. Die Synchronisation von globalen Datenbanken der Internet Content Provider, die Synchronisation der Stromnetze bei dezentraler Einspeisung sowie Anforderungen aus den Bereichen der Meteorologie bieten für dieses Portfolio zusätzliche Chancen.

Portfolio Cross-Selling und weitere Marktkonsolidierung (wahrscheinlich; wesentlich)

Die Akquisition von MRV Communications vergrößert ADVAs Kundenbasis weltweit und schafft Zugang zu Netzen, in denen der Konzern zuvor noch nicht präsent war. Nachdem ADVA ein deutlich größeres Spektrum an Applikationen abdeckt, können den entsprechenden Kunden nun mehr Lösungen angeboten werden. Dadurch besteht die Chance,

dass zusätzliche Netzapplikationen adressiert und somit mehr Umsätze generiert werden können. Insgesamt ist zu bemerken, dass sich die Zahl der Netzausrüster am Markt in den letzten Jahren signifikant verringert hat. Zahlreiche Hersteller von optischer Übertragungstechnik und Carrier Ethernet-Zugangslösungen wurden übernommen. Einige Großunternehmen haben fusioniert beziehungsweise sich aus dem Markt für optische Übertragungstechnik zurückgezogen. ADVA ist der verbleibende europäische Spezialist für diese Technologie und hat sich als verlässlicher Partner etabliert. Durch die Akquisition von Overture in 2016 sowie die Akquisition von MRV Communications in 2017 hat der Konzern selbst zur Konsolidierung beigetragen und weiter an Stärke und Relevanz gewonnen.

Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Chancen im Jahr 2017

Im Vergleich zum Vorjahr stellt sich ein leicht verändertes Bild der Chancensituation dar. Das Potential bei den Internet Content Providern – die Kundengruppe, die maßgeblich für das rasante Umsatzwachstum in 2015 und 2016 verantwortlich war – wird für die Umsatzentwicklung in 2018 als weniger relevant eingeschätzt. Andererseits bringt die Übernahme des Konkurrenten MRV Communications neue Umsatzchancen durch die vergrößerte Kundenbasis (Cross-Selling) sowie Chancen auf der Kostenseite durch die zu erwartenden Synergieeffekte. Damit liegt der Schwerpunkt der Chancen für die Geschäftsentwicklung in 2018 weniger stark auf wachsenden Umsätzen, sondern eher im Bereich verbesserter Margen und Profitabilität. Die Anzahl der als wesentlich eingestuften Chancen blieb unverändert.

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, 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 gefährden oder die Zukunft des Konzerns in Frage stellen. Insgesamt stellt sich die Chancen-Risiko-Bilanz von ADVA in etwa gleich dar wie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Vorjahres-Konzern-Lageberichts.

Rechnungslegungsbezogene interne Kontrollen

Der Vorstand von ADVA ist für die Einrichtung und Pflege angemessener interner Kontrollen verantwortlich. Er hat ein internes Kontroll-

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

Rechnungslegungsbezogenen interne Kontrolle an COSO angelehnt

system eingerichtet, das ihm die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung auf Konzern- und Konzerngesellschafts-Ebene gewährleistet. Bei der Gestaltung seines internen Kontrollsystems nahm ADVA starken Bezug auf die Leitlinien des COSO-Modells. 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

Das Kontrollumfeld ist in jeder Organisation die Grundlage für ein internes Kontrollsystem. ADVA 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 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, Umsatzre-

alisierung, Kreditorenabwicklung, Aktivierung von Entwicklungskosten und Erlangung von Forschungszuwendungen, Vorräte, Anlagevermögen, Lohn- und Gehaltsabrechnung und Rückstellungen. ADVA führt monatlich analytische Durchsichten und vierteljährlich Bilanzbesprechungen zwischen den lokalen Rechnungslegungsfunktionen und der Konsolidierungsfunktion nach dem Vier-Augen-Prinzip durch.

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 führt darüber hinaus im Rahmen des Konsolidierungsprozesses ebenfalls 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 notwendiger Schritte zu gewährleisten. Um Fehler und Unterlassungen aufzudecken; werden periodische Überprüfungen durch das Konzern-Management durchgeführt.

Informations- und Kommunikationsinstrumente

Das interne Kontrollsystem bei ADVA 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

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

EDV-Kontrollmechanismen und Vier-Augen-Prinzip

Schnelle und effiziente Kommunikation mit dem Vorstand

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

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.

- 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 Konzerngesellschafts-Ebene informiert. Berichte über Mängel werden offen und transparent kommuniziert und durch regelmäßige Konferenzen, in denen Korrekturmaßnahmen erläutert werden, bis zur Erledigung nachverfolgt.

Interne Revision von Finanzprozessen

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

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 ist Teil des Prüfungsspektrums der Innenrevision. Als solches unterliegt es regelmäßigen internen Prüfungen.

Prognosebericht

2017 war ein unerwartet schwieriges Jahr für die Netzausrüsterbranche. Der weiterhin stark steigenden Nachfrage nach mehr Bandbreite bei den Netzbetreibern stand ein harter Preiskampf bei den Ausrüstern gegenüber. Während zu Beginn des Jahres 2017 zahlreiche Industrieanalysten noch positive Erwartungen zur Marktentwicklung publizierten – manche sprachen immer noch von einem „optischen Megacycle“ – so wird rückblickend zu Jahresbeginn 2018 dem für ADVA adressierbaren Markt weitestgehend ein Nullwachstum bescheinigt. ADVA hat sehr schnell auf die veränderten Rahmenbedingungen reagiert und nach dem schwierigen dritten Quartal 2017 die Kostenbasis des Unternehmens schnell angepasst. Damit waren bereits im vierten Quartal die Weichen wieder auf Wachstum und Profitabilität gestellt. Der Ausblick des Unternehmens für 2018 ist positiv.

Die Aussagen in diesem Kapitel gelten sowohl für den Gesamtkonzern, als auch für die ADVA Optical Networking, SE. 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 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.

Transparente
Berichterstattung
und Nachverfolgung
bei festgestellten
Mängeln

Interne Revision zur
Überwachung von
Finanzprozessen

- 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 2017 hat ADVA bei der Umsetzung dieser strategischen Ziele nur teilweise Fortschritte erzielt.

Die Umsatzerlöse lagen im Jahr 2017 um 9,2% unter dem Vorjahresniveau. Diese Entwicklung blieb deutlich hinter den im Konzern-Lagebericht 2016 kommunizierten Erwartungen des Vorstands zurück. Dort hatte der Vorstand für 2017 noch steigende Umsatzerlöse über Marktdurchschnitt angestrebt. Wie bereits eingangs beschrieben zeigte der für das Unternehmen adressierbare Markt entgegen der Prognosen zu Jahresbeginn in 2017 kein nennenswertes Wachstum. Die weiter steigende Nachfrage nach mehr Bandbreite wurde durch den harten Wettbewerb und dem damit verbundenen Preisverfall in den meisten Bereichen kompensiert. Darüber hinaus ist der Umsatzrückgang des Konzerns im Vergleich zu 2016 auf zwei kundenspezifische Ereignisse in Nordamerika zurückzuführen. Mitte des Jahres reduzierte ein großer Kunde aus dem Bereich der Internet Content Provider seine Aufträge deutlich. Kurz darauf, im dritten Quartal, fuhr ein zweiter Großkunde aufgrund einer Fusion sein Auftragsvolumen signifikant zurück. Davon waren neben ADVA auch andere Hersteller betroffen. Das Unternehmen konnte diese beiden Sondereffekte in den verbleibenden Monaten des Geschäftsjahres nicht mehr kompensieren, hat jedoch unverzüglich auf die neuen Rahmenbedingungen reagiert, die Kostenstruktur angepasst und im vierten Quartal bereits wieder Wachstum und Profitabilität gezeigt.

Das Proforma Betriebsergebnis¹ des Konzerns lag mit EUR 19,5 Millionen oder 3,8% vom Umsatz im Jahr 2017 um EUR 3,9 Millionen unter den im Jahr 2016 ausgewiesenen EUR 23,4 Millionen oder 4,1% vom Umsatz. Damit wurde die im Konzern-Lagebericht 2016 kommunizierte Erwartung des Vorstands, das Proforma Betriebsergebnis¹ über das Niveau von 2015 zu erhöhen, nicht erreicht. Auch das Betriebsergebnis war im

Jahr 2017 mit EUR 4,4 Millionen oder 0,9% vom Umsatz niedriger als die im Jahr 2016 erzielten EUR 19,4 Millionen oder 3,4% vom Umsatz. Der Rückgang ist auf die zuvor beschriebene negative Umsatzentwicklung in Nordamerika zurückzuführen.

Bei der Innovationsführerschaft hat ADVA im Geschäftsjahr 2017 in einigen Bereichen gute Fortschritte gemacht. Die Integration des MRV Portfolios und die damit verbundene Erweiterung der FSP 150 Produktfamilie haben die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens im Bereich der Cloud-Zugangslösungen nochmals gestärkt. Unter der Kampagne „Empowering the Network Edge“ wurde der erweiterte Leistungskatalog in diesem Markt beworben. Des Weiteren wurde dank der signifikanten Entwicklungsaufwendungen beim Thema Network Function Virtualization (NFV) ein wichtiger Durchbruch erzielt. Die unter dem Label „Ensemble“ vermarktete Software-Lösung Connector wurde von Verizon, einem der bedeutendsten US-amerikanischen Netzbetreiber, als Teil seiner universalen Netzabschlusslösung (universal customer premise equipment, uCPE) ausgewählt. Bei der optischen Übertragungstechnik wurde das abgelaufene Geschäftsjahr zwar noch von den Anlaufschwierigkeiten bei der FSP 3000 CloudConnect™ überschattet. Diese konnten jedoch im Laufe des Jahres erfolgreich gelöst werden. Das Produkt wird inzwischen an zahlreiche Kunden geliefert. Durch die Einführung neuer Funktionalität wie MicroConnect™, TrueTime™ und OpenFabric™ im Juni 2017 konnte ADVA das Leistungsspektrum der FSP 3000 weiter ausbauen und die Wettbewerbsfähigkeit erneut verbessern. Im Technologieumfeld von Oscilloquartz gelang dem Unternehmen mit der Entwicklung der OSA 5420 ein branchenweit wichtiger Meilenstein im Bereich der flexiblen Netzsynchronisation.

Insgesamt ist das Lösungsportfolio des Unternehmens vielseitiger und wettbewerbsfähiger als je zuvor. Alle Technologien, in die der Konzern investiert, sind für die fortschreitende, globale Digitalisierung strategisch bedeutend und wertvoll. ADVA ist somit gut aufgestellt, um den Netzneubau und -ausbau seiner Kunden zu unterstützen und von den Mega-Trends Cloud und Mobility sowie dem Internet der Dinge zu profitieren.

Im Bereich der betrieblichen Abläufe hat ADVA die hervorragende Qualität seiner Prozesse weiter verstärkt. Dank einer innovativen, weltweit standardisierten Prozesslandschaft sowie einer effizienten IT Infrastruktur konnte der im August übernommene US-Konkurrent MRV in nur kurzer Zeit integriert werden.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Angesichts des anhaltenden Preisdrucks, des Umsatzrückgangs in Nordamerika und der Akquisition von MRV hat der Konzern im August ein Restrukturierungsprogramm gestartet, mit dem Ziel, seine operativen Kosten schnell an die neuen Rahmenbedingungen anzupassen und Synergieeffekte aus der Übernahme von MRV zeitnah zu nutzen. Daraus entstanden Einmalkosten in Höhe von EUR 9,4 Millionen. Die Akquisition von MRV wurde über Darlehen in Höhe von EUR 55,0 Millionen finanziert. Damit erreichte die Nettoliquidität² zum Jahresende 2017 mit EUR -38,2 Millionen einen negativen Wert. Dieser lag um EUR 63,7 Millionen unter der Nettoliquidität² von EUR 25,5 Millionen per Ende 2016, berücksichtigt allerdings den Zukauf von MRV. Die in der Vorjahresprognose erwartete Erhöhung im unteren zweistelligen Millionenbereich wurde jedoch auch ohne Berücksichtigung der Akquisitionskosten verfehlt.

Bei der Kundenzufriedenheit greift ADVA auf den Net Promoter Score³ zurück, um seine Fortschritte zu messen. Das Unternehmen konnte den Rekordwert von 60% aus dem Vorjahr nicht mehr ganz erreichen. Jedoch wurde mit dem Wert 56% das vom Vorstand angestrebte, hohe, positive Niveau von mindestens 40% erneut deutlich übertroffen.

Mit attraktiven Vergütungsmodellen und einem konstruktiven Arbeitsumfeld, in dem umfangreiche Weiterbildungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, konnte der Konzern die hohe Motivation seiner Mitarbeiter und die moderate Fluktuation weitestgehend aufrechterhalten. Durch die Akquisition von MRV hatte sich die Mitarbeiterzahl im August 2017 zunächst um mehr als 200 Mitarbeiter erhöht. Allerdings wurde zur Nutzung von Synergieeffekten und in Reaktion auf den Umsatzrückgang in der zweiten Jahreshälfte ein standortübergreifendes Restrukturierungsprogramm eingeleitet. In dessen Rahmen werden die Reduzierung von Standorten sowie Anpassung der Mitarbeiterzahl auf das Niveau von vor der Akquisition umgesetzt. Da die Restrukturierung in enger Abstimmung mit der Geschäftsplanung für 2018 gestaltet wurde, wird ADVA durch diese Maßnahme den Fokus und Qualität der Fähigkeiten seiner internationalen Belegschaft weiter erhöhen und optimieren.

Nach dem Umsatzrückgang im abgelaufenen Geschäftsjahr strebt das Unternehmen an, in 2018 wieder ein moderates Umsatzwachstum zu erzielen. Des Weiteren soll die Profitabilität des Konzerns gemessen am Proforma Betriebsergebnis¹ in Prozent vom Umsatz auf ein mittleres, einstelliges Niveau steigen. Neben einem schwächeren US-Dollar und

einem leicht wiedererstarkendem Britischen Pfund werden folgende Faktoren, die auch im Abschnitt „Risikobericht“ unter „Chancen“ beschrieben sind, hierbei eine entscheidende Rolle spielen:

- Die Digitalisierung der Gesellschaft schreitet weiter voran. Immer mehr Applikationen des täglichen Bedarfs wandern in die Cloud. Damit wächst die strategische Bedeutung einer zuverlässigen, weltumspannenden sowie hochverfügbaren, sicheren Kommunikationsinfrastruktur. Der Auf- und Ausbau von glasfaserbasierter Infrastruktur wird sich damit tendenziell noch weiter beschleunigen. Spezialisten für optische Netz- und Übertragungstechnik wie ADVA werden von dieser Entwicklung profitieren.
- Die Virtualisierung von Netzfunktionen verändert die Geschäftsmodelle der Netzbetreiber und ermöglicht ihnen, innovative und kundenoptimierte Dienste global bereitzustellen. Neben der FSP 150 Produktfamilie ist es vor allem auch die Ensemble Software Lösung von ADVA, die dem Unternehmen eine zusätzliche Differenzierung am Markt erlaubt. Durch NFV kommt es zu einer Konvergenz der Märkte für Zugangslösungen und der für ADVA adressierbare Markt wird damit größer. Der Konzern sieht Potential für zahlreiche Neukundengewinne sowie einen höheren Anteil an Software-Umsätzen in diesem Bereich.
- Sicherheit in der Informationstechnik gewinnt weiter an Bedeutung und verschärfte Datenschutzanforderungen haben Auswirkungen auf die Cloud. Das Unternehmen erwartet eine Regionalisierung bei der technischen Implementierung der Rechenzentren sowie bei der Auswahl der dazugehörigen Hersteller. ADVA ist der führende europäische Spezialist für Übertragungstechnik und verlässlicher Partner für tausende von Unternehmen. Das Sicherheitsportfolio ConnectGuard™ bietet Kunden umfassenden Schutz in unterschiedlichen Netzszenarien und bringt zahlreiche Wettbewerbsvorteile. ADVA als europäisches Unternehmen mit starker Sichtbarkeit und Präsenz bei Rechenzentrums- und Netzbetreibern weltweit ist hier gut positioniert.
- Die strategische Bedeutung von Synchronisationstechnologie nimmt weiter zu. Der fortschreitende Ausbau der Mobilfunknetze Richtung LTE-Advanced (4.5G), sowie die Vorbereitungen der Netzbetreiber auf die fünfte Generation der Mobilfunktechnik (5G) verschärfen die Anforderungen der Netzbetreiber bezüglich Zeit- und Frequenz-Synchronisation in ihren Netzen. Das Oscilloquartz Produktportfolio des Unternehmens ist technologisch führend, hat in 2017 zahlreiche

Ausschreibungen für Synchronisationslösungen gewonnen und verspricht für 2018 einen überdurchschnittlichen Beitrag zu Umsatzwachstum und Margen.

- Die Akquisition von MRV Communications Gruppe vergrößert ADVAs Kundenbasis weltweit und schafft Zugang zu Netzen, in denen der Konzern zuvor noch nicht präsent war. Nachdem ADVA ein deutlich größeres Spektrum an Applikationen abdeckt als zuvor MRV, können den MRV-Kunden nun mehr Lösungen angeboten werden. Dadurch besteht die Chance, dass zusätzliche Netzapplikationen in der MRV-Kundenbasis adressiert und somit mehr Umsätze generiert werden können. Insgesamt hat sich die Zahl der Netzausrüster am Markt in den letzten Jahren deutlich verringert. Als Konsequenz dieser Marktkonsolidierung verbessert sich die Position von ADVA im globalen Umfeld, und das Profil des Unternehmens als europäische Spezialist und zuverlässiger Partner für innovative Netztechnik wird schärfer.

