



# Jahresabschluss und Lagebericht

## 31. Dezember 2018

# INHALTSVERZEICHNIS

ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN – ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2018 .....	3
ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN – JAHRESABSCHLUSS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2018 .....	40
Bilanz zum 31. Dezember 2018 .....	40
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 .....	42
Anhang 2018.....	43
VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER.....	63
BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS.....	64

# ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT

## 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 Networking 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 Rechnungslegungsstandards Nr. 17 und 20 (DRS 17 und 20) aufgestellt.

Alle Angaben in diesem Bericht beziehen sich, sofern nicht anders vermerkt, auf den 31. Dezember 2018 bzw. das Geschäftsjahr, das an diesem Datum endet.

Im Berichtsjahr wurde die Kaufpreisaufteilung für den Erwerb der MRV Communications Gruppe finalisiert. Die Vorjahreswerte in der Bilanz wurden gem. IFRS 3.49 entsprechend angepasst.

## 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 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 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 heruntergebrochen, so dass sich jeder Mitarbeiter auf seinen Bereich konzentrieren und nach seiner individuellen Leistung und seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA Optical Networking beurteilt werden kann.

ADVA misst die Erreichung seiner strategischen Ziele letztlich an den Umsatzerlösen, dem Proforma Betriebsergebnis<sup>1</sup>, der Nettoliquidität<sup>2</sup> und dem Nichtfinanzkriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score<sup>3</sup> 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.

<sup>1</sup> 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.

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

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

## Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

### Die Weltwirtschaft im Jahr 2018

Das Jahr 2018 war durch zahlreiche politische und wirtschaftliche Turbulenzen geprägt. Die meisten Faktoren, die im abgelaufenen Jahr für Unsicherheit an den Märkten sorgten, sind auch 2019 weiterhin relevant und mitnichten gelöst. Im World Economic Outlook (WEO) vom Januar 2019 schätzt der Internationale Währungsfonds (IWF) den Zustand der Weltwirtschaft wie folgt ein:

„Die globale Expansion hat sich abgeschwächt. Das globale Wachstum für 2018 wird, wie bereits in der Prognose des WEO vom Oktober 2018, trotz der schwächeren Entwicklung in einigen Volkswirtschaften, insbesondere in Europa und Asien, auf 3,7 Prozent geschätzt. Die Weltwirtschaft wird 2019 voraussichtlich um 3,5 Prozent und 2020 um 3,6 Prozent wachsen, 0,2 und 0,1 Prozentpunkte unter den Prognosen vom letzten Oktober.

„Die Prognose für das globale Wachstum für 2019 und 2020 war bereits in der letzten WEO nach unten korrigiert worden, unter anderem wegen der negativen Auswirkungen der 2018 in den Vereinigten Staaten und in China vorgenommenen Erhöhungen der Einfuhrzölle. Die erneute Abwärtskorrektur reflektiert teilweise auch die Abschwächungstendenzen aus der zweiten Jahreshälfte 2018 – darunter in Deutschland nach der Einführung neuer Emissionsnormen für Kraftfahrzeuge und in Italien, wo die Besorgnis über staatliche und finanzielle Risiken die Inlandsnachfrage belastet hat – aber auch die Stimmung an den Finanzmärkten sowie der Abschwung in der Türkei, der jetzt noch stärker als erwartet prognostiziert wird.

„Tendenziell erhöhen sich die Risiken für das globale Wachstum. Der größte Risikofaktor für den Ausblick sind die angespannten Handelsbeziehungen. Eine weitere Eskalation im Handelskonflikt könnte negative Auswirkungen haben, die über den in der Prognose berücksichtigten Umfang hinausgehen. Die finanziellen Rahmenbedingungen haben sich seit dem Herbst 2018 bereits verschärft. Neben den eskalierenden Handelskonflikten gibt es weitere Ereignisse, die die Risikobereitschaft weiter verschlechtern könnten, was wiederum angesichts der hohen Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte nachteilige Auswirkungen auf das Wachstum hätte. Zu diesen möglichen Ereignissen gehören ein ungeordneter Rückzug des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union oder eine unerwartet starke Abschwächung der Wirtschaft in China.“

Während makroökonomische Veränderungen nicht unbedingt einen direkten Einfluss auf den Markt für Telekommunikationsausrüster haben, ist zu berücksichtigen, dass ADVA den Großteil des Umsatzes in den Industrieländern erwirtschaftet. Die umsatzstärkste Kundengruppe des Unternehmens sind Betreiber von Telekommunikationsnetzen, die wiederum eine kritische Rolle bei der Digitalisierung und dem Aufbau von volkswirtschaftlich relevanter Kommunikationsinfrastruktur spielen.

### Marktumfeld für ADVA

Der adressierbare Markt für ADVA wird durch die Digitalisierung der Ökosysteme und die damit steigende Nachfrage nach Cloud-basierten Lösungen und den darunterliegenden Kommunikationsnetzen bestimmt. Die rasche Einführung digitaler Prozesse in allen Industriebranchen, die Schaffung und Nutzung von künstlicher Intelligenz sowie der allgegenwärtige Konsum von hochauflösenden Videos über Mobilfunk- und Festnetze sind wichtige und nachhaltige Wachstumstreiber für den Markt.

ADVAs Netztechnik ermöglicht den Bau einer leistungsfähigen Kommunikationsinfrastruktur, die als Grundlage für die digitale Wirtschaft, das industrielle Internet der Dinge (Industrial IoT) – in Deutschland oft als Industrie 4.0 bezeichnet – und die Digitalisierung der Ökosysteme benötigt wird. Das Unternehmen adressiert wichtige Applikationen in diesem Wachstumsmarkt. Die glasfaserbasierte Übertragungstechnik liefert skalierbare Bandbreite für die Infrastruktur der Netzbetreiber sowie für die Rechenzentrumsvernetzung (Data Center Interconnect, DCI) von Großunternehmen und Internet Content Providern. Am Netzrand (Network Edge) ermöglicht die Zugangstechnik mit Virtualisierung eine schnelle und flexible Bereitstellung von Cloud-Diensten. Darüber hinaus garantiert die Synchronisationstechnik des Unternehmens höchste Performanz beim Aufbau breitbandiger Mobilfunknetze und global verteilter Rechenzentren. Speziell in Europa gibt es seit der Finanzkrise 2008 immer noch einen Nachholbedarf beim Ausbau der Kommunikationsinfrastruktur. Die bevorstehende Einführung der 5G Mobilfunktechnik verschärft den Investitionsdruck weiter.

ADVA ist im WDM-Markt, dem Kernsegment des Gesamtmarkts für optische Netze, in zahlreichen Bereichen sehr gut positioniert. Der angrenzende Markt für Ethernet-basierte Netzzugangslösungen erfährt durch die Einführung virtualisierter Netzfunktionen eine neue Dynamik. Hier können die Lösungen des Unternehmens immer mehr neue

Wachstumsapplikationen adressieren und es eröffnen sich zusätzliche Chancen. Bei der Synchronisationstechnik ist ADVA technologisch führend. Der gesamte adressierbare Markt für das Unternehmen lag nach Schätzungen von Branchenanalysten<sup>4</sup> 2018 bei circa USD 14 Milliarden und wird bis 2023 auf USD 21 Milliarden wachsen (siehe auch Kapitel „Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber“, ...). Dies entspricht einem durchschnittlichen, jährlichen Wachstum (2018-2023) von 7,6%.

## Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns

### Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse stellen einen der vier Hauptleistungsindikatoren für ADVA da. Im Jahr 2018 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von EUR 502,0 Millionen. Dies entspricht einem Rückgang von 2,4% gegenüber dem Umsatz von EUR 514,5 Millionen im Jahr 2017. Die rückläufige Entwicklung ist im Wesentlichen auf den starken Umsatzrückgang mit einem der weltweit größten Internet Content Provider (ICP) in Nordamerika zurückzuführen. Dieser Großkunde hatte in der ersten Jahreshälfte 2017 noch sehr hohe Umsatzbeiträge geliefert, die in 2018 nicht vollumfänglich kompensiert werden konnten. Sequenziell hingegen stiegen die Quartalsumsätze in 2018 über alle vier Quartale hinweg und erreichten in Q4 den Betrag von EUR 131,5 Millionen. Dies entspricht gegenüber dem Vorquartal einem Wachstum von 4,2%.