In einer überwiegend positiv gestimmten Weltwirtschaft schreitet die Digitalisierung weiter voran. Die globalen Megatrends Cloud und Mobility befeuern weiterhin die Nachfrage nach skalierbarer, sicherer und ökologisch nachhaltiger Kommunikationsinfrastruktur. ADVAs Anspruch, ein zuverlässiger Partner für offene Netzlösungen zu sein, getreu dem Unternehmensmotto „Connecting, Extending and Assuring the Cloud“ positioniert das Unternehmen als attraktiven Netzausrüster in wichtigen Wachstumsmärkten. Die Kombination aus anwendungsoptimierter Innovation, kurzen Entwicklungs- und Lieferzeiten, einer breiten und wachsenden Kundenbasis und einem ausgewogenen Distributionsmodell unterscheidet ADVA von vergleichbaren Unternehmen und führt zu einem profitablen, nachhaltigen Geschäftsmodell.

Vor dem Hintergrund der genannten Faktoren und unter Berücksichtigung der Planungsparameter Personal und Wechselkurse erwartet der Vorstand des Unternehmens für das Jahr 2018 im Jahresvergleich steigende Umsatzerlöse im moderaten, einstelligen Prozentbereich. Unter dieser Annahme erwartet der Vorstand zudem, dass sich das Proforma Betriebsergebnis¹ erhöhen und im mittleren einstelligen Prozentbereich liegen wird. Die Nettoliquidität² von ADVA Optical Networking hatte sich durch die im August 2017 abgeschlossene Akquisition von MRV in der Größenordnung des Kaufpreises reduziert. Der Vorstand erwartet bis Anfang 2019 eine graduelle Rückkehr zu positiver Nettoliquidität². Der Konzern wird weiter selektiv in Produktentwicklung, Technologie und umsatzsteigernde Maßnahmen investieren. Zudem erwartet der

Vorstand von ADVA 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 des Konzerns werden im Abschnitt „Risikobericht“ erläutert.

Meiningen, 20. Februar 2018

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

[Zusammen-
gefasster
Lagebericht](#)

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

7 Konzernabschluss nach IFRS



Innovation bedeutet für uns, ständig das Beste für unsere Kunden zu entwickeln. Wir beschreiten neue Wege, um Barrieren zu beseitigen und Mehrwert zu generieren. Unsere FSP 3000 MicroConnect™ transformiert die heutigen Metro-Netze in leistungsstarke Werkzeuge, mit denen die Netzbetreiber optimal auf neue Anforderungen reagieren können.

Konzernabschluss nach IFRS

Konzern-Bilanz	80
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	81
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	82
Konzern-Kapitalflussrechnung	83
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	84
Konzern-Anhang	85
Erläuterungen zur Konzern-Bilanz	105
Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	18
Sonstige Angaben	125
Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance-Kodex	142
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	143
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	143

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Konzern-Bilanz

(in Tausend EUR)	Anhang	31. Dez. 2017	31. Dez. 2016
Aktiva			
Kurzfristige Vermögenswerte			
Liquide Mittel	(8)	58.376	84.871
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(9)	81.327	78.474
Vorräte	(10)	81.694	92.800
Steuererstattungsansprüche	(22)	1.438	1.474
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	(11)	9.804	10.742
Summe kurzfristige Vermögenswerte		232.639	268.361
Langfristige Vermögenswerte			
Sachanlagen	(12)	26.898	25.126
Geschäfts- oder Firmenwerte	(12)	68.167	41.538
Aktivierte Entwicklungsprojekte	(12)	85.175	76.263
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	(12)	30.505	14.284
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	(12)	6.280	2.145
Aktive latente Steuern*	(22)	10.614	12.659
Sonstige langfristige Vermögenswerte	(11)	3.741	4.176
Summe langfristige Vermögenswerte		231.380	176.191
Summe Aktiva		464.019	444.552

* Entsprechend IAS 12.74 wurden erstmalig in 2017 die latenten Steuern saldiert dargestellt, soweit die Anforderungen für eine Aufrechnung gegeben sind. Der Vorjahresausweis wurde entsprechend angepasst.

(in Tausend EUR)	Anhang	31. Dez. 2017	31. Dez. 2016
Passiva			
Kurzfristige Schulden			
Finanzverbindlichkeiten	(13)	79.061	18.648
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(14)	39.193	73.290
Erhaltene Anzahlungen		93	352
Sonstige Rückstellungen	(16)	21.994	11.789
Steuerschulden	(22)	2.536	2.957
Rechnungsabgrenzungsposten		15.062	11.347
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	(14)	26.812	23.143
Summe kurzfristige Schulden		184.751	141.526
Langfristige Schulden			
Finanzverbindlichkeiten	(13)	17.500	40.717
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	(15)	5.822	4.705
Sonstige Rückstellungen	(16)	1.478	1.507
Passive latente Steuern*	(22)	16.867	6.916
Rechnungsabgrenzungsposten		7.402	6.971
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	(14)	3.178	3.263
Summe langfristige Schulden		52.247	64.079
Summe Schulden		236.998	205.605
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital	(17)		
Gezeichnetes Kapital (Bedingtes Kapital EUR 4.576 Tausend; Vorjahr EUR 4.813 Tausend)		49.736	49.499
Kapitalrücklage		314.019	312.305
Verlustvortrag		-126.970	-148.502
Konzern-Jahresfehlbetrag/(-überschuss)		-4.228	21.532
Kumuliertes sonstiges Ergebnis		-5.536	4.113
Summe Eigenkapital		227.021	238.947
Summe Passiva		464.019	444.552

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

(in Tausend EUR, außer Ergebnis je Aktie und Anzahl Aktien)	Anhang	2017	2016
Umsatzerlöse	(18)	514.471	566.686
Herstellungskosten		-348.251	-400.397
Bruttoergebnis		166.220	166.289
Vertriebs- und Marketingkosten		-62.889	-60.014
Allgemeine und Verwaltungskosten		-36.260	-32.252
Forschungs- und Entwicklungskosten		-69.037	-60.468
Sonstige betriebliche Erträge	(19)	6.959	6.613
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(19)	-590	-801
Betriebsergebnis		4.403	19.367
Zinserträge	(20)	186	382
Zinsaufwendungen	(15), (20)	-971	-442
Sonstiges Finanzergebnis	(21)	-3.809	-292
Ergebnis vor Steuern		-191	19.015
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	(22)	-4.037	2.517
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehender Konzern-Jahresfehlbetrag/(-überschuss)		-4.228	21.532
Ergebnis je Aktie in EUR	(26)		
unverwässert		-0,09	0,44
verwässert		-0,09	0,43
Gewichteter Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien für die Berechnung des Ergebnisses je Aktie			
unverwässert		49.607.289	49.409.011
verwässert		50.177.479	50.075.063

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

(in Tausend EUR, außer Ergebnis je Aktie und Anzahl Aktien)	Anhang	2017	2016
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehender Konzern-Jahresfehlbetrag/(-überschuss)		-4.228	21.532
<i>Posten, die unter bestimmten Umständen zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden</i>			
Differenz aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Konzern-Gesellschaften		-7.349	2.253
<i>Posten, die zukünftig nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden</i>			
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen	(15)	-2.300	-2.544
Den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Gesamtergebnis	(17)	-13.877	21.241

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

In 2017 und 2016 wurden keine Posten des sonstigen Ergebnisses in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert (recycled).

Konzern-Kapitalflussrechnung

(in Tausend EUR)	Anhang	2017	2016
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit			
Ergebnis vor Steuern		-191	19.015
Überleitung des Ergebnisses vor Steuern auf den Nettozahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit			
Nicht zahlungswirksame Anpassungen			
Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte	(12)	46.864	39.575
Verlust aus dem Abgang von Sachanlagevermögen und immateriellen Vermögenswerten	(12)	409	78
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	(34)	1.259	1.051
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen		589	492
Differenzbetrag aus Währungsumrechnung		-3.579	-833
Veränderungen der Vermögenswerte und Schulden			
Verminderung (Erhöhung) der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		8.176	-1.018
Verminderung (Erhöhung) der Vorräte		17.860	-14.099
Verminderung (Erhöhung) der sonstigen Aktiva		2.375	-1.861
Erhöhung (Verminderung) der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistungen		-38.905	26.301
Erhöhung (Verminderung) der Rückstellungen		-12.386	-1.066
Erhöhung (Verminderung) der sonstigen Verbindlichkeiten		6.329	-5.686
Gezahlte Ertragsteuern		-1.666	-599
Nettozahlungsmittelzufluss aus betrieblicher Tätigkeit		27.134	61.350

(in Tausend EUR)	Anhang	2017	2016
Cashflow aus Investitionstätigkeit			
Einzahlungen aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	(12)	90	–
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen	(12)	-10.559	-12.889
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	(12)	-44.014	-41.325
Netto- Auszahlungen bei Akquisitionen von Tochterunternehmen	(6)	-36.213	-32.509
Erhaltene Zinsen		158	350
Nettozahlungsmittelabfluss aus Investitionstätigkeit		-90.538	-86.373
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit			
Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen und aus der Ausübung von Aktienoptionen	(17)	1.029	421
Einzahlungen aus erhaltenen Darlehen	(13)	55.000	35.000
Tilgung von Darlehen	(13)	-17.816	-18.324
Gezahlte Zinsen		-1.291	-1.318
Nettozahlungsmittelzufluss aus Finanzierungstätigkeit		36.922	15.779
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes		-13	265
Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes		-26.495	-8.979
Finanzmittelbestand am 1. Januar		84.871	93.850
Finanzmittelbestand am 31. Dezember		58.376	84.871

Details zur Ermittlung der Konzern-Kapitalflussrechnung werden in Textziffer (25) beschrieben.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals

(in Tausend EUR, außer Anzahl Aktien)	Gezeichnetes Kapital			Konzern- Jahresfehlbetrag/ (-überschuss) und Verlustvortrag	Kumuliertes sonstiges Ergebnis	Gesamtes den Eigentümern des Mutterunternehmens zustehendes Eigenkapital
	Anzahl Aktien	Nominalwert	Kapitalrücklage			
Stand 1. Januar 2016	49.374.484	49.374	310.645	-148.502		215.921
Kapitalerhöhungen einschließlich der Aus- übung 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	239.947
Kapitalerhöhungen einschließlich der Aus- übung von Aktienoptionen	236.615	236	793			1.029
Ausstehende Aktienoptionen			921			921
Konzern-Jahresfehlbetrag				-4.228		-4.228
Differenz aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Konzern- Gesellschaften					-7.348	-7.348
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen					-2.300	-2.300
Sonstiges Ergebnis gesamt				-4.228	-9.648	-13.876
Stand 31. Dezember 2017	49.735.549	49.735	314.019	-131.198	-5.535	227.021

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“, das „Unternehmen“ oder „ADVA SE“ 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 2017 wurde am 20. Februar 2018 durch Beschluss des Vorstands zur Veröffentlichung freigegeben.

Der ADVA Optical Networking-Konzern (nachfolgend „ADVA Optical Networking“, „der Konzern“ oder „ADVA 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 2017 und zum 31. Dezember 2016 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 § 315e 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.

Im Berichtsjahr wurden aktive und passive latente Steuern erstmalig gemäß IAS 12.74 bei Vorliegen der gesetzlichen Aufrechnungslage saldiert dargestellt. Die Zahlen des Vorjahresabschlusses wurden zur Herstellung der Vergleichbarkeit angepasst und spiegeln sich insbesondere in einer geringeren Bilanzsumme wider. Eigenkapital und Jahresergebnis bleiben unverändert. Für weitergehende Detailinformationen verweisen wir auf Textziffer (22) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag.

(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 2016 unverändert fortgeführt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

In 2017 erstmals verpflichtend anzuwendende Standards und Interpretationen

In 2017 wurden folgende Standards und Interpretationen erstmals verpflichtend angewendet.

Standard	Thema	Zeitpunkt für die verpflichtende Anwendung*	Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
Änderungen zu IAS 12	Ansatz aktiver latenter Steuern auf unrealisierte Verluste	1. Jan. 2017	keine
Änderungen zu IAS 7	Angabeinitiative	1. Jan. 2017	keine

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

Neue noch nicht in 2017 anwendbare Standards und Interpretationen

Das IASB und das IFRIC haben im Jahr 2017 und in den Vorjahren weitere Standards und Interpretationen verabschiedet, die jedoch für das Geschäftsjahr 2017 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	siehe nachfolgende Absätze
IFRS 15 und zugehörige Klarstellungen	Erlöse aus Verträgen mit Kunden	1. Jan. 2018	siehe nachfolgende Absätze
IFRS 16	Leasing	1. Jan. 2019	wird analysiert
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. 2018	keine
IFRIC 22	Vorauszahlungen im Zusammenhang mit Fremdwährungstransaktionen	1. Jan. 2018	keine
IFRIC 23	Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung	1. Jan. 2019	wird analysiert

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.

Ab 2018 werden die geänderten Regelungen bei ADVA Optical Networking im Rahmen der erstmaligen Anwendung zu Umklassifizierungen und Bewertungsänderungen im Bereich der sonstigen Beteiligungen und bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen führen. Die bisherigen Beteiligungen, die als „Available for Sale“ klassifiziert waren (darunter auch eine, die als zum Verkauf verfügbarer Vermögenswert ausgewiesen wurde), werden künftig gemäß der Kategorie „Fair Value though Profit or Loss“ bilanziert. Die unter IAS 39 gemäß der Wertminderungsvorschriften für zum Verkauf verfügbare Instrumente angesetzten Werte spiegeln dabei den Fair Value unter IFRS 9 wieder.

Die Forderungen aus Lieferungen Leistungen, für die ein Rahmenvertrag zum Forderungsverkauf besteht, werden ab 2018 ebenfalls erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanziert und im Anhang separat von den übrigen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Aufgrund der Kurzfristigkeit der zum Stichtag ausstehenden Forderungen, die dem Factoringprogramm unterliegen, entspricht der Buchwert zum Stichtag dem beizulegenden Zeitwert.

Das neue Wertminderungsmodell verändert sich von einem Modell bereits eingetretener Kreditausfälle (incurred loss model) zu einem Modell erwarteter Kreditausfälle (expected credit loss model). Aufgrund des neuen Modells ergibt sich bei erstmaliger Anwendung des Standards im Geschäftsjahr 2018 eine Anpassung der Risikovorsorge von circa EUR -448 Tausend.

Da ADVA Optical Networking derzeit die Regeln für das Hedge Accounting nicht anwendet, werden sich daraus keine Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns ergeben.

IFRS 15 ersetzt IAS 18, der bisher die Bilanzierung von Verkäufen von Gütern und Erbringung von Serviceleistungen regelt, sowie IAS 11, in dem die Bilanzierung von Fertigungsaufträgen dargestellt wird. Der

neue Standard regelt die Erlösrealisierung auf Basis eines einheitlichen, prinzipienbasierten fünfstufigen Modells für alle Verträge mit Kunden. Zusätzlich definiert der Standard umfassende Anhangangabepflichten. ADVA Optical Networking wendet IFRS 15 erstmalig prospektiv für Geschäftsjahre an, die nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Effekte aus der Umstellung werden in 2018 und Folgeperioden erfasst. Die Erstanwendung des Standards erfordert Änderungen in den Bilanzierungsrichtlinien des Konzerns und hat Auswirkungen auf den Ausweis der im folgenden dargestellten Sachverhalte.

IFRS 15 verlangt den separaten Ausweis von Vertragsvermögenswerten und Vertragsverbindlichkeiten in der Bilanz. Dies wird per 1. Januar 2018 zu Umgliederungen von Forderungen aus Serviceverträgen und Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit erwarteten Volumendiscoun- counts, Rückgaberechten und einem Kundenbindungsprogramm führen, die derzeit in anderen Bilanzpositionen enthalten sind. Folgende Sachverhalte wurden identifiziert und werden am 1. Januar 2018 zu Umgliederungen bzw. Änderungen im Ansatz führen:

1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsverbindlichkeiten in Höhe von jeweils EUR 4.000 Tausend im Zusammenhang mit Serviceverträgen, die am Bilanzstichtag nicht bezahlt waren und daher bislang nicht angesetzt wurden, werden bilanziert.
2. Verbindlichkeiten in Höhe von EUR 679 Tausend aus erwarteten Volumendiskounts sowie Rückerstattungen an Kunden, die bislang als kurzfristige Rückstellung bilanziert waren, werden in die Vertragsverbindlichkeiten umgegliedert.
3. Verbindlichkeiten in Höhe von EUR 284 Tausend aus Kundenbindungsprogrammen und Gutschriften, die bislang mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verrechnet waren, werden separat als Vertragsverbindlichkeit ausgewiesen.
4. Forderungen und korrespondierende Verbindlichkeiten in Höhe von jeweils EUR 945 Tausend aus Verträgen, die eine Vorauszahlung des jeweiligen Kunden vorsehen wurden bislang nicht bilanziert. Unter IFRS 15 werden die entsprechenden Forderungen und Verbindlichkeiten separat ausgewiesen.
5. Eine Vertragsforderung aufgrund einer bedingten Zahlung sowie der entsprechende Umsatz in Höhe von jeweils EUR 288 Tausend waren bislang nicht bilanziert. Aufgrund der geänderten Definition des Kontrollübergangs nach IFRS 15 werden entsprechende Umsätze zukünftig bei Lieferung realisiert.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

- Verbindlichkeiten aus im Voraus gezahlten Serviceverträgen, die bislang als Rechnungsabgrenzungsposten ausgewiesen waren, werden in Höhe von EUR 2.464 Tausend in die Vertragsverbindlichkeiten umgegliedert.