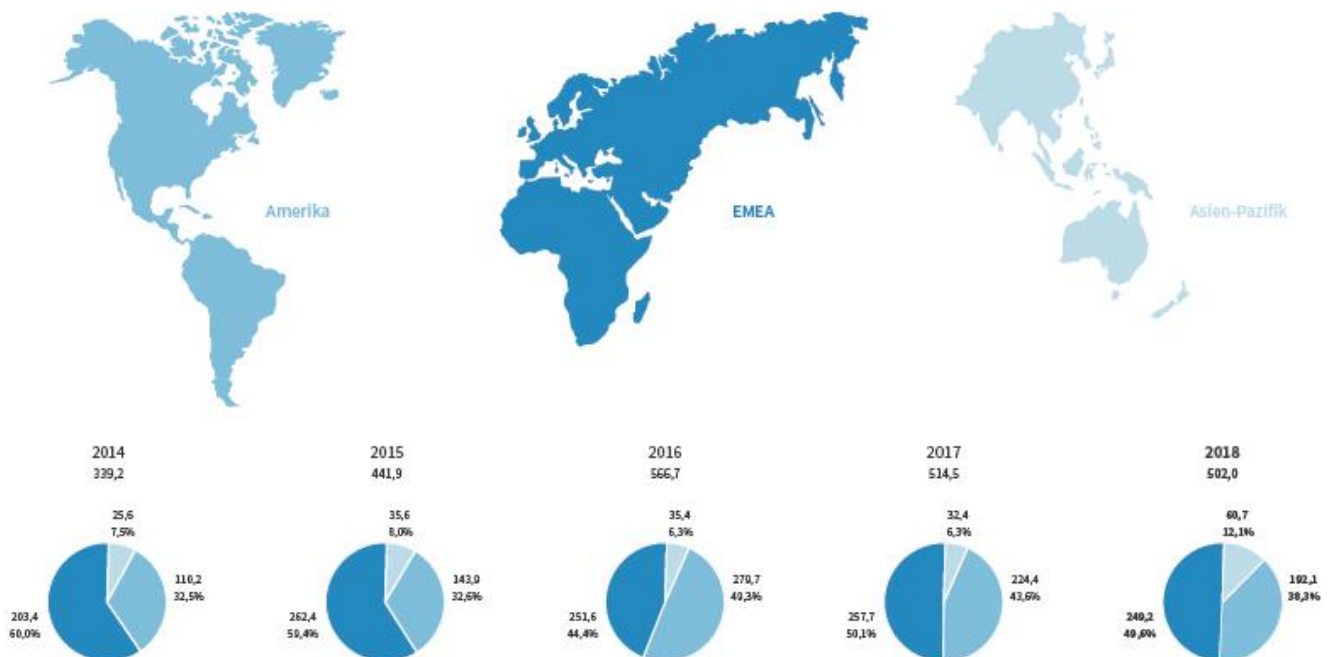
---

<sup>4</sup> Branchenanalysten-Schätzungen für Access, Metro- und Weitverkehrs-WDM-Ausrüstung („Optical“) sowie Access Switching/Routing Ausrüstung („Packet Edge“), die für ADVA relevant sind. Quellen: Ovum, „Optical Networks Forecast 2018-2023“,

veröffentlicht im Januar 2019, sowie „Service Provider Switching & Routing Forecast, 2018-2023“, veröffentlicht im August 2018

## Regionale Umsatzaufteilung

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Im Jahr 2018 wurde die Region EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) erneut zur umsatzstärksten Absatzregion, gefolgt von Amerika und an dritter Stelle von Asien-Pazifik.

Im Jahresvergleich sank der Umsatz in EMEA von EUR 257,7 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 249,2 Millionen im Jahr 2018. Dies ist in erster Linie auf etwas schwächere Umsätze in einigen Ländern außerhalb Zentraleuropas, dem Nahen Osten und Afrika zurückzuführen. In Zentraleuropa hingegen entwickelte sich das Geschäft erneut sehr positiv.

In Amerika ging der Umsatz von EUR 224,4 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 192,1 Millionen im Jahr 2018 zurück. Dieser Rückgang ist eine direkte Folge des bereits erwähnten Auftragsrückgangs seitens eines Großkunden aus dem ICP-Segment.

In der Region Asien-Pazifik stieg der Umsatz signifikant von EUR 32,4 Millionen in 2017 auf EUR 60,7 Millionen in 2018. Dieser Anstieg ist in erster Linie auf die Übernahme der MRV Gruppe im Jahr 2017 zurückzuführen. MRV hatte eine respektable Präsenz bei Kunden in APAC, darunter auch Großkunden. Die Geschäftstätigkeit in der Region ist dadurch etwas weniger als bisher von schwankendem Projektgeschäft geprägt und liefert prozentual einen höheren Beitrag zum Gesamtumsatz des Konzerns.

## Ergebnis

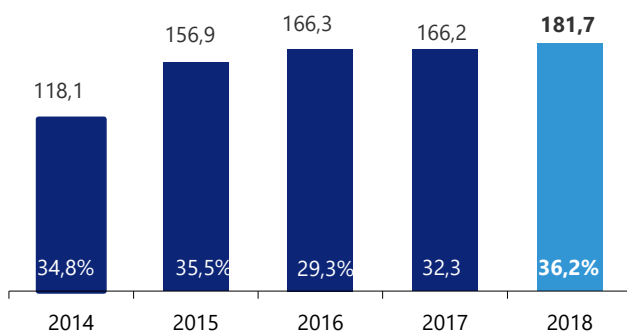
(in Millionen EUR, außer Ergebnis je Aktie)	2018	Anteil am Umsatz	2017	Anteil am Umsatz
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>502,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>514,5</b>	<b>100,0%</b>
Herstellungskosten	-320,3	63,8%	-348,3	67,7%
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>181,7</b>	<b>36,2%</b>	<b>166,2</b>	<b>32,3%</b>
Vertriebs- und Marketingkosten	-63,5	12,7%	-62,9	12,2%
Allgemeine und Verwaltungskosten	-35,0	7,0%	-36,3	7,0%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-76,6	15,3%	-69,0	13,4%
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	8,4	1,7%	6,4	1,2%
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>15,0</b>	<b>3,0%</b>	<b>4,4</b>	<b>0,9%</b>
Zinsergebnis	-1,4	0,3%	-0,8	0,2%
Sonstiges Finanzergebnis	-1,1	0,2%	-3,8	0,7%
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>12,5</b>	<b>2,5%</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,0%</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-2,8	0,6%	-4,0	0,8%
<b>Konzern-Jahresüberschuss/(-fehlbetrag)</b>	<b>9,7</b>	<b>1,9%</b>	<b>-4,2</b>	<b>0,8%</b>
Ergebnis je Aktie (in EUR)				
unverwässert	0,19		-0,09	
verwässert	0,19		-0,09	

## Herstellungskosten und Bruttoergebnis

Die Herstellungskosten verminderten sich von EUR 348,3 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 320,3 Millionen im Jahr 2018 insbesondere aufgrund gesunkener Umsatzerlöse. In den Herstellungskosten sind im Jahr 2018 und 2017 Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte von EUR 28,4 Millionen bzw. EUR 29,0 Millionen enthalten.

### Bruttoergebnis

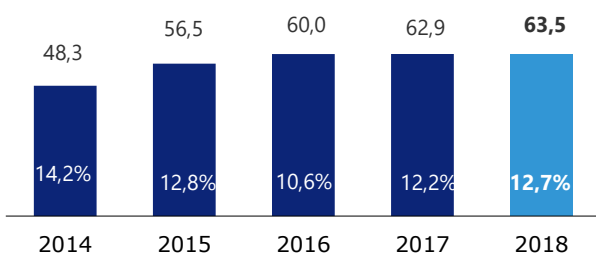
(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Das Bruttoergebnis verbesserte sich auf EUR 181,7 Millionen im Jahr 2018 nach EUR 166,2 Millionen im Jahr 2017, was einer Bruttomarge von 36,2% beziehungsweise 32,3% entspricht. Die Bruttomarge des Konzerns wird generell durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung sowie durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

### Vertriebs- und Marketingkosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



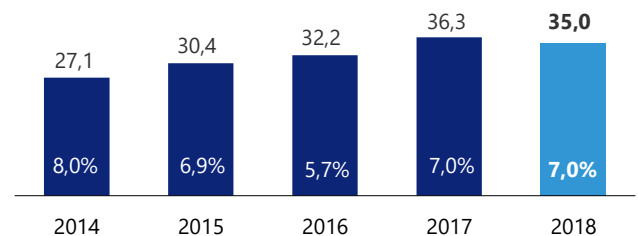
Die Vertriebs- und Marketingkosten stiegen im Jahr 2018 leicht auf EUR 63,5 Millionen von EUR 62,9 Millionen im Jahr 2017, was einem Anteil an den Umsatzerlösen von 12,7% im Jahr 2018 nach 12,2% im Jahr 2017 entspricht. Der Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Personalkosten aufgrund von höheren variablen Vergütungen und Aufwendungen im

Zusammenhang mit der Ausgabe von Aktienoptionen zurückzuführen.

ADVA 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 marktauglichen Produkten.

### Allgemeine und Verwaltungskosten

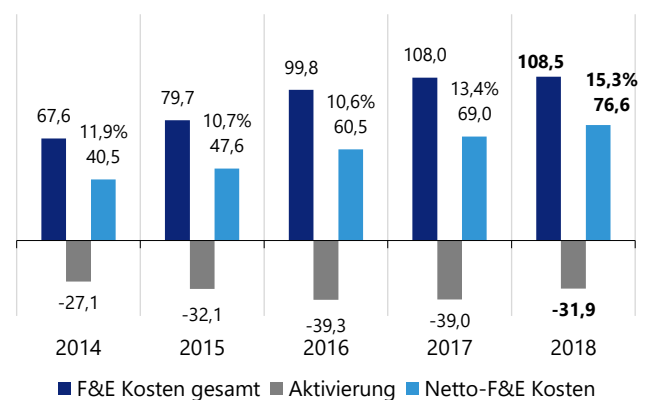
(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die allgemeinen und Verwaltungskosten lagen mit EUR 35,0 Millionen im Jahr 2018 unter dem Vorjahresniveau von EUR 36,3 Millionen. Ihr Anteil an den Umsatzerlösen blieb konstant bei 7,0% in den Jahren 2018 und 2017. Der Rückgang resultiert in erster Linie aus höheren Kosten, die in 2017 im Rahmen der Integration der MRV Communications Gruppe entstanden waren.

### Forschungs- und Entwicklungskosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



ADVAs Forschungs- und Entwicklungstätigkeit 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.