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. Die derzeit laufende Analyse durch den Konzern hat ergeben, dass es sich bei den zukünftig zu bilanzierenden Leasingverhältnissen im Wesentlichen um Gebäude- und Büromietverträge sowie Fuhrparkleasing handelt. Darüber hinaus bestehen keine Mehrkomponentenverträge oder andere Verträge die nach IFRS 16 zu bilanzieren wären und sind auch zukünftig nicht geplant. 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 unter Berücksichtigung der modifizierten retrospektiven Methode 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 Fertigstellungs- 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 Ausbuchung 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 Unternehmenszusammenschlusses 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 dahin gehend 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 beizule-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

genden 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.

Aktivierte 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 Firmenwerte) 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 Abschreibungsmineralung 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 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 wesentlichen 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 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 an-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

teilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente. 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 (34).

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 ent-

weder 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 (26).

Anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich

Die Kosten, die aufgrund der Gewährung von Wertsteigerungsrechten (anteilsbasierte 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 Diskontierung 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.

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 Vermö-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

genswerts. 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 2017 und 2016 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 Rechnungskonditionen eingehen werden, wird eine Wertminderung vorgenommen. Der Buchwert der Forderung wird durch ein Wertminderungskonto berichtigt. 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 Verbindlichkeiten 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 Effektivzinismethode zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Gewinne und Verluste werden erfolgswirksam erfasst, wenn die Verbindlichkeiten ausgebucht werden sowie im Rahmen der Amortisation mittels der Effektivzinismethode. Fortgeführte Anschaffungskosten werden unter Berücksichtigung eines Agios oder Disagios bei Akquisition sowie von Gebühren oder Kosten, die integraler Bestandteil des Effektivzinssatzes sind, berechnet. Die Amortisation mittels der Effektivzinismethode 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 substantiell 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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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 2017 und 2016 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 Effektivzinismethode 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 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 Verlustvträge 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 Verlustvträge 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, voraussichtlich 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.

Entsprechend IAS 12.74 wurden erstmalig in 2017 die latenten Steuern saldiert dargestellt, soweit die Anforderungen für eine Aufrechnung gegeben sind. Der Vorjahresausweis wurde entsprechend angepasst.

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 Aktioptionen 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

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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 bestehenden Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten erläutert, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine wesentliche 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 versicherungsmathematischen 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 (34) 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.

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 gegeben, 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 Erwerbszeitpunkt neu bestimmt und der daraus resultierende Gewinn oder Verlust erfolgswirksam erfasst.

Vereinbarte bedingte Gegenleistungen werden am Erwerbszeitpunkt 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 sons-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

tigen 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 Erwerbszeitpunkt 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.

Konsolidierungskreis

Der Konzern-Abschluss zum 31. Dezember 2017 umfasst den Abschluss der ADVA Optical Networking SE und aller 27 (31. Dezember 2016: 16) 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	•	67.996	7.786	–	100%
ADVA Optical Networking Ltd., York, Vereinigtes Königreich (ADVA Optical Networking York)	GBP	••	12.365	79	100%	–
Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz (OSA Schweiz)	CHF	•	7.925	279	100%	–
ADVA Optical Networking sp. z o.o., Gdynia, Polen (ADVA Optical Networking Polen)	PLN	••	24.845	19.637	100%	–
ADVA Optical Networking Israel Ltd., Ra'anana/Tel Aviv, Israel (ADVA Optical Networking Israel)	ILS	•	-13.734	-3.738	100%	–
ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Shenzhen)	CNY	••	49.887	4.506	100%	–
Oscilloquartz Finland Oy, Espoo, Finnland (OSA Finnland)	EUR	•	43	34	100%	–
ADVA IT Solutions Pvt. Ltd., Bangalore, Indien (ADVA IT Solutions)	INR	•	66.973	-12.476	–	100%
ADVA Optical Networking Trading (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Trading)	USD	••	952	154	–	100%
ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd., Singapur (ADVA Optical Networking Singapur)	SGD	••	3.213	182	100%	–
ADVA Optical Networking Hong Kong Ltd., Hongkong, China (ADVA Optical Networking Hongkong)	HKD	••	3.738	1.721	–	100%
ADVA Optical Networking (India) Private Ltd., Gurgaon, Indien (ADVA Optical Networking Indien)	INR	•	60.645	38.587	1%	99%
ADVA Optical Networking Serviços Brazil Ltda., São Paulo, Brasilien (ADVA Optical Networking São Paulo)	BRL	•	1.432	229	99%	1%
ADVA Optical Networking Corp., Tokio, Japan (ADVA Optical Networking Tokio)	JPY	•	83.118	1.164	100%	–
ADVA Optical Networking AB, Kista/Stockholm, Schweden (ADVA Optical Networking Stockholm)	SEK	•	1.728	191	100%	–

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend)	Anteil am Kapital				
		Eigenkapital	Jahresüberschuss/ (-fehlbetrag)	unmittelbar	mittelbar
ADVA NA Holdings Inc., Atlanta (Georgia), USA (ADVA NA Holdings)	USD	• 60.621	-66	100%	–
MRV Communications Inc., Chatsworth (Kalifornien), USA (MRV Inc.)	USD	• -1.168	-1.168	–	100%
MRV Communications Americas Inc., Chelmsford (Massachusetts), USA (MRV US)	USD	• 18.336	-3.220	–	100%
ADVA Optical Networking Pty. Ltd., Sydney (New South Wales), Australia (ehemals MRV Communications Pty. Ltd.) (ADVA Australia)	AUD	• 1.359	203	–	100%
MRV Communications GmbH, Darmstadt, Deutschland (MRV Deutschland)	EUR	• -5.462	110	–	100%
MRV Communications Ltd., Yokneam, Israel (MRV Israel)	USD	• -34.365	-1.834	–	100%
MRV International Ltd., Yokneam, Israel (MRV International)	USD	• -6.503	121	–	100%
ADVA Optical Networking B.V., LA Etten-Leur, Niederlande (ehemals MRV Communications B.V.) (ADVA Niederlande)	EUR	• 225	31	–	100%
Charlotte's Web Ltd., Israel	USD	• -53.183	–	–	100%
NBase Communications Ltd., Israel	USD	• 16.921	3	–	100%
Jolt Ltd., Israel	USD	• -6.129	2	–	100%
NBase Fibronics Ltd., Israel	USD	• -3.824	–	–	100%

- Nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2017.
- Nach lokalen handelsrechtlichen Vorschriften für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2016.

Konsolidierungskreisänderungen

Erwerb von MRV Communications Inc.

Am 12. August 2017 erwarb die ADVA NA Holdings Inc., Atlanta, Georgia, USA, 100% der Anteile der MRV Communications Inc., Chatsworth (Kalifornien), USA, zum vorläufigen Kaufpreis von USD 66.964 Tausend (EUR 56.918 Tausend, umgerechnet mit dem relevanten Wechselkurs im Zeitpunkt der Zahlung). Der vorläufige Kaufpreis war am Tag des Erwerbs in bar fällig. Des Weiteren sind bei dem Erwerb Anschaffungsnebenkosten von EUR 1.165 Tausend angefallen, die direkt im operativen Aufwand erfasst wurden.

Im Zeitpunkt des Erwerbs beschäftigte die MRV Inc. zusammen mit ihren sechs operativ tätigen 100%igen Tochtergesellschaften MRV Communications Americas Inc., Chelmsford (Massachusetts), USA (MRV US), MRV Communications Pty. Ltd. (umfirmiert in ADVA Optical Networking Pty. Ltd.), Sydney (New South Wales) Australien (ADVA Australia), MRV Communications Ltd., Yokneam, Israel (MRV Israel), MRV International Ltd, Yokneam, Israel (MRV International), MRV Communications GmbH, Darmstadt, Deutschland (MRV Deutschland) und MRV Communications B.V. (umfirmiert in ADVA Optical Networking B.V.), LA Etten-Leur, Niederlande (ADVA Niederlande) insgesamt 211 Mitarbeiter. Darüber hinaus bestanden im Zeitpunkt des Erwerbs vier weitere nicht mehr operativ tätige bzw. bereits in Liquidation befindliche Tochterunternehmen. Die MRV Communications Gruppe hat ähnlich wie ADVA Optical Networking langjährige Expertise in der optischen Übertragungstechnik und bei Carrier Ethernet Zugangslösungen. In den 29 Jahren ihres Bestehens hat MRV wichtige Innovationen in diesen Bereichen vorangetrieben und beachtliche Kundenerfolge erzielt. Die Akquisition wird die Kundenbasis von ADVA Optical Networking erweitern und die Fachkompetenz in wichtigen Bereichen weiter stärken.

Die im vorliegenden Konzernabschluss enthaltene vorläufige Kaufpreisaufteilung nach IFRS 3 zum 12. August 2017 berücksichtigt die geleistete Kaufpreiszahlung sowie die vorläufige Eröffnungsbilanz der MRV Communications Gruppe nach IFRS. Im Rahmen der Konsolidierung wurden erworbene Technologien und erworbene Kundenbeziehungen aktiviert sowie in den Bilanzposten Vorräte, Sachanlagen, 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 MRV Communications Gruppe.

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

Technologie	6 Jahre
Erworbene Kundenbeziehungen	11 Jahre.

Die vorläufigen 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	20.705	20.705
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	11.029	11.029
Vorräte	4.649	6.754
Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	3.597	3.968
Erworbene Technologien	–	8.959
Erworbenen Kundenbeziehungen	–	12.699
Sonstige kurz- und langfristige Vermögenswerte	1.258	1.258
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-4.808	-4.808
Sonstige Rückstellungen sowie sonstige kurzfristige und langfristige Verbindlichkeiten	-24.271	-24.271
Rechnungsabgrenzungsposten	–	-1.385
Passive latente Steuern	–	-8.352
Vorläufiges Nettovermögen	12.159	26.556
Vorläufiger Geschäfts- oder Firmenwert		30.362
Vorläufiger Kaufpreis		56.918

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Der vorläufige Zahlungsmittelabfluss aufgrund des Unternehmenserwerbs setzt sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	
Von der MRV Communications Gruppe erworbene Zahlungsmittel	20.705
Abfluss von Zahlungsmitteln	-56.918
Tatsächlicher vorläufiger Zahlungsmittelabfluss	-36.213

Die MRV Communications Gruppe hat seit dem Erwerbszeitpunkt in 2017 EUR 19.738 Tausend zum Umsatz und negative EUR 4.097 Tausend zum Periodenergebnis des Konzerns beigetragen. Wenn die MRV Communications Gruppe bereits seit dem 1. Januar 2017 in den Konzernabschluss einbezogen worden wäre, hätte sich der Konzernumsatz um EUR 64.656 Tausend erhöht und das Periodenergebnis des Konzerns um EUR 12.079 Tausend verschlechtert.

Deregistrierung der OptXCon Inc.

ADVA Optical Networking North America hielt eine 44,5%-ige Beteiligung an der OptXCon Inc., Raleigh (North Carolina), USA. Die Gesellschaft war seit dem Jahr 2002 inaktiv. Zum 31. Mai 2017 wurde die Gesellschaft aus dem Handelsregister gelöscht.

(7) Währungsumrechnung

Die funktionale Währung jeder Konzern-Gesellschaft ist die Währung, die dem hauptsächlichen 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. 2017	Stichtagskurs am 31. Dez. 2016	Durchschnittskurs 1. Jan. bis 31. Dez. 2017	Durchschnittskurs 1. Jan. bis 31. Dez. 2016
AUD*	1,5346	–	1,5184	–
BRL	3,9729	3,4305	3,6064	3,8645
CHF	1,1702	1,0739	1,1116	1,0901
CNY	7,8044	7,3202	7,6271	7,3502
GBP	0,8872	0,8562	0,8764	0,8185
HKD	9,3720	8,1751	8,8010	8,5937
ILS	4,1635	4,0477	4,0609	4,2495
INR	76,6055	71,5935	73,4943	74,3713
JPY	135,0100	123,4000	126,6635	120,3335
PLN	4,1770	4,4103	4,2570	4,3625
SEK	9,8438	9,5525	9,6372	9,4668
SGD	1,6024	1,5234	1,5583	1,5278
USD	1,1993	1,0541	1,12926	1,1071

* MRV Australia wurde am 12. August 2017 erworben. Der Durchschnittskurs 2017 umfasst die Periode vom 12. August bis 31. Dezember 2017.

Die MRV Communications Gruppe wurde am 12. August 2017 erworben. Der Durchschnittskurs 2017, der für die MRV Gesellschaften mit funktionaler Währung USD angewendet wurde, umfasst die Periode vom 12. August bis 31. Dezember 2017.

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)	2017	2016
Hinterlegte Sicherheiten	277	146

Die liquiden Mittel in China zum 31. Dezember 2017 in Höhe von EUR 1.491 Tausend (31. Dezember 2016: EUR 3.436 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 2017 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 8.000 Tausend (zum 31. Dezember 2016: EUR 8.000 Tausend), wobei 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)	2017	2016
Bruttobestand	82.115	79.489
Wertminderungen		
Stand 1. Januar	1.015	1.583
Zuführungen	801	635
Verbrauch	-400	-461
Auflösungen	-582	-751
Kursdifferenzen	-46	9
Stand 31. Dezember	788	1.015
Nettobestand	81.327	78.474

Zum 31. Dezember 2017 und 2016 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)	2017 Bruttowert	2017 Wert- berichtigung	2016 Bruttowert	2016 Wert- berichtigung
Weniger als 3 Monate	24.530	47	11.228	–
3 bis 6 Monate	1.038	–	1.056	–
6 bis 12 Monate	574	332	1.088	550
Mehr als 1 Jahr	513	409	465	465
	26.655	788	13.837	1.015

Überfällige und nicht wertgeminderte Forderungen betragen am 31. Dezember 2017 EUR 25.867 Tausend (Vorjahr: EUR 12.822 Tausend). In 2017 und 2016 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 ge-

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

gen 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 2017 sind aus dieser Vereinbarung Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 135 Tausend (Vorjahr: EUR 216 Tausend) angefallen.

(10) Vorräte

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

(in Tausend EUR)	2017	2016
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	16.799	21.764
Unfertige Erzeugnisse	3.028	4.179
Fertige Erzeugnisse	61.867	66.857
	81.694	92.800

Im Jahr 2017 wurden Wertminderungen in Höhe von EUR 7.303 Tausend (Vorjahr: EUR 5.053 Tausend) als Aufwand in den Herstellungskosten erfasst. Darin sind Wertaufholungen in Höhe von EUR 617 Tausend (Vorjahr: EUR 298 Tausend) aufgrund gestiegener Verkaufs- und Einkaufspreise enthalten, die sich aus der Erhöhung von Nettoveräußerungswerten ergeben.

Die in den Jahren 2017 und 2016 als Aufwand erfassten Materialaufwendungen betragen EUR 260.230 Tausend und EUR 321.499 Tausend.

(11) Sonstige kurzfristige und langfristige Vermögenswerte

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

(in Tausend EUR)	2017	2016
Nicht-finanzielle Vermögenswerte		
Rechnungsabgrenzungsposten	3.723	2.707
Forderungen an Steuerbehörden	1.881	3.632
Übrige	408	703
Summe kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	6.012	7.042
Finanzielle Vermögenswerte		
Subventionszusagen für Forschungsprojekte	2.630	2.478

(in Tausend EUR)	2017	2016
Positive Zeitwerte von derivativen Finanzinstrumenten	12	903
Übrige	1.150	319
Summe kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	3.792	3.700
	9.804	10.742

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)	2017	2016
Nicht-finanzielle Vermögenswerte		
Übrige	26	–
Summe langfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	26	–
Finanzielle Vermögenswerte		
Beteiligungen	1.374	1.374
Subventionszusagen für Forschungsprojekte	618	1.567
Übrige	1.723	1.235
Summe langfristige finanzielle Vermögenswerte	3.715	4.176
	3.741	4.176

Bei den Beteiligungen handelt es sich um 7,9% der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Nesher, Israel (Vorjahr: 9% der Anteile).

Am 31. Dezember 2017 und 2016 sind für dreizehn bzw. vierzehn Forschungsprojekte Subventionszusagen bilanziert. Diese Zuwendungen der öffentlichen Hand betreffen EU-Förderprojekte und nationale Subventionen. Die Zusagen unterliegen teilweise üblichen Bedingungen, die bisher erfüllt sind.

Die Klassifizierung der Finanzinstrumente nach IAS 39 ist in Textziffer (28) dargestellt.

(12) Anlagevermögen

Das Anlagevermögen hat sich in den Jahren 2017 und 2016 wie folgt entwickelt:

	Anschaffungs- und Herstellungskosten							Kumulierte Abschreibungen							Buchwerte		
	Stand 1. Jan. 2017	Zugänge	Abgänge	Umglie- derun- gen	Unter- schie- de aus der Wäh- rungsum- rechnung	Verände- rung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2017	Stand 1. Jan. 2017	Abschrei- bung der Periode	Wertbe- richtung der Periode	Abschrei- bung auf Abgänge	Umglie- derun- gen	Unterschie- de aus der Währungs- umrechnung	Veränderung des Konso- lidierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2017	31. Dez. 2017	31. Dez. 2016
(in Tausend EUR)																	
Leasing von Anlagegütern	2.543	–	-81	–	-2	–	2.460	2.543	–	–	-81	–	-2	–	2.460	–	
Sachanlagen																	
Grundstücke und Bauten	16.140	119	-17	–	-461	95	15.876	8.071	1.195	–	-15	–	-316	–	8.935	6.941	8.069
Technische Anlagen und Maschinen	75.830	8.866	-3.971	141	-3.317	2.394	79.943	62.123	7.229	–	-3.686	–	-2.825	–	62.841	17.102	13.707
Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.964	1.381	-462	3	-525	126	14.487	11.062	1.699	–	-458	–	-431	–	11.872	2.615	2.902
Anlagen im Bau	448	193	-3	-389	-12	3	240	–	–	–	–	–	–	–	–	240	448
	106.382	10.559	-4.453	-245	-4.315	2.618	110.546	81.256	10.123	–	-4.159	–	-3.572	–	83.648	26.898	25.126
Immaterielle Vermögenswerte																	
Geschäfts- oder Firmenwerte	89.082	–	–	–	-5.003	30.362	114.441	47.544	–	–	–	–	-1.270	–	46.274	68.167	41.538
Aktiviert Entwicklungsprojekte	222.614	39.033	–	–	-543	–	261.104	146.351	25.812	4.261	–	–	-495	–	175.929	85.175	76.263
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	55.670	–	–	–	-4.655	21.658	72.673	41.386	4.065	361	–	–	-3.644	–	42.168	30.505	14.284
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	56.254	4.981	-2.401	245	-279	1.350	60.150	54.109	2.242	-	-2.286	–	-195	–	53.870	6.280	2.145
	423.620	44.014	-2.401	245	-10.480	53.370	508.368	289.390	32.119	4.622	-2.286	–	-5.604	–	318.241	190.127	134.230
Finanzanlagen																	
Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen	1.208	–	-1.062	–	-146	–	–	1.208	–	–	-1.062	–	-146	–	–	–	–
	1.208	–	-1.062	–	-146	–	–	1.208	–	–	-1.062	–	-146	–	–	–	–
	533.753	54.573	-7.997	–	-14.943	55.988	621.374	374.397	42.242	4.622	-7.588	–	-9.324	–	404.349	217.025	159.356

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend EUR)	Anschaffungs- und Herstellungskosten							Kumulierte Abschreibungen							Buchwerte		
	Stand 1. Jan. 2016	Zugänge	Abgänge	Umglie- derun- gen	Unter- schiede aus der Wäh- rungsum- rechnung	Verände- rung des Konsoli- dierungs- kreises	Stand 31. Dez. 2016	Stand 1. Jan. 2016	Abschrei- bung der Periode	Wertbe- richtung der Periode	Abschrei- bung auf Abgänge	Um- gliede- rungen	Unterschie- de aus der Währungs- umrechnung	Veränderung des Konso- lidierungs- 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
Aktivierte Entwick- lungsprojekte	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 Ver- mögenswerte aus Unternehmens- zusammenschlüssen	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 Unter- nehmen und Gemein- schaftsunternehmen	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

Sachanlagen

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

In den Jahren 2017 und 2016 wurden keine Sachanlagen wertgemindert bzw. Wertaufholungen auf in Vorperioden wertgeminderte Sachanlagen vorgenommen.

Im Jahr 2017 hat der Konzern Zuwendungen der öffentlichen Hand für Sachanlagen in Höhe von EUR 90 Tausend erhalten (Vorjahr: keine). Aufgrund von Zuwendungsbescheiden wurden in 2017 keine Zuwendungen von den Anschaffungskosten abgesetzt (Vorjahr: keine).

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)	2017	2016
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	16.736
MRV Communications Gruppe (75% ADVA Optical Networking SE plus und 25% ADVA Optical Networking North America)	30.362	–
Effekt aus der Währungsumrechnung	-4.176	-443
	68.167	41.538

Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte

In den Jahren 2017 und 2016 wurden keine Wertminderungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte aufwandswirksam erfasst.

Grundannahmen für die Werthaltigkeitsprüfungen

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. Der Geschäfts- oder Firmenwert aus dem Erwerb der Overture Networks Inc. wurde im Verhältnis 61% : 39% basierend auf dem Verhältnis der Zeitwerte der Technologie und der Kundenbasis im Zeitpunkt der Kaufpreisaufteilung ADVA Optical Networking SE plus und ADVA Optical Networking North America zugeordnet. Die Netto-Vermögenswerte der MRV Communications Inc. sowie der MRV Communications Americas Inc. sowie 40% der im Zuge der Kaufpreisallokation der MRV Communications Gruppe identifizierten Kundenbasis und 25% des Geschäfts- oder Firmenwerts wurden ADVA Optical Networking North America zugeordnet. Damit wurde die für 2018 geplante Verschmelzung der Gesellschaften auf die ADVA Optical Networking North America vorweggenommen. Wie auch im Vorjahr stellen ADVA Optical Networking SE plus, ADVA Optical Networking York, ADVA Optical Networking North America und OSA die Zahlungsmittel generierenden Einheiten dar.

Zum 31. Dezember 2017 und 2016 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

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Als Zahlungsströme gehen die erwarteten Cashflows für die nächsten vier 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 Marktrendite 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 14,62% bis 17,35%
- Risikoloser Zinssatz durchschnittlich 1,43%
- Risikoaufschlag 6,5%
- Beta-Faktor (gewichteter Durchschnitt einer Gruppe vergleichbarer Unternehmen) 1,39

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 2,9 Prozentpunkte würde ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking SE plus entstehen.
- Diskontierungszinssatz – ab einer Erhöhung des Diskontierungszinssatzes vor Steuern um 5,2 Prozentpunkte würde sich ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking SE plus ergeben.
- Wachstum – ab einer um mehr als 36,8% geringeren Umsatzwachstumsrate würde sich ein Abwertungsbedarf in der Einheit ADVA Optical Networking SE plus ergeben.

Aktivierte Entwicklungsprojekte, immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen und sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die Buchwerte setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	31. Dez 2017	31. Dez. 2016
Aktivierte Entwicklungsprojekte	85.175	76.263
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	30.505	14.284
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	6.280	2.145
	121.960	92.692

Für Entwicklungsprojekte mit einer erwarteten Laufzeit von mehr als 12 Monaten wurden in 2017 Fremdkapitalkosten in Höhe von EUR 511 Tausend aktiviert (2016: EUR 908 Tausend). Die Ermittlung erfolgte auf Basis der gewichteten durchschnittlichen Verzinsung der Finanzverbindlichkeiten von 1,9%.

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

Die immateriellen Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen beinhalten:

(in Tausend EUR)	31. Dez 2017	31. Dez. 2016
Erworbene Technologie Biran	–	111
Erworbene Technologie Time4 Systems	–	456
Erworbene Technologie FiSEC	702	993
Erworbene Hardware Technologie Overture	2.203	3.260
Erworbene Software Technologie Overture	3.226	3.919
Erworbene Technologie MRV	8.239	–
Markenname Ensemble	128	185
Erworbene Kundenbeziehungen OSA	85	166
Erworbene Kundenbeziehungen Overture	3.917	5.194
Erworbene Kundenbeziehungen MRV	12.005	–
	30.505	14.284

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

(in Tausend EUR)	2017	2016
Aktivierte Entwicklungsprojekte	30.073	25.165
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	4.426	2.997
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	2.242	1.903
	36.741	30.065

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

(in Tausend EUR)	2017	2016
Erworbene Technologie Biran	110	105
Erworbene Technologie Time4 Systems	456	127
Erworbene Technologie FiSEC	290	291
Erworbene Hardware Technologie Overture	1.057	1.020
Erworbene Software Technologie Overture	693	666
Erworbene Technologie MRV	558	–
Markenname Ensemble	43	42
Erworbene Kundenbeziehungen OSA	72	73
Erworbene Kundenbeziehungen Overture	688	673
Erworbene Kundenbeziehungen MRV	459	–
	4.426	2.997

Die erworbenen Technologien von Biran und Time4 Systems wurden in 2017 vollständig abgeschrieben.

In 2017 wurden Wertminderungen auf zwei aktivierte Entwicklungsprojekte sowie auf eine erworbene Technologie in Höhe von insgesamt EUR 4.622 Tausend erfasst (2016: keine), da die Weiterentwicklung bzw. weitere Nutzung des zugrundeliegenden Knowhows eingestellt wurden.

Abschreibungen und Wertminderungen auf aktivierte 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.

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

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(13) Finanzverbindlichkeiten

Folgende Übersicht zeigt die einzelnen Finanzverbindlichkeiten und ihre Fälligkeit:

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2017	Verzinsung	Fälligkeit		
			≤ 12 Monate	12 – 36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank*	3.123	Fester Zinssatz, subventioniert**	3.123	–	–
	18.750	Fester Zinssatz, subventioniert**	6.250	12.500	–
	7.500	Fester Zinssatz, subventioniert**	2.500	5.000	–
Kredit der HSBC*	12.188	Fester Zinssatz, subventioniert**	12.188	–	–
Überbrückungskredit der Deutschen Bank	55.000	Fester Zinssatz, subventioniert**	55.000	–	–
Summe Finanzverbindlichkeiten	96.561		79.061	17.500	–

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2016	Verzinsung	Fälligkeit		
			≤ 12 Monate	12 – 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

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

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

Die Verzinsung der ausstehenden zinstragenden Finanzverbindlichkeiten betrug im Jahr 2017 durchschnittlich zwischen 1,40% und 2,55% pro Jahr.

Am 30. Juni 2017 hat die ADVA Optical Networking SE einen neuen Darlehensvertrag mit der Deutschen Bank in Höhe von EUR 55.000 Tausend zur Überbrückungsfinanzierung des Erwerbs der MRV Communications Gruppe abgeschlossen. Das Darlehen wurde am 8. August 2017 ausge-

zahlt und ist spätestens am 30. Juni 2018 zur Rückzahlung fällig. Der Zinssatz beträgt in den ersten 3 Monaten 0,5% p.a. und steigert sich in den folgenden beiden Quartalen nach Abschluss des Vertrags um jeweils 0,25% p.a. und im vierten Quartal um weitere 0,15% p.a.

Weiterhin beabsichtigt die Gesellschaft, die kurzfristige Finanzverbindlichkeiten in eine langfristige Bankenfinanzierung umzuwandeln. Im Zuge dessen wurde bereits in Januar 2018 ein langfristiges Darlehen in

Höhe von EUR 10,0 Millionen vereinbart. Eine nicht zu Stande kommende neue langfristige Finanzierung schätzt die Gesellschaft als absolut unwahrscheinlich ein.

Der beizulegende Zeitwert der Finanzverbindlichkeiten ist unter Textziffer (28) dargestellt.

- (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)	2017	2016
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern aus ausstehendem Urlaub	3.295	2.048
Verbindlichkeiten aus einbehaltener Lohnsteuer und Sozialabgaben	2.788	1.777
Verbindlichkeiten gegenüber Steuerbehörden	1.441	1.139
Verpflichtungen aus subventionierten Forschungsprojekten	2.750	2.256
Übrige	470	1.004
Summe kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	10.744	8.224
Finanzielle Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern aus ausstehenden variablen Gehaltsbestandteilen sowie aus Lohn und Gehalt	14.118	14.008
Verbindlichkeiten aus ausgeübten Wertsteigerungsrechten	145	–
Übrige	1.805	911
Summe kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	16.068	14.919
	26.812	23.143

Am 31. Dezember 2017 beinhalten die sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Nicht-finanzielle Verbindlichkeiten		
Verpflichtungen aus subventionierten Forschungsprojekten	1.226	1.594
Übrige	1.006	1.469
Summe langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	2.232	3.063
Finanzielle Verbindlichkeiten		
Übrige	946	200
Summe langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	946	200
	3.178	3.263

Sonstige nicht-finanzielle langfristige Verbindlichkeiten beinhalten am 31. Dezember 2017 im Wesentlichen abgegrenzte Mietaufwendungen in Höhe von EUR 980 Tausend (Vorjahr: EUR 1.377 Tausend).

Die Aufteilung der Finanzinstrumente nach Klassen gemäß IAS 39 ist in Textziffer (28) 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 2017 beträgt der Aufwand für beitragsorientierte Versorgungspläne EUR 1.347 Tausend (im Vorjahr: EUR 1.384 Tausend). Desweiteren sind in den Sozialversicherungsbeiträgen der gesetzliche Arbeitgeberanteil in Deutschland enthalten, der höchstens 9,35% der Bruttolöhne beträgt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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 rückerstattungsgedeckten Versorgungssystemen unterschieden wird. Der Konzern unterhält leistungsorientierte Versorgungspläne in der Schweiz, Italien, Indien und Israel.

Bei den Versorgungsplänen in der Schweiz und in Israel handelt es sich um endgehaltsabhängige Zusagen für die in der Schweiz darüber hinaus eine garantierte Mindestverzinsung festgelegt ist. 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 rückerstattungsgedeckt sind.

Am 31. Dezember 2017 weist ADVA Optical Networking Pensionsrückstellungen in Höhe von EUR 5.822 Tausend (31. Dezember 2016: EUR 4.705 Tausend) aus. Zum Jahresende ermitteln sich die ausgewiesenen Pensionsrückstellungen wie folgt:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Barwert der Verpflichtungen	19.903	15.232
Zeitwert der Planvermögen	-14.081	-10.527
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	5.822	4.705

Die bilanzielle Entwicklung der Pensionsrückstellungen lässt sich wie folgt herleiten:

(in Tausend EUR)	Barwert der Verpflichtungen	Zeitwert der Planvermögen	Gesamt
1. Jan. 2017	15.232	-10.527	4.705
Zugang aus Konsolidierungskreisänderungen	4.935	-3.560	1.375
Aufwendungen und Erträge			
Laufender Dienstzeitaufwand	735	-	735
Zinsaufwand (+)/-ertrag (-)	156	-106	50
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	-	-	-
Neubewertungen			
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Änderungen finanzieller Annahmen	-174	-	-174
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Änderungen demografischer Annahmen	-	-	-
Gewinne (-)/Verluste (+) aus erfahrungsbedingten Anpassungen	-109	-	-109
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Planvermögen ohne im Zinsertrag erfasste Beträge	-	72	72
Mitarbeiterbeiträge	412	-412	-
Fondsdotierungen	-	-513	-513
Auszahlungen aus dem Planvermögen im Zuge des Ausscheidens von Mitarbeitern	-74	74	-
Auszahlungen durch ADVA Optical Networking	-49	-	-49
Währungsdifferenzen und sonstige Veränderungen	-1.161	891	-270
31. Dezember 2017	19.903	-14.081	5.822

Am 31. Dezember 2017 besteht der Anwartschaftsbarwert der Verpflichtungen in Höhe von EUR 19.263 Tausend gegenüber aktiven Mitarbeitern und in Höhe von EUR 641 Tausend gegenüber Rentenempfängern.

Die durchschnittliche Verbleibensdauer der Mitarbeiter im Unternehmen und die gewichtete durchschnittliche Duration der Leistungsverpflichtungen zum 31. Dezember 2017 stellt sich wie folgt dar:

In Jahren	Schweiz	Italien	Indien	Israel
Durchschnittliche Verbleibensdauer	10,7	16,5	9,5	n/a
Gewichtete durchschnittliche Duration	18,7	13,5	7,6	9,5

In der Schweiz und in Israel wird nach Erreichen des Renteneintrittalters 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 2018 erwartungsgemäß bei EUR 483 Tausend.

Der Barwert der Verpflichtungen wird nach versicherungsmathematischen Methoden berechnet. Dabei wurden in 2017 folgende wesentliche Bewertungsannahmen zugrunde gelegt:

	Schweiz	Italien	Indien	Israel
Abzinsungsfaktor	0,75%	1,45%	7,50%	3,10%
Inflationsrate	1,00%	1,75%	n/a	1,60%
Gehaltstrend	1,00%	2,00%	7,00%	2,00%

In 2016 waren folgende Annahmen zugrunde gelegt:

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

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.

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% -702
	Verminderung um 0,25% 747
Gehaltstrend	Erhöhung um 0,25% -211
	Verminderung um 0,25% 210

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 2017 stellt sich wie folgt dar:

	Notierte Marktpreise	Sonstige Bewertungen
Eigenkapitalinstrumente	16,79%	–
Schuldverschreibungen	19,81%	–
Immobilienfonds	16,89%	–
Alternative Anlagen	7,53%	–
Qualifizierte Versicherungsverträge	–	26,27%
Liquide Mittel	–	3,61%
Sonstige	–	9,10%

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

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäftsüberblick

Zusammengefasster Lagebericht

Konzernabschluss

Weitere Informationen

(16) Sonstige Rückstellungen

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

(in Tausend EUR)	1. Jan. 2017	Inanspruch- nahme	Auflösung	Zuführung	Umbuchung	Unterschiede aus der Währungs- umrechnung	Veränderungen des Konsolidie- rungskreises	31. Dez. 2017
Kurzfristige Rückstellungen								
Gewährleistungsrückstellung	2.581	-531	-898	1.479	–	-61	470	3.040
Personalarückstellungen	530	-3.154	-188	1.757	–	-84	3.050	1.911
Übrige kurzfristige Rückstellungen	8.678	-9.869	-337	8.067	–	-423	10.927	17.043
	11.789	-13.554	-1.423	11.303	–	-568	14.447	21.994
Langfristige Rückstellungen								
Gewährleistungsrückstellung	1.264	-185	–	406	–	-36	–	1.449
Personalarückstellungen	216	–	–	–	-216	–	–	–
Übrige langfristige Rückstellungen	27	–	–	2	–	–	–	29
	1.507	-185	–	408	-216	-36	–	1.478
Rückstellungen gesamt	13.296	-13.739	-1.423	11.711	-216	-604	14.447	23.472

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 Aufwendungen 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 enthielten im Wesentlichen Aufwendungen für die Verpflichtungen aus aktienbasierten Vergütungsprogrammen, die zum Jahresende 2017 in die kurzfristigen Verbindlichkeiten umgegliedert wurden.