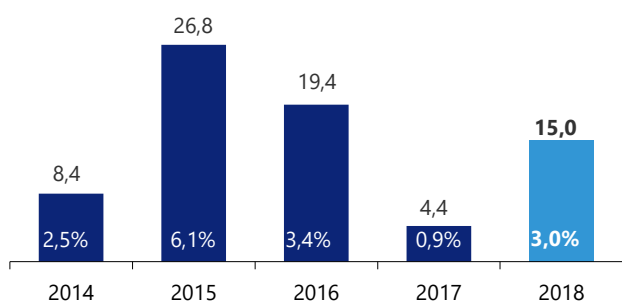
Im Jahr 2018 konzentrierten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Wesentlichen auf die folgenden drei Technologiebereiche:

- Weiterentwicklung der offenen optischen Übertragungstechnik einschließlich des neuen TeraFlex™ Terminals
- Eine neue Generation von 100G-Produkten, einschließlich NFV-Softwarelösungen für das Cloud-Access-Portfolio des Unternehmens
- Hochpräzise Synchronisationstechnologien für 5G-Mobilfunknetze

Mit EUR 76,6 Millionen lagen die Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten im Jahr 2018 über dem Niveau von EUR 69,0 Millionen im Jahr 2017, wobei ihr Anteil an den Umsatzerlösen im Jahr 2018 mit 15,3% gegenüber dem Vorjahresniveau von 13,4% ebenfalls gestiegen ist. Dabei lag die in den Forschungs- und Entwicklungskosten berücksichtigte Aktivierung von Entwicklungskosten mit EUR 31,9 Millionen unter dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 39,0 Millionen. Die Aktivierungsquote betrug in 2018 29,4% (Vorjahr: 36,1%). Der absolute Anstieg der Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten resultiert insbesondere aus der rückläufigen Aktivierung im Bereich der Virtualisierung von Netzlösungen.

### Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



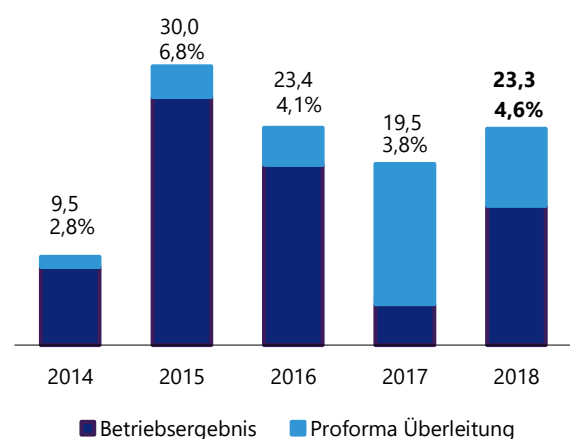
Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen in Höhe von positiven EUR 8,4 Millionen im Jahr 2018 lagen über dem Vorjahresniveau von positiven EUR 6,4 Millionen. Diese Position wird vor allem durch erhaltene Fördermittel für Forschungstätigkeit sowie durch die Auflösung von in früheren Perioden gebildeten Rückstellungen beeinflusst.

Die Summe der operativen Kosten ist von EUR 161,8 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 166,7 Millionen im Jahr 2018 gestiegen und betragen 33,2% bzw. 31,4% der Umsatzerlöse in 2018 und 2017.

Insgesamt weist ADVA im Jahr 2018 ein signifikant gestiegenes positives Betriebsergebnis in Höhe von EUR 15,0 Millionen aus, im Vergleich zu einem positiven Betriebsergebnis von EUR 4,4 Millionen im Vorjahr. Der Anstieg des Betriebsergebnisses resultierte vor allem aus der Verbesserung der Bruttomarge.

### Proforma Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



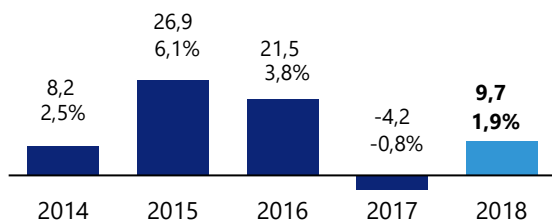
Das Proforma Betriebsergebnis<sup>1</sup> stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Das Proforma Betriebsergebnis lässt zahlungsunwirksame Aufwendungen, die im Zusammenhang mit aktienbasierter Vergütung und Unternehmenserwerben stehen sowie einmalige Aufwendungen im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen unberücksichtigt. ADVAs Vorstand 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 Anstieg des Proforma Betriebsergebnisses von EUR 19,5 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 23,3 Millionen im Jahr 2018

ist vor allem auf die Erhöhung des Betriebsergebnisses zurückzuführen, das weiter oben erläutert wird. Dabei ist das Proforma Betriebsergebnis in geringerem Maß gestiegen, da im Vorjahr einmalige Restrukturierungsaufwendungen, die das Betriebsergebnis wesentlich negativ beeinflusst hatten, für die Ermittlung der Proforma Kennzahl unberücksichtigt blieben.

### Konzern-Jahresüberschuss/(-fehlbetrag)

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Vor dem Hintergrund der positiven Betriebsergebnisentwicklung, ergibt sich für 2018 ein Konzern-Jahresüberschuss von EUR 9,7 Millionen, nach einem Konzern-Jahresfehlbetrag von EUR 4,2 Millionen im Jahr 2017. Im Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2018 sind außer dem Betriebsergebnis insbesondere Netto-Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 1,4 Millionen (Vorjahr: EUR 0,8 Millionen) und das sonstige Finanzergebnis in Höhe von negativen EUR 1,1 Millionen (Vorjahr: negative EUR 3,8 Millionen) enthalten. Das sonstige Finanzergebnis ergibt sich dabei insbesondere aus der Umrechnung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten sowie

aus Gewinnen und Verlusten aus Sicherungsgeschäften. Darüber hinaus sind in 2018 Erträge aus der Zuschreibung einer zum Verkauf verfügbaren Beteiligung in Höhe von EUR 0,4 Millionen enthalten.