(17) Eigenkapital

Stammaktien und gezeichnetes Kapital

Zum 31. Dezember 2017 hat die ADVA Optical Networking SE 49.735.549 (zum 31. Dezember 2016: 49.498.934) 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 2017 wurden im Zusammenhang mit der Ausübung von Aktienoptionen 236.615 Stückaktien aus bedingtem Kapital an Mitarbeiter der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter von Konzern-Gesellschaften ausgegeben (im Vorjahr 124.450 Stückaktien). Der Nennwert der ausgegebenen Aktien in Höhe von EUR 237 Tausend (Vorjahr: EUR 125 Tausend) wurde dem gezeichneten Kapital zugeführt. Das Aufgeld aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 793 Tausend (Vorjahr: EUR 296 Tausend) wurde in der Kapitalrücklage erfasst.

Weitere Angaben zu den Aktienoptionsprogrammen werden in Textziffer (34) 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 17. Mai 2017 wurden keine Änderungen der bedingten Kapitalien vorgeschlagen und beschlossen.

Nach Berücksichtigung der oben genannten Kapitaltransaktionen belaufen sich die bedingten Kapitalien zum 31. Dezember 2017 insgesamt auf EUR 4.576 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. 2017	49.499	24.048	96	4.717
Veränderung durch Beschlüsse der Hauptversammlung	–	–	–	–
Ausübung von Aktienoptionen	237	–	-21	-216
31. Dez. 2017	49.736	24.048	75	4.501

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 19.456 Tausend (Vorjahr: EUR 18.535 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)	2017		
	Vor Steuern	Steuereffekt	Nach Steuern
Ergebnis aus der Neubewertung von leistungsorientierten Pensionsplänen	-2.418	118	-2.300
	-2.418	118	-2.300

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

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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

Stimmrechte

Die Gesellschaft hat im Jahr 2017 folgende Mitteilung gemäß § 33 Absatz 1, § 38 Absatz 1 und § 40 WpHG auf der Website des Konzerns veröffentlicht:

Datum der Änderung der Beteiligung	Name der Inhaber der Beteiligung	Schwellenwert-über-/unter-schreitung	Anteil der Stimmrechte
11. Dez. 2017	Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main, Deutschland	unter 3%	0,00%
30. Nov. 2017	EGORA Holding GmbH, Planegg, Deutschland	unter 15%	14,99%
23. Nov. 2017	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung, Düsseldorf, Deutschland	über 5%	5,13%
15. Nov. 2017	Teleios Capital Partners LLC, Zug, Schweiz	über 15%	15,03%
27. Sep. 2017	Duke University, Durham, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	3,01%
28. Jul. 2017	The Goldman Sachs Group, Inc., New York, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	4,39%
23. Mai 2017	Dimensional Holdings Inc., Oviedo, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	3,01%
02. Mai 2017	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3%	3,19%
20. Feb. 2017	Deutsche Asset Management Investment GmbH, Frankfurt, Deutschland	unter 3%	2,95%
11. Jan. 2016	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, USA	unter 3%	1,63%

Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

(18) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse in den Jahren 2017 und 2016 enthalten Dienstleistungsumsätze in Höhe von EUR 57.734 Tausend bzw. EUR 60.250 Tausend. Die übrigen Umsatzerlöse umfassen im Wesentlichen Produktumsätze.

Eine Aufteilung der Umsatzerlöse nach geografischen Regionen ist in der Übersicht zur Segmentberichterstattung in Textziffer (27) dargestellt.

(19) Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen

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

(in Tausend EUR)	2017	2016
Sonstige betriebliche Erträge		
Zuwendungen der öffentlichen Hand	2.083	2.011
Erträge aus der Erbringung von Entwicklungsleistungen	755	80
Auflösung von Wertminderungen auf Forderungen	596	746
Auflösung von Rückstellungen	1.423	3.284
Übrige	2.102	492
	6.959	6.613
Sonstige betriebliche Aufwendungen		
Abschreibungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-118	-150
Endkonsolidierungsergebnis	-	-361
Übrige	-472	-290
	-590	-801
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	6.369	5.812

Die übrigen sonstigen betrieblichen Erträge enthalten insbesondere die Auflösung von Verbindlichkeiten aus bedingten Kaufpreisvereinbarungen im Zusammenhang mit Akquisitionen in früheren Jahren in

Höhe von EUR 515 Tausend, da die dafür vereinbarten Bedingungen nicht erfüllt wurden, sowie Versicherungsentschädigungen in Höhe von EUR 328 Tausend.

(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)	2017	2016
Währungkursgewinne	7.365	16.699
davon: Gewinne aus Devisentermingeschäften	81	3.735
Währungkursverluste	-11.174	-16.991
davon: Verluste aus Devisentermingeschäften	-1.976	-1.615
	-3.809	-292

Devisentermingeschäfte

Zur Absicherung von Währungskursrisiken auf künftige Kapitalflüsse schloss der Konzern zwischen dem 4. Oktober und dem 27. Dezember 2017 fünfzehn Devisentermingeschäfte ab, die zwischen dem 8. Januar und dem 28. April 2018 fällig werden. Die in 2017 erfassten unrealisierten Gewinne und Verluste betragen insgesamt positive EUR 12 Tausend.

Zwischen dem 28. Januar 2016 und dem 27. September 2017 schloss der Konzern insgesamt neunzehn Devisentermingeschäfte ab, die im Jahr 2017 fällig wurden. Aus diesen Transaktionen resultiert ein Nettoergebnis in Höhe von negativen EUR 1.907 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	
	2017	2016	2017	2016
Devisentermingeschäfte	12	903	15.108	16.075

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 Konzern-Bilanz in den sonstigen kurzfristigen Vermögenswerten bzw. sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(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)	2017	2016
Laufende Steuern		
Tatsächlicher Steueraufwand	-1.724	-3.214
Anpassungen von in Vorjahren angefallenen tatsächlichen Ertragsteuern	220	1.695
	-1.504	-1.519
Latente Steuern		
Temporäre Differenzen und Verlustvorträge	-938	4.409
Änderungen in Steuersätzen	-1.595	-373
	-2.533	4.036
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-4.037	2.517

Eine Überleitung der Ertragsteuern, die anhand des Ergebnisses vor Steuern und des für die Konzernmutter relevanten deutschen Ertragsteuersatzes von 28,53% (Vorjahr: 28,57%) erwartet werden, zu den effektiven Steuern vom Einkommen und Ertrag ist nachfolgend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Ergebnis vor Steuern	-191	19.015
Erwartete Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	55	-5.433
Auswirkungen von Steuersatzänderungen	-1.595	-373
Laufende Steuern aus Vorjahren	220	1.695
Anpassung des Steuerbetrags an abweichende lokale Steuersätze	-583	421
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen aus Aktienoptionen	-146	-222
Differenzen aus ausländischen Betriebsstätten	-61	-31
Steuerfreie Erträge und steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen	-442	11.330
Sonstige Anpassungen im Ansatz von latenten Steueransprüchen	-730	-12.737
Permanente Abweichungen aus dem Bilanzvergleich	153	–
Aktivierung zuvor nicht berücksichtigter Verlustvorträge	–	8.189
Nicht aktivierte latente Steuern auf Verlustvorträge	-1.305	-324
Sonstige Unterschiede	397	2
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-4.037	2.517
Effektiver Steuersatz	2.113,61%	-13,24%

Der Ergebniseffekt aus den Auswirkungen von Steuersatzänderungen betrifft im Wesentlichen die US Tochtergesellschaften ADVA Optical Networking North America mit negativen EUR 3.733 Tausend (Vorjahr: Null) und die MRV Gesellschaften Communications Inc. und MRV Communications Americas Inc. mit positiven EUR 2.180 Tausend (Vorjahr: Null).

Nicht aktivierte latente Steuern auf Verlustvorträge betreffen im Wesentlichen die ADVA Optical Networking SE mit EUR 3.035 Tausend (Vorjahr: Null) und die ADVA Optical Networking North America mit negativen EUR 2.263 Tausend (Vorjahr: Null).

Die Zusammensetzung der aktiven und passiven latenten Steuern zum 31. Dezember 2017 und 2016 sowie zum 1. Januar 2016 ist nachstehend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2017		2016		1. Jan. 2016	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
Kurzfristige Vermögenswerte						
Liquide Mittel	1	–	1	–	–	–
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	104	-16	14	-31	50	-15
Vorräte	2.618	-1.482	3.004	-1.109	2.557	-1.052
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	–	-5	–	-258	2	-511
Summe kurzfristige Vermögenswerte	2.723	-1.503	3.019	-1.398	2.609	-1.578
Langfristige Vermögenswerte						
Leasing von Anlagegütern	–	–	1	–	–	–
Sachanlagen	204	-1.028	404	-482	506	-284
Geschäfts- oder Firmenwerte	–	-4.561	–	-2.249	–	–
Aktivierte Entwicklungsprojekte	–	-24.900	731	-22.311	709	-17.743
Immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen	2.004	-6.058	1.826	-3.448	743	-2.209
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	–	-104	20	-4	22	–
Sonstige langfristige Vermögenswerte	661	–	363	-326	600	-92
Summe langfristige Vermögenswerte	2.869	-36.651	3.345	-28.820	2580	-20.328

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend EUR)	2017		2016		1. Jan. 2016	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
Kurzfristige Schulden						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3	-154	5	–	495	-77
Rückstellungen	1.093	–	2.235	–	2.044	-11
Rechnungsabgrenzungsposten	724	–	1.630	–	1.110	–
Sonstige kurzfristige Schulden	1.059	–	449	–	521	–
Summe kurzfristige Schulden	2.879	-154	4.319	–	4.170	-88
Langfristige Schulden						
Sonstige langfristige Schulden	1.576	–	1.801	-38	1.803	-32
Summe langfristige Schulden	1.576	–	1.801	-38	1.803	-32
Steuerliche Verlustvorträge						
Deutsche steuerlicher Verlustvortrag	16.748	–	15.675	–	11.990	–
davon: kurzfristig	–	–	–	–	–	–
davon: langfristig	16.748	–	15.675	–	11.990	–
Ausländische steuerliche Verlustvorträge	5.260	–	7.840	–	5.981	–
davon: kurzfristig	3.612	–	2.829	–	1.940	–
davon: langfristig	1.648	–	5.011	–	4.041	–
Summe steuerlicher Verlustvorträge	22.008	–	23.515	–	17.971	–
Summe latente Steuern	32.055	38.308	35.999	-30.256	29.133	-22.026
davon: kurzfristig	9.214	1.657	10.167	-1.398	8.719	-1.666
davon: langfristig	22.841	36.651	25.832	-28.858	20.414	-20.360
Saldierung	-21.441	21.441	-23.340	23.340	-18.889	18.889
Latente Steuern netto	10.614	-16.867	12.659	-6.916	10.244	-3.137

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)	2017	2016
ADVA Optical Networking SE	149.702	129.289
ADVA Optical Networking North America	106.268	124.962
MRV Israel	17.917	–
OSA Schweiz	14.739	16.229
MRV International	5.504	–
ADVA Optical Networking Israel	3.561	1.839
MRV US	2.682	–
ADVA NA Holdings	56	1
ADVA IT Solutions	9	–
ADVA Optical Networking Polen	–	698
OSA Finnland	–	21
	300.438	273.039

Auf Verlustvorträge der ADVA Optical Networking SE in Höhe von EUR 58.692 Tausend (Vorjahr: EUR 54.865 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 85.228 Tausend (Vorjahr: EUR 98.613 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 3.443 Tausend (Vorjahr: EUR 3.292 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 2017 und 2016 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 11.872 Tausend (Vorjahr: EUR 11.842 Tausend).

Die aktiven latenten Steuern für Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen, die direkt im kumulierten sonstigen Ergebnis erfasst werden, betragen EUR 118 Tausend (Vorjahr: EUR 92 Tausend).

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(23) Mitarbeiter und Personalaufwand

Im Jahresdurchschnitt 2017 und 2016 waren im Konzern 1.834 bzw. 1.716 Mitarbeiter und 24 bzw. 15 Auszubildende in den folgenden Bereichen unbefristet beschäftigt:

	2017	2016
Einkauf und Produktion	381	375
Vertrieb und Marketing	338	311
Verwaltung	164	150
Forschung und Entwicklung	951	880
Auszubildende	24	15
	1.858	1.731

Zum 31. Dezember 2017 und 2016 wurden des Weiteren jeweils 19 Personen befristet beschäftigt.

Die Personalaufwendungen für die Geschäftsjahre 2017 und 2016 betrugen EUR 171.607 Tausend bzw. EUR 157.167 Tausend:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Löhne und Gehälter	143.262	131.955
Sozialversicherungsbeiträge	25.095	22.354
Aufwendungen für Altersversorgung	1.990	1.808
Aufwand aus aktienbasierter Vergütung	1.259	1.050
	171.606	157.167

In den Aufwendungen für Altersversorgung sind sowohl Aufwendungen für beitragsbezogene Altersversorgungspläne als auch der im betrieblichen Aufwand ausgewiesene Dienstzeitaufwand für leistungsbezogene Altersversorgungspläne enthalten.

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

Weitere Informationen zum Aufwand aus aktienbasierter Vergütung sind in Textziffer (34) dargestellt.

(24) Restrukturierungsaufwendungen

In 2017 sind Restrukturierungsaufwendungen von insgesamt EUR 9.434 Tausend berücksichtigt (Vorjahr: Null). Diese enthalten Wertminderungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte, Abfindungszahlungen, Aufwendungen für die geänderte Nutzung von Gebäuden sowie mit der Restrukturierung im Zusammenhang stehende Rechtskosten. Die Verteilung auf die Funktionsbereiche in der konsolidierten Gewinn- und Verlustrechnung ist in Textziffer (27) dargestellt.

Sonstige Angaben

(25) 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.

Die Veränderungen der Finanzverbindlichkeiten von EUR 59.365 Tausend auf EUR 96.561 Tausend sind im Wesentlichen auf Cashflows im Bereich Finanzierung zurückzuführen.

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

(26) 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 2017 und 2016 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:

	2017	2016
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Aktien (unverwässert)	49.607.289	49.409.011
Verwässerungseffekt aus Aktienoptionen	570.190	666.052
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Aktien (verwässert)	50.177.479	50.075.063

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

(27) Segmentberichterstattung

Gemäß IFRS 8 sind Geschäftssegmente auf Basis der internen Berichterstattung abzugrenzen, die regelmäßig von den Hauptentscheidungs-trägern, 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, Herstellung und Vermarktung 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. Darüber hinaus werden ab Q3 2017 Aufwendungen, die im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen anfallen, nicht berücksichtigt. Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten werden für das Proforma Betriebsergebnis als eigener Posten, nicht abgesetzt von den Forschungs- und Entwicklungskosten, dargestellt.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Zum 31. Dezember 2017 stellt sich die Segmentberichterstattung wie folgt dar:

(in Tausend EUR)	Proforma Finanzin- formationen	Immaterielle Vermögenswerte aus Unterneh- menszusammen- schlüssen	Geschäfts- oder Firmenwerte	Aufwen- dungen aus aktienbasierter Vergütung	Restruktu- rierungsauf- wendungen	Ausweis der Forschungs- und Entwick- lungskosten	Konzern-Finanz- informationen
Umsatzerlöse	514.471	–	–	–	–	–	514.471
Herstellungskosten	-340.093	-3.165	–	-18	-4.975	–	-348.251
Bruttoergebnis	174.378	-3.165	–	-18	-4.975	–	166.220
Bruttomarge	33,9%						32,3%
Vertriebs- und Marketingkosten	-60.513	-1.262	–	-183	-931	–	-62.889
Allgemeine und Verwaltungskosten	-33.998	–	–	-646	-1.616	–	-36.260
Forschungs- und Entwicklungskosten	-105.746	–	–	-412	-1.912	39.033	-69.037
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	39.033	–	–	–	–	-39.033	–
Sonstige betriebliche Erträge	6.959	–	–	–	–	–	6.959
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-590	–	–	–	–	–	-590
Betriebsergebnis	19.523	-4.427	–	-1.259	-9.434	–	4.403
Operative Marge	3,8%						0,9%
Segmentvermögen	365.347	30.305	68.167	–	–	–	464.019

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

(in Tausend EUR)	Proforma Finanzin- formationen	Immaterielle Vermögenswerte aus Unterneh- menszusammen- schlüssen	Geschäfts- oder Firmenwerte	Aufwen- dungen aus aktienbasierter Vergütung	Restruktu- rierungsauf- wendungen	Ausweis der Forschungs- und Entwick- lungskosten	Konzern-Finanz- informationen
Umsatzerlöse	566.686	–	–	–	–	–	566.686
Herstellungskosten	-398.161	-2.210	–	-18	–	–	-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	388.730	14.284	41.538	–	–	–	444.552

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Zusatzinformationen nach geografischen Regionen:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Umsatzerlöse		
Deutschland	107.581	90.413
Rest von Europa, Nahe Osten, Afrika	150.166	161.213
Amerika	224.362	279.637
Asien-Pazifik	32.362	35.423
	514.471	566.686

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2017	31. Dez. 2016
Langfristige Vermögenswerte		
Deutschland	113.186	94.209
Rest von Europa, Nahe Osten, Afrika	16.221	17.273
Amerika	85.433	45.720
Asien-Pazifik	2.185	2.154
	217.025	159.356

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

Der den Hauptkunden zuzuordnende Umsatzanteil beträgt im Jahr 2017 EUR 162.454 Tausend (Vorjahr: EUR 186.493 Tausend). Im Jahr 2017 überschritten drei Hauptkunden einen Umsatzanteil von 10% am Gesamtumsatz (2016: zwei Hauptkunden).