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag betragen im Jahr 2018 negative EUR 2,8 Millionen nach negativen EUR 4,0 Millionen im Jahr 2017. Der Steueraufwand in 2018 repräsentiert hauptsächlich den üblichen Konzernsteuersatz angewendet auf den Vorsteuergewinn. In 2017 ergab sich der Steueraufwand insbesondere aus Effekten aus der Steuersatzänderung in den USA sowie aus Ertragsteuervorauszahlungen.

### Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte und verwässerte Ergebnis je Aktie lag im Jahr 2018 bei jeweils EUR 0,19 nach jeweils EUR -0,09 im Vorjahr. Der unverwässerte Durchschnitt der Anzahl der ausstehenden Aktien erhöhte sich im Jahr 2018 aufgrund von Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen um 0,2 Millionen auf 49,8 Millionen. Der verwässerte Durchschnitt der Anzahl lag bei 50,2 Millionen. Aufgrund des negativen Jahresergebnisses in 2017 war bei der Berechnung des Ergebnisses je Aktie im Vorjahr kein Verwässerungseffekt zu berücksichtigen.

### Zusammenfassung: Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Aufgrund der Verbesserung der Bruttomarge in 2018 gegenüber dem Vorjahr verbesserte sich das Betriebsergebnis wesentlich. Darüber hinaus weist ADVA in 2018 einen geringeren Steueraufwand sowie ein verbessertes sonstiges finanzielles Ergebnis aus. In der Folge verbesserte sich im Jahr 2018 das Konzern-Jahresergebnis wesentlich.

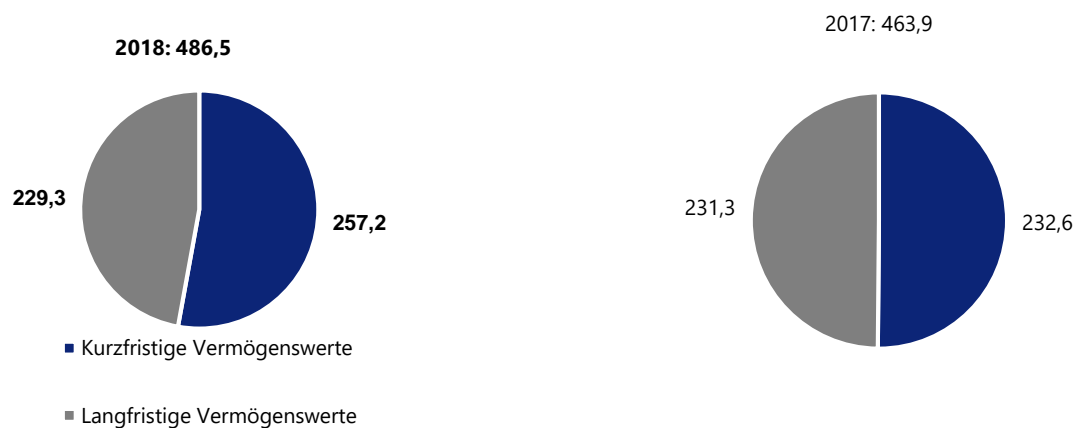
## Vermögens- und Finanzlage des Konzerns

### Bilanzstruktur

ADVA's Bilanzsumme erhöhte sich um EUR 22,6 Millionen oder 4,9% von EUR 463,9 Millionen zu Ende 2017 auf EUR 486,5 Millionen zu Ende 2018.

### Aktiva

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die kurzfristigen Vermögenswerte stiegen um EUR 24,6 Millionen oder 10,6% von EUR 232,6 Millionen am 31. Dezember 2017 auf EUR 257,2 Millionen am 31. Dezember 2018. Sie machten damit 52,9% der Bilanzsumme aus nach 50,1% zu Ende des Vorjahres. Zur Erhöhung der kurzfristigen Vermögenswerte hat hauptsächlich der signifikante Anstieg der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um EUR 16,6 Millionen auf EUR 97,9 Millionen beigetragen. Die durchschnittliche Außenstanddauer der Forderungen stieg von 60 Tagen im Jahr 2017 auf 68 Tage im Jahr 2018. Gleichzeitig sind die liquiden Mittel und die Vorräte gestiegen. Die liquiden Mittel lagen am 31. Dezember 2018 mit EUR 62,7 Millionen um EUR 4,3 Millionen über dem entsprechenden Wert zu Ende Dezember 2017. Dieser Anstieg resultierte im Wesentlichen aus der Verbesserung des Ergebnisses vor Steuern. Die Vorräte sind von EUR 81,7 Millionen zu Ende Dezember 2017 auf EUR 85,7 Millionen am 31. Dezember 2018 gestiegen. Die Lagerumschlagshäufigkeit ist dabei mit 4,0x im Jahr 2018 gegenüber 4,1x im Jahr 2017 weitestgehend konstant geblieben.