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

(28) 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. 2017)	Wertansatz in der Bilanz nach IAS 39					
	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buch- wert	Fortgeführte Anschaffungs- kosten	Beizulegender Zeitwert (er- folgswirksam)	Beizulegender Zeitwert	Hierarchie
Aktiva						
Liquide Mittel	LaR	58.376	58.376	–	58.376	Stufe 2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	81.327	81.327	–	81.327	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	7.507	7.507	–	7.507	Stufe 2
Derivate ohne Hedging-Beziehung	FVTPL	12	–	12	12	Stufe 2
Beteiligungen	AfS	1.374	1.374	–	1.374	Stufe 2
Summe aktive Finanzinstrumente		148.596	148.584	12	148.596	
Passiva						
Kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten	FLAC	96.561	96.561	–	97.007	Stufe 2
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	39.193	39.193	–	39.193	Stufe 2
Sonstige kurz- und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	17.014	17.014	–	17.014	Stufe 2
Summe passive Finanzinstrumente		152.768	152.768	–	153.214	
Davon aggregiert nach Bewertungs- kategorien gemäß IAS 39:						
Kredite und Forderungen (LaR)		147.210	147.210	–	147.210	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte (FVTPL)		12	–	12	12	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (AfS)		1.374	1.374	–	1.374	
Finanzverbindlichkeiten, bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)		152.768	152.768	–	153.214	

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(in Tausend EUR am 31. Dez. 2016)	Wertansatz in der Bilanz nach IAS 39					
	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buch wert	Fortgeführte Anschaffungs- kosten	Beizulegender Zeitwert (er- folgswirksam)	Beizulegender Zeitwert	Hierarchie
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	5.599	5.599	–	5.599	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		171.221	170.318	903	171.221	
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 Bewertungs- kategorien gemäß IAS 39:						
Kredite und Forderungen (LaR)		168.944	168.944	–	168.944	
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	

Der beizulegende Zeitwert der Finanzverbindlichkeiten wurde durch Abzinsung der erwarteten künftigen Cashflows unter Verwendung marktüblicher Zinssätze ermittelt. Der Konzern hat zum 31. Dezember 2017 und 2016 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 2017 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 Fälligkeiten 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 2017 und 2016 wurden keine Bewertungen auf Basis der Stufen 1 oder 3 vorgenommen. In den Jahren 2017 und 2016 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.

(in Tausend EUR)	Anhang	2017	2016
Gewinne und Verluste			
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten	(21)	-1.895	2.120
Kredite und Forderungen	(9, 19)	-337	-34
Zinserträge und -aufwendungen	(20)		
Zinserträge aus Krediten und Forderungen		186	382
Zinsaufwendungen für zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten		-1.297	-1.086

(29) Finanzrisikomanagement

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 (30) beschrieben.

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

Aufgrund der Geschäftstätigkeit von ADVA Optical Networking ist der Konzern insbesondere Finanzrisiken im Zusammenhang mit Schwankungen von Wechselkursen sowie Intensivierung des Preisdrucks und daraus resultierenden niedrigeren Margen ausgesetzt. Diese Risiken sind im Risikobericht in den Kapiteln betriebliche Ablaufrisiken bzw. Wachstums- und Profitabilitätsrisiken dargestellt.

Fremdwährungsrisiken

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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Da ein großer Teil der Konzernumsätze und -kosten in Fremdwährungen anfällt, ist ADVA vor allem von Schwankungen der EUR/USD-, GBP/USD-, EUR/ILS- und EUR/PLN-Wechselkurse betroffen. Im Jahr 2017 verzeichnete der Konzern wesentliche Nettozahlungsmittelzuflüsse in GBP. Gleichzeitig ergaben sich wesentliche Nettozahlungsmittelabflüsse in USD. Als Maßnahme zum Ausgleich von Wechselkursschwankungen sichert ADVA einen Teil seiner Nettozahlungsströme in USD durch den Einsatz von Devisentermingeschäften zum GBP ab. Die Laufzeit der entsprechenden Vereinbarungen entspricht der Finanzkommunikation des Konzerns. Mit der Übernahme von MRV Communications glichen sich die Zu- und Abflüsse in USD an und ADVA reduzierte sein entsprechendes mittelfristiges Risiko. Kurzfristig erhöhte sich dieses vor allem aufgrund von Finanzierungsverpflichtungen. Zudem erhöhte sich auch ADVA's mittelfristiges Risiko in ILS, aufgrund hoher entsprechender Entwicklungsaufwände seitens MRV Communications.

Sensitivitätsanalyse

Die folgende Übersicht fasst die Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf die Netto-Finanzpositionen zum 31. Dezember 2017 zusammen und veranschaulicht den Effekt einer 10%igen Änderung der relevanten Wechselkurse auf das Jahresergebnis 2017:

(in Tausend EUR)	EUR/ USD	USD/ GBP	EUR/ CHF	USD/ CHF	EUR/ PLN	EUR/ ILS
ADVA Optical Networking SE	44.503	–	-152	–	928	5.576
ADVA Optical Networking York	–	3.686	–	–	–	–
ADVA Optical Networking North America und ADVA NA Holdings	9.545	-18	–	–	–	–
ADVA Optical Networking Trading	-54	–	–	–	–	–
OSA Schweiz	–	–	-5.188	2.792	–	–
ADVA Optical Networking Israel	–	–	–	–	–	-7
ADVA Optical Networking Polen	–	–	–	–	1.676	–
Netto-Finanzpositionen in fremder Währung im Konzern	53.994	3.668	-5.340	2.792	2.604	5.569

(in Tausend EUR)	EUR/ USD	USD/ GBP	EUR/ CHF	USD/ CHF	EUR/ PLN	EUR/ ILS
Aufwertung der jeweiligen Fremdwährung ggü. EUR bzw. Aufwertung des GBP und CHF ggü. USD	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Gesamteffekt auf das Konzern-Ergebnis	5.399	367	-534	279	260	557

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.

Niedrige Margen

Sparmaßnahmen seitens ADVA's Kunden fokussieren sich häufig auf den Einkauf. Speziell Mehrjahresprojekte sind zumeist an graduelle Preissenkungen geknüpft. Teile von ADVA's Produktportfolio sind weitestgehend standardisiert und geprägt von hoher Konkurrenz. Der Konzern hat viele Präventionspläne zur Hand. Am bedeutendsten ist ADVA's Fokus auf Innovationen. Um erfolgreich höhere Preise zu verteidigen, entwickelt ADVA Produkte die die Grenze des technisch Möglichen Schritt für Schritt erweitern, optimiert kontinuierlich alle betrieblichen Prozesse und kommuniziert an Kunden die Wertigkeit, Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistung seiner Lösungen.

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. 2017)	Anhang	Buchwert	Künftige Zahlungsströme					
			≤ 12 Monate		13 – 36 Monate		> 36 Monate	
			Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen
Finanzverbindlichkeiten (Bankdarlehen)	(13)	96.561	79.061	492	17.500	394	–	–
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(14)	56.207	55.261	–	946	–	–	–
			134.322	492	18.446	394	–	–

(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 (Bankdarlehen)	(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	28.417	774	12.500	109

(30) 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 2017 auf EUR 227.021 Tausend oder 48,9% der Bilanzsumme (Vorjahr: EUR 238.947 Tausend oder 53,8% der Bilanzsumme). Bei den Finanzverbindlichkeiten in Höhe von EUR 96.561 Tausend zum 31. Dezember 2017 (Vorjahr: EUR 59.365 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 Verschul-

ungsgrad zum Jahresende sowie die Nettoliquidität zum Quartalsende. Die Verletzung der Verpflichtungsklauseln kann zu einer vorzeitigen Rückzahlung der Fremdmittel führen. Zum 31. Dezember 2017 hat sich hieraus eine Änderung der Fälligkeitsstruktur in Bezug auf den Kredit der HSBC ergeben (siehe Textziffer (13)). 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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(31) 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. 2017	31. Dez. 2016
Bis zu einem Jahr	6.938	9.253
Mehr als ein bis zu fünf Jahre	11.045	13.113
Mehr als fünf Jahre	3.844	5.704
	21.827	28.070

Die Aufwendungen aus Gebäudemieten inklusive der Kosten für Stellplätze betrugen in den Jahren 2017 und 2016 EUR 5.711 Tausend und EUR 5.252 Tausend. Die Leasingzahlungen für Fahrzeuge bestehen aus monatlichen Raten zuzüglich Gebühren für Wartung sowie Kraftfahrzeug-Steuer und betrugen in den Jahren 2017 und 2016 EUR 1.541 Tausend und EUR 1.140 Tausend.

Sonstige Verpflichtungen

Am 31. Dezember 2017 bestanden Abnahmeverpflichtungen gegenüber Lieferanten in Höhe von EUR 31.206 Tausend (am 31. Dezember 2016: EUR 44.799 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 3.261 Tausend ausgereicht (am 31. Dezember 2016: EUR 3.819 Tausend). Am Jahresende 2017 rechnet ADVA Optical Networking nicht mit einer Inanspruchnahme aus diesen Garantien.

(32) Eventualverbindlichkeiten

Im normalen Geschäftsverlauf können von Zeit zu Zeit Ansprüche gegen die Gesellschaft und ihre Tochterunternehmen erhoben oder Gerichtsverfahren angestrengt werden. Zum 31. Dezember 2017 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.

(33) Honorare und Dienstleistungen des Abschlussprüfers

PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC), München, ein Mitglied der deutschen Wirtschaftsprüfungskammer in Berlin, ist seit dem 9. Juni 2010 Abschlussprüfer der Gesellschaft und des Konzerns. Nach einem internen PwC Wechsel im Jahr 2014 ist Holger Graßnick der für die Gesellschaft verantwortliche Wirtschaftsprüfer bei PwC.

In den Jahren 2017 und 2016 wurden für den gesetzlichen Abschlussprüfer folgende Honorare als Aufwand erfasst:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Abschlussprüfung	443	301
Sonstige Leistungen	87	86
	530	387

Die sonstigen Leistungen betreffen insbesondere Unterstützungsleistungen im Rahmen der Einführung neuer Bilanzierungsstandards sowie Beratungsprojekte im Bereich der Digitalisierung.

(34) Aktienoptionsprogramme

Die Gesellschaft hat Aktienoptionen (Plan XIV) und Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XV) an Mitarbeiter ausgegeben. Grundsätzlich können aus beiden Plänen weiterhin Vergütungsinstrumente ausgegeben werden.

Sämtliche Bezugsrechte aus den oben genannten 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 Börsenhandeltage 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. Darüber hinaus enthalten die aus Plan XIV an den Vorstand ausgegebenen Aktienoptionen eine Gewinnlimitierungsklausel. Sie werden im Folgenden mit Plan XIVa bezeichnet.

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 grundsätzlich für jeden Aktienoptionsplan gesondert geregelt. Die Optionen aus Plan XIV konnten nach dem Beschluss der Hauptversammlung vom 11. Mai 2016 zu 25,34% - insgesamt 1.205.839 Bezugsrechte – an Mitglieder des Vorstands, zu 4,78% - insgesamt 227.463 Bezugsrechte – an Mitglieder der Geschäftsführung verbundener Unternehmen sowie zu 29,54% - insgesamt 1.405.702 Bezugsrechte – an Arbeitnehmer der Gesellschaft und zu 40,34% - insgesamt 1.919.636 Bezugsrechte – an Arbeitnehmer verbundener Unternehmen ausgegeben werden. Der genaue Kreis der Bezugsberechtigten sowie der Umfang des jeweiligen Angebots werden durch den Vorstand festgelegt, bzw. soweit dieser betroffen ist, durch den Aufsichtsrat.

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 Be-

teiligungsrechte 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.

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.

In 2017 sind sämtliche verbleibenden Optionen bzw. Wertsteigerungsrechte aus den Plänen IX, IXb und XI ausgeübt worden bzw. verfallen. Die Wartezeiten für die Ausübung der Rechte aus diesen Plänen betrugen zwei, drei sowie vier Jahre seit Gewährung für jeweils ein Drittel der Bezugsrechte. Für die Ausübungshürden waren für die erste, zweite und dritte Tranche des des Plans IX Aufschläge von 10%, 20% und 30% auf den Ausübungspreis definiert. Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat im Dezember 2010 eine Gewinnlimitierungsklausel für Optionen aus Plan IX, die an den Vorstand ausgegeben werden, beschlossen (Plan IXb).

Im Zuge der Akquisition der MRV Communications Gruppe wurden in Vorjahren an Mitarbeiter ausgegebene Aktienoptionen übernommen. Soweit die Mitarbeiter auch nach der Übernahme dauerhaft im Unternehmen verbleiben, ist die damit im Zusammenhang stehende Verpflichtung als Verbindlichkeit und Aufwand im im vorliegenden Konzernabschluss von ADVA Optical Networking erfasst. Der Fair Value der offenen Optionen zum Zeitpunkt der Akquisition ermittelt sich aus dem vereinbarten Kaufpreis je Aktie in Höhe von USD 10,00 abzüglich dem jeweiligen Optionspreis.

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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Konzern-
lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Für die im Jahr 2017 neu ausgegebenen Optionen wurden folgende Berechnungsparameter zugrunde gelegt:

	Plan XIV	Plan XIVa
Gewichteter durchschnittlicher Aktienkurs (in EUR)	4,76	4,76
Gewichteter durchschnittlicher Ausübungspreis (in EUR)	4,98	4,98
Gewichtete erwartete Volatilität (in % pro Jahr)	45,33%	45,33%
Laufzeit (in Jahren)	7	7
Gewichteter risikoloser Zinssatz (in % pro Jahr)	-0,35%	-0,35%

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. 2016	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
Gewährte Optionen	–	–
Ausgeübte Optionen	-20.856	4,83
Verwirkte Optionen	–	–
Verfallene Optionen	–	–
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2017	–	–
davon ausübbar Optionen	–	–

Die Ausübungspreise für diese Optionen lagen zwischen EUR 4,62 und EUR 5,04 (in 2016: zwischen EUR 4,62 und EUR 5,04).

Die im Jahr 2017 ausgeübten Aktienoptionen hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 10,07 am Ausübungstag (in 2016: EUR 7,57).

Aktienoptionsplan 2003 für den Vorstand (Plan IXb)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2016	75.000	5,04
Gewährte Optionen	–	–
Ausgeübte Optionen	–	–
Verwirkte Optionen	–	–
Verfallene Optionen	–	–
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	75.000	5,04
Gewährte Optionen	–	–
Ausgeübte Optionen	–	–
Verwirkte Optionen	–	–
Verfallene Optionen	-75.000	5,04
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2017	–	–
davon ausübbar Optionen	–	–

Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XI)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durch- schnitt der Aus- übungspreise (in EUR)
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 1. Jan. 2016	9.000	5,96
Gewährte Wertsteigerungsrechte	–	–
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	–	–
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	–	–
Verfallene Wertsteigerungsrechte	–	–
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2016	9.000	5,96
Gewährte Wertsteigerungsrechte	–	–
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-1.000	4,62
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	–	–
Verfallene Wertsteigerungsrechte	-8.000	6,13
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2017	–	–
davon ausübbar	–	–
Wertsteigerungsrechte	–	–

Die Ausübungspreise für diese Rechte lagen zwischen EUR 4,62 und EUR 6,13 (in 2016: zwischen EUR 4,62 und EUR 6,13).

Die im Jahr 2017 ausgeübten Wertsteigerungsrechte hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 9,90 am Ausübungstag.

Aktienoptionen 2011 (Plan XIV)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2016	1.558.677	6,79
Gewährte Optionen	365.700	8,17
Ausgeübte Optionen	-41.500	4,75
Verwirkte Optionen	-29.200	6,68
Verfallene Optionen	–	–
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2016	1.853.677	7,11
Gewährte Optionen	754.000	4,98
Ausgeübte Optionen	-215.759	4,30
Verwirkte Optionen	-322.500	8,44
Verfallene Optionen	–	–
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2017	2.069.418	6,42
davon ausübbar	396.918	4,39

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2017 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 5,04 Jahre (in 2016: 4,88 Jahre). Die Ausübungspreise für diese Optionen liegen zwischen EUR 2,87 und EUR 10,16 (in 2016: zwischen EUR 2,87 und EUR 10,16).

Der durchschnittliche beizulegende Zeitwert der im Jahr 2017 gewährten Aktienoptionen beträgt EUR 1,83 (31. Dezember 2016: EUR 3,17).

Die im Jahr 2017 ausgeübten Aktienoptionen hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 8,59 am Ausübungstag.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Aktienoptionsplan 2011 für den Vorstand (Plan XIVa)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Optionen zum 1. Jan. 2016	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
Gewährte Optionen	150.000	4,98
Ausgeübte Optionen	–	–
Verwirkte Optionen	–	–
Verfallene Optionen	–	–
Ausstehende Optionen zum 31. Dez. 2017	991.667	6,27
davon ausübbar Optionen	230.000	4,40

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2017 ausstehenden Bezugsrechte beträgt 4,72 Jahre (in 2016: 5,32 Jahre). Der Ausübungspreis für diese Optionen liegt zwischen EUR 3,19 und EUR 8,70 (in 2016: EUR 3,19 und EUR 8,70).

Der durchschnittliche beizulegende Zeitwert der im Jahr 2017 gewährten Aktienoptionen beträgt EUR 1,71 (31. Dezember 2016: EUR 2,78).

Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich (Plan XV)

	Anzahl Optionen	Gewichteter Durchschnitt der Ausübungspreise (in EUR)
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 1. Jan. 2016	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
Gewährte Wertsteigerungsrechte	–	–
Ausgeübte Wertsteigerungsrechte	-15.200	3,57
Verwirkte Wertsteigerungsrechte	–	–
Verfallene Wertsteigerungsrechte	–	–
Ausstehende Wertsteigerungsrechte zum 31. Dez. 2017	40.200	3,57
davon ausübbar Wertsteigerungsrechte	40.200	3,57

Die durchschnittliche gewichtete Restlaufzeit der am 31. Dezember 2017 ausstehenden Wertsteigerungsrechte beträgt 0,73 Jahre (31. Dezember 2016: 1,73 Jahre). Der Ausübungspreis für sämtliche Rechte beträgt EUR 3,57 (in 2016: EUR 3,57).

Die im Jahr 2017 ausgeübten Wertsteigerungsrechte hatten einen durchschnittlichen Marktpreis von EUR 9,74 am Ausübungstag.

Die unter dem Betriebsergebnis ausgewiesenen Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung betrugen:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Plan XI	-1	-44
Plan XIV	875	1.278
Plan XIVa	46	86
Plan XV	28	-270
Plan XVI	–	–
Aufwand im Zusammenhang mit Aktienoptionen der MRV Inc.	311	–
	1.259	1.050

Die zum 31. Dezember 2017 bestehende Verbindlichkeit aus Wertsteigerungsrechten in Höhe von EUR 145 Tausend ist unter den kurzfristigen Verbindlichkeiten ausgewiesen. Zum 31. Dezember 2016 waren EUR 216 Tausend in den langfristigen Personalrückstellungen ausgewiesen. Der Rückgang der Rückstellung resultiert aus dem Auslaufen einzelner Pläne. Der innere Wert dieser Verpflichtung beträgt zum 31. Dezember 2017 EUR 99 Tausend (Vorjahr: EUR 246 Tausend).

(35) Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Zum 31. Dezember 2017 sind die Teleios Capital Partners LLC, Zug, Schweiz, EGORA Holding GmbH, Martinsried/München, und ihre Tochterunternehmen (EGORA-Gruppe), Saguna Networks Ltd., Arista Networks, Santa Clara, USA, Fraunhofer Heinz Hertz Institute, Berlin, Harmonic Inc., San Jose, USA sowie sämtliche Organmitglieder der Gesellschaft und ihre Angehörigen nahe stehende Unternehmen und Personen der ADVA Optical Networking im Sinne des IAS 24.

Bei der Teleios Capital Partner LLC handelt es sich um eine Investmentgesellschaft mit Firmensitz in Zug, Schweiz. Die Teleios Capital Partner LC hielt am 31. Dezember 2017 eine Beteiligung von 15,02% an der Gesellschaft. Mit der Teleios Capital Partner LLC bestehen keine Geschäftsbeziehungen.

Die EGORA-Gruppe hielt am 31. Dezember 2017 eine Beteiligung von 14,99% an der Gesellschaft.

Die ADVA Optical Networking SE hält 7,9% 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.

ADVA Optical Networking erwarb in 2017 Komponenten in Höhe von EUR 15 Tausend von der EGORA-Gruppe (2016: EUR 27 Tausend). In den Jahren 2017 und 2016 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 2017 und 2016 wurden weder Betriebseinrichtungen genutzt noch Dienstleistungen in Anspruch genommen.

Am 31. Dezember 2017 und 2016 bestand keine Verbindlichkeit aus Lieferung und Leistung, sowie Rückstellungen gegenüber der EGORA-Gruppe).

In 2017 und 2016 wurden keine Entwicklungsleistungen von Saguna Networks Ltd. erbracht.

ADVA Optical Networking erwarb in 2017 Komponenten in Höhe von EUR 43 Tausend von Arista Networks, Inc. (2016: Null). Am 31. Dezember 2017 bestand keine Verbindlichkeit aus Lieferung und Leistung, sowie Rückstellungen gegenüber Arista Networks (31. Dezember 2016: Null).

ADVA Optical Networking schloss eine Dienstleistungsvereinbarung mit dem Fraunhofer Heinz Hertz Institute. In 2017 nahm die Gesellschaft Dienstleistungen in Höhe von EUR 88 Tausend in Anspruch (2016: Null). Am 31. Dezember 2017 bestand eine Verbindlichkeit aus Lieferung und Leistung gegenüber Fraunhofer Heinz Institute in Höhe von EUR 86 Tausend (31. Dezember 2016: Null).

Harmonic Inc., erwarb in 2017 Produkte in Höhe von EUR 11 Tausend von ADVA Optical Networking (2016: Null). Am 31. Dezember 2017 bestand eine Forderung aus Lieferung und Leistung gegenüber Harmonic Inc. In Höhe von EUR 2 Tausend (31. Dezember 2016: Null).

Alle Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen werden zu Bedingungen ausgeführt, die auch mit fremden Dritten üblich sind.

Detaillierte Angaben zur Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats finden sich in Textziffer (36) Organe und Vergütung.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

(36) 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	-
Scott St. John Vorstand Marketing & Vertrieb (seit 1. Oktober 2017)	Raleigh (North Carolina), 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 Advisory Board der QoScience Inc., Plainview, NY, 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	Gröbenzell, Deutschland	Prof. em. Dr.-Ing.	Vorstandsvorsitzender der „Eduard Rhein Foundation“, Hamburg, Deutschland

Gesamtbezüge des Vorstands

Die Gesamtbezüge des Vorstands nach § 314 Abs. 1 Nr. 6a HGB für die Geschäftsjahre 2017 und 2016 betragen EUR 1.538 Tausend bzw. EUR 2.429 Tausend.

Die als Aufwand erfassten Bezüge sind wie folgt auf die einzelnen Vorstandsmitglieder aufgeteilt:

(in Tausend EUR)	Fix	Variabel	Summe 2017	Summe 2016
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	267	167	434	911
Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations	266	113	379	819
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	271	101	372	699
Scott St. John Vorstand Marketing & Vertrieb (seit 1. Oktober 2017)	68	285	353	–

Die fixe Vorstandsvergütung enthält erfolgsunabhängige Festvergütungen und Nebenleistungen (Dienstwagenpauschale). Die variable Vergütung enthält erfolgsabhängige Vergütungen, die als kurzfristige Verbindlichkeit zum 31. Dezember 2017 erfasst sind, und Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung in Höhe von EUR 257 Tausend (Vorjahr: EUR 1.116 Tausend), die in 2017 ausschließlich die Ausgabe von Aktienoptionen an Scott St. John betreffen.

Die nach IFRS erfasste Gesamtvergütung des Vorstands beträgt insgesamt EUR 1.735 Tausend (Vorjahr: EUR 1.693 Tausend) und entfällt auf kurzfristig fällige Leistungen (Festvergütung, Nebenleistungen und kurzfristige variable Vergütungen) in Höhe von EUR 1.298 Tausend (Vorjahr: EUR 1.329) Tausend sowie Vergütungskomponenten mit langfristiger Anreizwirkung in Höhe von EUR 437 Tausend (Vorjahr: EUR 364 Tausend).

Für Mitglieder des Vorstands wurden in den Jahren 2017 und 2016 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 2017 und 2016 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2017 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	
	2017	2016	2017	2016
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	401.030	401.030	260.000	335.000
Christoph Glingener Vorstand Technologie & Operations	–	–	325.000	325.000
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	500	500	259.667	259.667
Scott St. John Vorstand Marketing & Vertrieb (seit 1. Oktober 2017)	–	–	150.000	–

Die Optionen der Vorstandsmitglieder zum 31. Dezember 2017 wurden aus Plan XIV und Plan XIVA ausgegeben. Die aus Plan XIV ausgegebenen Optionen beinhalten insbesondere Optionen, die Ulrich Dopfer vor seiner Zugehörigkeit zum Vorstand von ADVA Optical Networking gewährt wurden. Die Optionen berechtigen den Vorstand zum Kauf einer gleichen Anzahl von Stückaktien der Gesellschaft, sobald die Anwartschaftszeit erreicht wird. Plan XIVA regelt eine Gewinnbegrenzung auf EUR 20,00 je Option, wohingegen Plan XIV keine Gewinnlimitierungsklausel enthält.

Der Ausübungspreis der Optionen beträgt

- 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,
- EUR 8,70 für 401.667 Optionen, die am 15. Mai 2016 gewährt wurden, sowie
- EUR 4,98 für 150.000 Optionen, die am 15. November 2017 gewährt wurden.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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 2017 und 2016 EUR 235 Tausend und EUR 229 Tausend. Die Aufsichtsratsbezüge verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Aufsichtsratsmitglieder:

(in Tausend EUR)	2017	2016
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	100	100
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	90	90
Hans-Joachim Grallert (seit 19. Februar 2016)	45	39

Die Vergütung für den Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE wird vierteljährlich ausgezahlt. Die Vergütung für Q4 2017 in Höhe von EUR 59 Tausend wurde erst im Januar 2018 ausgezahlt und ist im vorliegenden Konzern-Abschluss in den sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

Für Mitglieder des Aufsichtsrats wurden in den Jahren 2017 und 2016 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	
	2017	2016
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	–	–
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	–	–
Hans-Joachim Grallert	–	620

Weitere Informationen zur Vergütung des Aufsichtsrats sind im Vergütungsbericht im Konzern-Lageberichts dargestellt.

(37) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 oder seine Ertragslage in 2017 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, 20. Februar 2018

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

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, 20. Februar 2018

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die ADVA Optical Networking SE, Meiningen

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der ADVA Optical Networking SE, Meiningen, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2017, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 sowie dem Konzern-Anhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der ADVA Optical Networking SE, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des Konzernlageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des Konzernlageberichts.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Aus unserer Sicht waren folgende Sachverhalte am bedeutsamsten in unserer Prüfung:

- ① Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte
- ② Bilanzierung selbstgeschaffener immaterieller Vermögenswerte
- ③ Bilanzierung latenter Steuern
- ④ Bilanzielle Abbildung des Erwerbs der MRV Communications Gruppe

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir jeweils wie folgt strukturiert:

1. Sachverhalt und Problemstellung
2. Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse
3. Verweis auf weitergehende Informationen

Nachfolgend stellen wir die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

① Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte

1. In dem Konzernabschluss der Gesellschaft werden Geschäfts- oder Firmenwerte mit einem Betrag von insgesamt TEUR 68.167 ausgewiesen. Geschäfts- oder Firmenwerte werden einmal jährlich oder anlassbezogen von der Gesellschaft einem Werthaltigkeitstest unterzogen, um einen möglichen Abschreibungsbedarf zu ermitteln. Der Werthaltigkeitstest erfolgt auf Ebene der Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen der jeweilige Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist. Im Rahmen des Werthaltigkeitstests wird der Buchwert der jeweiligen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten inklusive des Geschäfts- oder Firmenwerts dem entsprechenden erzielbaren Betrag gegenübergestellt. Die Ermittlung des erzielbaren Betrags erfolgt grundsätzlich anhand des Nutzungswerts. Grundlage der Bewertung ist dabei regelmäßig der Barwert künftiger Zahlungsströme der jeweiligen Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten. Die Barwerte werden mittels Discounted-Cash-Flow Modellen ermittelt. Dabei bildet die verabschiedete Mittelfristplanung des Konzerns den Ausgangspunkt, die mit Annahmen über langfristige Wachstumsraten fortgeschrieben wird. Hierbei werden auch Erwartungen über die zukünftige Marktentwicklung und Annahmen über die Entwicklung makroökonomischer Einflussfaktoren berücksichtigt. Die Diskontierung erfolgt mittels der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten der jeweiligen Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten. Als Ergebnis des Werthaltigkeitstests wurde kein Wertminderungsbedarf festgestellt.

Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße von der Einschätzung der gesetzlichen Vertreter hinsichtlich der künftigen Zahlungsmittelzuflüsse der jeweiligen Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, des verwendeten Diskontierungssatzes, der Wachstumsrate sowie weiteren Annahmen abhängig und dadurch mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Komplexität der Bewertung war dieser Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

2. Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem das methodische Vorgehen zur Durchführung des Werthaltigkeitstests nachvollzogen. Nach Abgleich der bei der Berechnung verwendeten künftigen Zahlungsmittelzuflüsse mit der verabschiedeten Mittelfristplanung des Konzerns haben wir die Angemessenheit der Berechnung insbesondere durch Abstimmung mit allgemeinen und branchenspezifischen Markterwartungen beurteilt. Zudem haben wir auch die sachgerechte Berücksichtigung der Aufwendungen von Konzernfunktionen beurteilt. Mit der Kenntnis, dass bereits relativ kleine Veränderungen des Diskontierungszinssatzes wesentliche Auswirkungen auf die Höhe des auf diese Weise ermittelten Nutzungswertes haben können, haben wir uns intensiv mit der bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungszinssatzes herangezogenen Parameter beschäftigt und das Berechnungsschema nachvollzogen. Um den bestehenden Prognoseunsicherheiten Rechnung zu tragen haben wir die von der Gesellschaft erstellten Sensitivitätsanalysen nachvollzogen.

Die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Bewertungsparameter und -annahmen stimmen insgesamt mit unseren Erwartungen überein und liegen auch innerhalb der aus unsere Sicht vertretbaren Bandbreiten.

3. Die Angaben der Gesellschaft zu den Geschäfts- oder Firmenwerten sind in den Abschnitten (4) Ansatz und Bewertung, (5) Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen und (12) Anlagevermögen des Konzern-Anhangs enthalten.

2 Bilanzierung selbstgeschaffener immaterieller Vermögenswerte

1. In dem Konzernabschluss der Gesellschaft wird unter dem Bilanzposten „aktivierte Entwicklungsprojekte“ ein Betrag von TEUR 85.175 ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um angefallene Entwicklungsleistungen für neue Produkte, die nach den Vorschriften des IAS 38 aktiviert und entsprechend ihrer Nutzungsdauer bereits teilweise abgeschrieben werden. Für noch in der Entwicklung befindliche Projekte wird mindestens einmal jährlich ein Werthaltigkeitstest nach IAS 36 durchgeführt. Im Geschäftsjahr wurden im Rahmen dieser Vorschrift Eigenleistungen in Höhe von TEUR 39.033 aufwandsentlastend aktiviert. Die Aktivierbarkeit der Entwicklungsleistungen ist von den Kriterien des IAS 38.57 abhängig und beinhaltet erhebliche Ermessensspielräume beispielsweise hinsichtlich der zukünftigen Zahlungsmittelzuflüsse oder der erwarteten

Nutzungsdauer der entwickelten Produkte. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der zugrundeliegenden Komplexität der methodischen Anforderungen an die Bewertung und Aktivierungsfähigkeit war dieser Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

2. Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem die internen Prozesse und Kontrollen zur Erfassung der Entwicklungsprojekte beurteilt. Des Weiteren haben wir das methodische Vorgehen zur Ermittlung der aktivierungsfähigen Aufwendungen nachvollzogen. Die Aktivierbarkeit haben wir für wesentliche Projekte anhand der Kriterien des IAS 38.57 überprüft. Durch Gespräche mit Mitarbeitern des R&D Controllings und Einsichtnahme in Projektunterlagen haben wir den jeweiligen Projektfortschritt beurteilt. Die Höhe der aktivierten Entwicklungskosten und die Werthaltigkeit der Entwicklungsleistungen haben wir anhand geeigneter Nachweise beurteilt. Das von dem Konzern angewandte methodische Vorgehen zur Aktivierung der Entwicklungsprojekte ist aus unserer Sicht sachgerecht und die Projektfortschritte und aktivierten Entwicklungskosten sind nachvollziehbar dokumentiert.

3. Die Angaben der Gesellschaft zu den selbstgeschaffenen immateriellen Vermögenswerten des Anlagevermögens sind in den Abschnitten (4) Ansatz und Bewertung, (5) Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen, (12) Anlagevermögen, (22) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sowie (27) Segmentberichterstattung des Konzern-Anhangs enthalten.

3 Bilanzierung latenter Steuern

1. In dem Konzernabschluss der Gesellschaft werden nach Saldierungen aktive latente Steuern in Höhe von TEUR 10.614 und passive latente Steuern in Höhe von TEUR 16.867 ausgewiesen. Die Bilanzierung der aktiven latenten Steuern erfolgte in dem Umfang, in dem es nach den Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter wahrscheinlich ist, dass in absehbarer Zukunft zu versteuernde Ergebnisse anfallen, durch die die abzugsfähigen temporären Differenzen und noch nicht genutzten steuerlichen Verluste genutzt werden können. Dazu werden, soweit nicht ausreichend passive latente Steuern vorhanden sind, Prognosen über die künftigen steuerlichen Ergebnisse ermittelt, die sich aus der Planungsrechnung ergeben. Insgesamt wurden auf noch nicht genutzte steuerliche Verluste und auf sonstige abzugsfähige temporäre Differenzen in Höhe von insgesamt TEUR 220.706 keine aktiven latenten

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Steuern angesetzt, da eine steuerliche Nutzung aus der Verrechnung mit steuerlichen Gewinnen derzeit nicht wahrscheinlich ist. Passive latente Steuern ergeben sich im Wesentlichen aus den unterschiedlichen Wertansätzen der Entwicklungsprojekte nach IFRS und nach den anzuwendenden steuerrechtlichen Vorschriften. Aus unserer Sicht war die Bilanzierung latenter Steuern im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung, da sie in hohem Maße von Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter abhängig und daher mit Unsicherheiten behaftet ist.

2. Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem die internen Prozesse und Kontrollen zur Erfassung von Steuersachverhalten und das methodische Vorgehen zur Ermittlung, Bilanzierung und Bewertung der latenten Steuern beurteilt. Weiterhin haben wir die Werthaltigkeit der aktiven latenten Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen und noch nicht genutzte steuerliche Verluste auf Basis unternehmensinterner Prognosen über die zukünftige Ertragssituation der Konzerngesellschaften beurteilt und die Angemessenheit der zugrunde liegenden Einschätzungen und Annahmen gewürdigt.