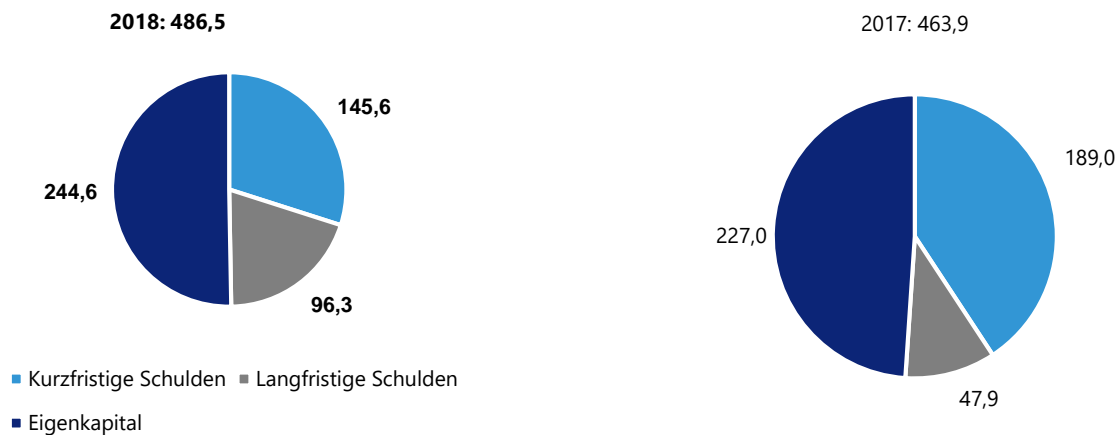
Die langfristigen Vermögenswerte verminderten sich um EUR 2,0 Millionen von EUR 231,3 Millionen zum Jahresende 2017 auf EUR 229,3 Millionen zum 31. Dezember 2018. Innerhalb der langfristigen Vermögenswerte sind die sonstigen immateriellen Vermögenswerte insbesondere aufgrund von planmäßigen Abschreibungen auf erworbene

Technologien und Kundenbeziehungen um EUR 5,3 Millionen auf EUR 31,5 Millionen gesunken. Gleichzeitig sanken die auf der Aktivseite ausgewiesenen aktiven latenten Steuern um EUR 3,3 Millionen auf EUR 7,3 Millionen am Jahresende 2018. Die aktiven und passiven latenten Steuern werden saldiert dargestellt, soweit die Saldierungsvoraussetzungen erfüllt sind. Demgegenüber erhöhten sich die aktivierten Entwicklungsprojekte um EUR 2,7 Millionen auf EUR 87,9 Millionen zu Ende 2018. Ursächlich dafür war insbesondere die Entwicklung der zukünftigen Produktplattform für innovative Übertragungstechnik. Der Goodwill erhöhte sich überwiegend wechselkursbedingt um EUR 2,4 Millionen auf EUR 70,4 Millionen.

Bedeutende weitere Vermögenswerte von ADVA 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 Score<sup>3</sup>, der die Kundenzufriedenheit operationalisiert, stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar.

## Passiva

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Auf der Passivseite sind die kurzfristigen Schulden um EUR 43,4 Millionen von EUR 189,0 Millionen zu Ende 2017 auf EUR 145,6 Millionen zu Ende 2018 wesentlich gesunken. Der Rückgang ist insbesondere auf, um EUR 59,7 Millionen geringere kurzfristige Finanzverbindlichkeiten zurückzuführen, die im Abschnitt Finanzverbindlichkeiten näher erläutert werden. Die kurzfristigen Rückstellungen sind um EUR 7,0 Millionen gesunken. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf in 2017 berücksichtigte, einmalige Restrukturierungsmaßnahmen zurückzuführen. Gleichzeitig erhöhten sich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum Jahresende 2018 wesentlich um EUR 24,0 Millionen auf EUR 63,2 Millionen; dabei sank jedoch die Außenstanddauer auf 55 Tage im Jahr 2018 im Vergleich zu 59 Tagen im Vorjahr. Der Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen resultiert insbesondere aus bedarfsorientierten Einkäufen von Material.

Die langfristigen Schulden in Höhe von EUR 96,3 Millionen zu Ende 2018 sind gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 47,9 Millionen signifikant gestiegen. Innerhalb der langfristigen Schulden erhöhten sich insbesondere die langfristigen Finanzverbindlichkeiten signifikant um EUR 52,6 Millionen auf EUR 70,1 Millionen zu Ende 2018. Die Finanzverbindlichkeiten werden in einem separaten Abschnitt näher erläutert. Gleichzeitig sind die auf der Passivseite ausgewiesenen latenten Steuern um EUR 1,7 Millionen auf EUR 10,8 Millionen zum Jahresende 2018 gesunken.