Auf Basis unserer Prüfungshandlungen konnten wir uns davon überzeugen, dass die von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Einschätzungen und getroffenen Annahmen begründet und hinreichend dokumentiert sind.

3. Die Angaben der Gesellschaft zu den latenten Steuern sind in den Abschnitten (4) Ansatz und Bewertung, (5) Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen sowie (22) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag des Konzern-Anhangs enthalten.

4 Bilanzielle Abbildung des Erwerbs der MRV Communications Gruppe

1. Der Konzern hat über die ADVA NA Holdings Inc., Atlanta, USA, im Geschäftsjahr sämtliche Anteile der MRV Communications Inc., Chatsworth (Kalifornien), USA, inklusive all ihrer Tochtergesellschaften akquiriert. Insgesamt betrug der vorläufige Kaufpreis für den Unternehmenserwerb TEUR 56.918. Die erworbenen Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten werden zum Fair Value am Tag des Erwerbs angesetzt. Unter Berücksichtigung eines der ADVA NA Holdings Inc. zuzurechnenden anteilig erworbenen Nettovermögens von TEUR 26.556 ergibt sich ein erworbener Geschäfts- oder Firmenwert

von TEUR 30.362. Aufgrund der insgesamt wesentlichen betragsmäßigen Auswirkungen des Unternehmenserwerbs auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des ADVA Optical Networking-Konzerns und aufgrund der Komplexität der Bewertung des Unternehmenserwerbs war dieser im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

2. Im Rahmen unserer Prüfung der bilanziellen Abbildung des Unternehmenserwerbs haben wir zunächst die jeweiligen vertraglichen Vereinbarungen des Unternehmenserwerbs eingesehen, nachvollzogen und den gezahlten Kaufpreis als Gegenleistung für die erhaltenen Anteile mit den uns vorgelegten Nachweisen über die geleisteten Zahlungen abgestimmt. Für den genannten Unternehmenserwerb haben wir die in der vorläufigen Eröffnungsbilanz aufgeführten Fair Values beurteilt. Durch die Gesellschaft ermittelte Fair Values wurden von uns durch Abstimmung des Mengengerüsts mit der originären Finanzbuchhaltung der erworbenen Gesellschaften sowie der verwendeten Parameter beurteilt. Darüber hinaus wurde durch die Verwendung von Checklisten die Vollständigkeit der nach IFRS 3 geforderten Anhangangaben nachvollzogen. In Summe konnten wir uns durch die dargestellten und weiteren Prüfungshandlungen davon überzeugen, dass der Erwerb der MRV Communications Gruppe unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen insgesamt sachgerecht abgebildet wurde.

3. Die Angaben der Gesellschaft zu der Unternehmenstransaktion sind in den Abschnitten (4) Ansatz und Bewertung, (6) Konsolidierungsgrundsätze, Konsolidierungskreis und Anteilsbesitz und (12) Anlagevermögen des Konzern-Anhangs enthalten.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die folgenden von uns vor Datum dieses Bestätigungsvermerks erlangten nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des Konzernlageberichts:

- die in Abschnitt „Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht“ des Konzernlageberichts enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f HGB und § 315d HGB
- den Corporate Governance-Bericht nach Nr. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex

Die sonstigen Informationen umfassen zudem die von uns vor Datum dieses Bestätigungsvermerks erlangten übrigen Teile des Geschäftsbe-

richts – ohne weitergehende Querverweise auf externe Informationen –, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses, des geprüften Konzernlageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Der gesonderte nichtfinanzielle Bericht nach § 289b Abs. 3 HGB und § 315b Abs. 3 HGB wird uns voraussichtlich nach dem Datum des Bestätigungsvermerks zur Verfügung gestellt.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zum Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungs-

legungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und Konzernlageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht

aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 17. Mai 2017 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 5. Dezember 2017 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2010 als Konzernabschlussprüfer der ADVA Optical Networking SE, Meiningen, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Verantwortliche Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist
Holger Graßnick.

München, 20. Februar 2018

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Holger Graßnick
Wirtschaftsprüfer

ppa. Sonja Knoesch
Wirtschaftsprüfer

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

[Konzern-
abschluss](#)

Weitere
Informationen

8 Weitere Informationen

Was unser Team auszeichnet, ist der Antrieb, die Grenzen des Machbaren zu verschieben. Dies wird in der stetig steigenden Effizienz unserer DCI-Technologie sichtbar. Mit unserer FSP 3000 CloudConnect™ reduzieren wir den Energieverbrauch bei der Datenübertragung und führen die Industrie in eine nachhaltige Zukunft.



Quartals-Übersicht 2016-2017

(IFRS, in Tausend EUR, außer anders angegeben)	2017				2016			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG								
Umsatzerlöse	141.835	144.225	111.173	117.238	121.962	157.243	159.453	128.028
Proforma Herstellungskosten	-95.712	-97.543	-72.066	-74.773	-81.569	-114.276	-116.636	-85.680
Proforma Bruttoergebnis	46.123	46.682	39.107	42.465	40.393	42.967	42.817	42.348
Proforma Vertriebs- und Marketingkosten	-15.939	-14.625	-14.348	-15.601	-15.498	-15.230	-13.842	-14.400
Proforma allgemeine und Verwaltungskosten	-8.177	-8.871	-8.230	-8.720	-7.719	-7.756	-7.917	-8.582
Proforma Forschungs- und Entwicklungskosten	-27.324	-27.091	-26.751	-24.580	-24.663	-24.831	-25.139	-24.627
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	10.748	11.447	8.566	8.272	7.872	7.817	11.635	11.958
Sonstiges betriebliches Ergebnis	1.210	1.649	850	2.660	1.565	1.246	741	2.260
Proforma Betriebsergebnis	6.641	9.191	-806	4.496	1.950	4.213	8.295	8.957
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben	-782	-776	-1.389	-1.479	-671	-771	-770	-785
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	-358	-323	-896	318	-285	-362	-354	-50
Restrukturierungsaufwand	-	-	-8.393	-1.041	0	0	0	0
Betriebsergebnis	5.501	8.092	-11.484	2.294	994	3.080	7.171	8.122
Zinsergebnis	-191	-83	-176	-335	-191	53	-27	105
Sonstiges Finanzergebnis	-1.002	-1.424	-190	-1.193	-6.045	2.011	-1.143	4.885
Ergebnis vor Steuern	4.308	6.585	-11.850	766	-5.242	5.144	6.001	13.112
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.877	-2.061	-2.139	-1.714	79	4.662	-2.740	516
Konzernüberschuss (-fehlbetrag)	6.185	4.524	-13.989	-948	-5.163	9.806	3.261	13.628
Ergebnis je Aktie in EUR								
unverwässert	0,12	0,09	-0,28	-0,02	-0,10	0,20	0,07	0,28
verwässert	0,12	0,09	-0,28	-0,02	-0,10	0,20	0,07	0,27
BILANZ (zum Periodenende)								
Liquide Mittel	69.709	80.774	57.150	58.376	73.402	82.521	81.238	84.871
Vorräte	81.698	77.331	90.725	81.694	75.902	67.720	72.236	92.800
Geschäfts- oder Firmenwerte	41.127	39.643	68.741	68.167	37.609	38.051	40.093	41.538
Aktivierte Entwicklungsprojekte	81.302	86.665	83.807	85.175	62.908	64.739	70.453	76.263
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	17.266	16.489	31.946	36.785	17.278	16.567	16.584	16.429
Summe immaterielle Vermögenswerte	139.695	142.797	184.494	190.127	117.795	119.357	127.130	134.230
Sonstige Aktiva	172.714	162.017	161.326	133.822	159.109	185.247	185.178	132.651
Summe Aktiva*	463.816	462.919	493.695	464.019	426.208	454.845	465.782	444.552
Eigenkapital	244.466	245.032	228.618	227.021	207.450	218.062	220.550	238.947
Nettoliquidität	15.029	30.779	-44.097	-38.185	9.362	20.039	20.315	25.506
KAPITALFLUSSRECHNUNG								
Nettozahlungsmittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit	5.623	29.615	-25.858	17.754	2.032	22.383	15.698	21.237
Brutto-Investitionen in Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	-5.220	-2.629	-3.140	-4.551	-2.642	-3.419	-3.931	-4.810
MITARBEITER (zum Periodenende)	1.783	1.808	1.963	1.894	1.724	1.730	1.731	1.764

Die Proforma Beträge berücksichtigen die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben sowie einmalige Restrukturierungsaufwendungen.

* Ab 2017 werden die aktiven und passiven latenten Steuern gem. IAS 12.74 saldiert dargestellt. Der Ausweis in 2016 wurde entsprechend angepasst.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

Mehrjahres-Übersicht 2007-2017

(IFRS, in Tausend EUR, außer anders angegeben)	2007 IFRS	2008 IFRS	2009 IFRS	2010 IFRS	2011 IFRS	2012 IFRS	2013 IFRS	2014 IFRS	2015 IFRS	2016 IFRS	2017 IFRS	Veränderung 2017 vs. 2016
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG												
Umsatzerlöse	251.486	217.672	232.808	291.725	310.945	330.069	310.702	339.168	441.938	566.686	514.471	-9%
Proforma Herstellungskosten	-158.774	-128.854	-140.041	-181.874	-191.560	-196.820	-188.561	-220.408	-284.521	-398.161	-340.094	-15%
Proforma Bruttoergebnis*	92.712	88.818	92.767	109.851	119.385	133.249	122.141	118.760	157.417	168.525	174.377	3%
Proforma allgemeine Verwaltungs- sowie Vertriebs-, und Marketingkosten	-59.685	-60.385	-60.005	-66.224	-67.418	-71.984	-72.942	-75.154	-85.410	-90.944	-94.511	4%
Proforma Forschungs- und Entwicklungskosten	-41.372	-40.682	-40.714	-49.391	-60.083	-65.055	-65.649	-67.461	-78.493	-99.260	-105.746	7%
Erträge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten	10.039	12.056	12.404	15.291	23.648	23.529	22.490	27.108	32.071	39.282	39.033	-1%
Restrukturierungsaufwendungen	-	-2.251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiges betriebliches Ergebnis	86	1.736	1.650	3.761	1.751	2.059	2.531	6.214	4.392	5.812	6.369	10%
Proforma Betriebsergebnis	1.780	-708	6.102	13.288	17.283	21.798	8.571	9.467	29.977	23.415	19.522	-17%
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Firmenwerte aus Unternehmenserwerben	-17.308	-4.574	-2.443	-2.141	-2.493	-1.620	-683	-733	-346	-2.997	-4.426	48%
Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung	-3.186	-1.761	-1.378	-1.848	-1.583	-1.344	-913	-382	-2.876	-1.051	-1.259	20%
Restrukturierungsaufwendungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-9.434	-
Betriebsergebnis	-18.714	-7.043	2.281	9.299	13.207	18.834	6.975	8.352	26.755	19.367	4.403	-77%
Zinsergebnis	-853	-1.005	-1.215	-1.439	-1.531	-1.163	-1.144	-1.267	-838	-60	-785	1.208%
Sonstiges Finanzergebnis	-1.734	-1.103	543	3.130	2.328	834	-1.475	1.142	2.159	-292	-3.809	1.204%
Ergebnis vor Steuern	-21.301	-9.151	1.609	10.990	14.004	18.505	4.356	8.227	28.076	19.015	-191	-101%
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag**	-8.154	275	-289	-3.983	2.935	-1.783	7.279	148	-1.228	2.517	-4.037	-260%
Konzern-Jahresüberschuss (-fehlbetrag)**	-29.455	-8.876	1.320	7.007	16.939	16.722	11.635	8.375	26.848	21.532	-4.228	-120%
Ergebnis je Aktie in EUR**												
unverwässert	-0,64	-0,19	0,03	0,15	0,36	0,35	0,24	0,17	0,55	0,44	-0,09	-120%
verwässert	-0,64	-0,19	0,03	0,15	0,35	0,34	0,24	0,17	0,55	0,43	-0,09	-121%
BILANZ (zum 31. Dezember)												
Liquide Mittel	41.576	46.560	50.882	54.085	59.110	70.625	80.934	83.877	93.850	84.871	58.376	-31%
Vorräte	31.029	26.961	25.400	39.588	36.536	41.339	40.074	46.982	72.950	92.800	81.694	-12%
Geschäfts- oder Firmenwerte	20.006	18.854	19.103	19.653	19.842	19.876	19.875	23.581	24.881	41.538	68.167	64%
Aktivierte Entwicklungsprojekte	12.238	19.829	25.449	29.571	39.231	47.497	52.080	56.438	62.439	76.263	85.175	12%
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	18.178	12.926	9.991	7.467	5.541	3.586	2.699	2.861	4.238	16.429	36.785	124%
Summe immaterielle Vermögenswerte	50.422	51.609	54.543	56.691	64.614	70.959	74.654	82.880	91.558	134.230	190.127	42%
Sonstige Aktiva**	80.769	70.670	66.172	83.758	99.636	101.172	103.544	111.098	133.177	132.651	133.822	1%
Summe Aktiva**	203.796	195.800	196.997	234.122	259.896	284.095	299.206	324.837	391.535	444.552	464.019	4%
Eigenkapital	109.026	97.998	101.270	115.414	135.986	153.909	163.948	177.114	215.921	238.947	227.021	-5%
Nettoliquidität	4.549	12.378	22.534	24.650	31.163	41.600	41.724	48.885	51.181	25.506	-38.185	-250%
KAPITALFLUSSRECHNUNG												
Nettozahlungsmittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit	25.150	23.343	29.105	21.100	39.736	45.156	31.413	46.186	39.415	61.350	27.134	-56%
Brutto-Investitionen in Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte	-11.900	-5.800	-6.783	-8.468	-9.507	-11.123	-7.707	-8.954	-8.836	-14.802	-15.540	5%
MITARBEITER (zum 31. Dezember)	1.040	1.042	1.100	1.203	1.304	1.378	1.425	1.491	1.524	1.764	1.894	7%

Die Proforma Beträge berücksichtigen die folgenden liquiditätsunwirksamen Aufwendungen nicht: aktienbasierte Vergütung, Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte, Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte aus Unternehmenserwerben sowie einmalige Restrukturierungsaufwendungen.

* 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 "Konzern-Jahresüberschuss" sowie das "unverwässerte und das verwässerte Ergebnis je Aktie" entsprechend. Ab 2017 werden die aktiven und passiven latenten Steuern gem. IAS 12.74 saldiert dargestellt. Der Ausweis in 2016 wurde entsprechend angepasst.

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.

BSI

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik ist eine Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern, die für Fragen der IT-Sicherheit zuständig ist.

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 Haus-eigenen 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 ADVAs Verschlüsselungstechnologie, die in zahlreichen Produkten implementiert ist.

CPE

Customer Premise Equipment ist der englische Begriff für ein Netzabschlussgerät, das beim Kunden steht.

D

DCI (Data Center Interconnect)

Englischer Begriff für Rechenzentrumskopplung, der als Abkürzung zunehmend im internationalen Sprachgebrauch auftaucht. DCI ist ein interessanter und wachsender Markt für optische Übertragungstechnik.

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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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.

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

EMS-Partner

Electronics Manufacturing Service Partner sind Unternehmen, die sich auf die Auftragsfertigung von elektronischen Leiterplatten und Modulen spezialisiert haben.

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

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 ADVAs umfangreiche Produktfamilie, 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.

I

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 angebundenen 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 Weiterentwick-

lung 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 Zeitschlitzte.

M

MANO (Management and Orchestration)

Im Cloud-Umfeld bezeichnet MANO die Abstimmung und Steuerung von virtualisierten Ressourcen.

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 Kabelfernsehgeseellschaften 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.

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

Weitere
Informationen

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.

NTP (Network Timing Protocol)

NTP ist ein Netzwerkprotokoll zur Synchronisierung von Computern über ein paketvermittelndes Datennetz mit variablen Signallaufzeiten.



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.



PLM (Product Line Management)

PLM bezeichnet das Zusammenspiel von Aktivitäten, die zur Betreuung einer Produktlinie nötig sind. Product Line Managers bei ADVA 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



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.



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 Virtualisierung von Netzressourcen gesehen.

SFP (Small Form-Factor Pluggable)

SFP ist eine standardisierte, kompakte und steckbare Sende- und Empfangsoptik, die in Telekommunikations- und Datennetzen eingesetzt wird.

SmartWAN

Ein von ADVA eingeführter Begriff für Funktionalität, die eine intelligente Nutzung von verfügbaren Netzressourcen im Weitverkehrsnetz (Wide Area Network – WAN) ermöglicht.

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.



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.



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.



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

Zusammen-
gefasster
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 Quartalsbericht 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 GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, Deutschland

Rechtsanwälte

 Hogan Lovells, München, Deutschland

Steuerberater

 Deloitte, München, Deutschland

Finanzkalender 2018



26. April 2018

Martinsried/München, Deutschland

[Veröffentlichung des Drei-Monatsberichts 2018](#)



13. Juni 2018

Meiningen, Deutschland

[Ordentliche Hauptversammlung](#)



19. Juli 2018

Martinsried/München, Deutschland

[Veröffentlichung des Sechs-Monatsberichts 2018](#)



25. Oktober, 2018

Martinsried/München, Deutschland

[Veröffentlichung des Neun-Monatsberichts 2018](#)

Willkommen

Vorstand

Aufsichtsrat

Aktie

Geschäfts-
überblick

Zusammen-
gefasster
Lagebericht

Konzern-
abschluss

[Weitere
Informationen](#)