Das Eigenkapital stieg um EUR 17,6 Millionen von EUR 227,0 Millionen zum Jahresende 2017 auf EUR 244,6 Millionen zum Jahresende 2018, was hauptsächlich auf den Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2018 in Höhe von EUR 9,7

Millionen sowie positive Effekte aus der Währungs-umrechnung im sonstigen Ergebnis zurückzuführen ist. Im Jahr 2018 wurden Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von insgesamt EUR 0,8 Millionen wirksam; die Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung schlugen mit EUR 1,4 Millionen zu Buche.

## Bilanzkennzahlen

Die Eigenkapitalquote verbesserte sich auf 50,3% zu Ende 2018 nach 48,9% zum Jahresende 2017. Die Anlagendeckung belief sich am 31. Dezember 2018 auf 106,7%. Das langfristig gebundene Anlagevermögen ist damit durch Eigenkapital gedeckt.

(zum 31. Dezember, in %)		2018	2017
Eigenkapitalquote	Eigenkapital	50,3	48,9
	Bilanzsumme		
Anlagendeckung	Eigenkapital	106,7	98,2
	Langfristige Vermögenswerte		
Fremdkapitalstruktur	Kurzfristige Schulden	60,2	79,8
	Summe Schulden		

## Investitionen

Die Investitionen in Sachanlagen im Geschäftsjahr 2018 lagen mit EUR 14,0 Millionen über dem Vorjahreswert von EUR 10,6 Millionen. Der Anstieg ist hauptsächlich auf ein höheres Investitionsvolumen für technische Anlagen zurückzuführen.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2018 auf EUR 34,2 Millionen und sind damit gegenüber EUR 44,0 Millionen im Jahr 2017 rückläufig. Dieser Wert setzt sich zusammen aus aktivierten Entwicklungsprojekten in Höhe von EUR 31,9 Millionen im Jahr 2018 nach EUR 39,0 Millionen im Vorjahr, sowie aus erworbenen Konzessionen, EDV-Programmen und sonstigen immateriellen Vermögenswerten in Höhe von insgesamt EUR 2,3 Millionen im Jahr 2018 nach EUR 5,0 Millionen im Vorjahr. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beinhalten vor allem Entwicklungsaktivitäten für die neue FSP 3000 CloudConnect™.

## Cashflow

(in Millionen EUR)	2018	Anteil an liquiden Mitteln	2017	Anteil an liquiden Mitteln
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	60,4	96,3%	27,1	46,5%
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-48,1	76,7%	-90,5	155,1%
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-8,2	13,1%	36,9	63,2%
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes	0,2	0,3%	0,0	0,0%
<b>Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes</b>	<b>4,3</b>	<b>6,8%</b>	<b>-26,5</b>	<b>45,4%</b>
Finanzmittelbestand zu Beginn der Berichtsperiode	58,4	93,2%	84,9	145,4%
<b>Finanzmittelbestand zum Ende der Berichtsperiode</b>	<b>62,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>58,4</b>	<b>100,0%</b>

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit stieg im Jahr 2018 signifikant um EUR 33,3 Millionen auf EUR 60,4 Millionen gegenüber EUR 27,1 Millionen im Jahr 2017. Diese Verbesserung resultierte im Wesentlichen aus dem Anstieg des Ergebnisses vor Steuern und der gesunkenen Mittelverwendung im Nettoumlaufvermögen.

Der Cashflow aus Investitionstätigkeit lag im Jahr 2018 bei negativen EUR 48,1 Millionen nach negativen EUR 90,5 Millionen im Vorjahr. In 2017 wurde die Investitionstätigkeit

im Wesentlichen durch den Mittelabfluss im Zusammenhang mit dem Erwerb von MRV Communications beeinflusst. Gleichzeitig sind auch die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte in 2018 gegenüber dem Vorjahr gesunken.

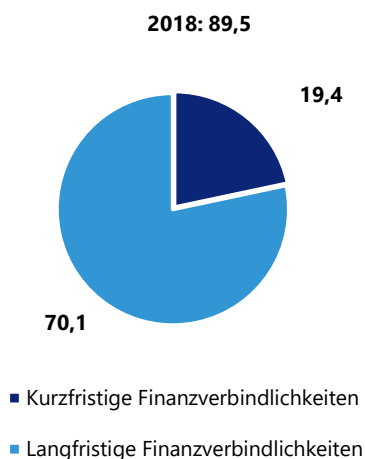
Schließlich lag der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit mit negativen EUR 8,2 Millionen im Jahr 2018 deutlich unter dem Wert von positiven EUR 36,9 Millionen im Jahr 2017. In 2017 ergab sich der Netto-Zufluss hauptsächlich aus der

Aufnahme eines neuen Darlehens zur Finanzierung des Erwerbs der MRV Communications Gruppe. In 2018 ergab sich der Netto-Abfluss hauptsächlich aus planmäßigen Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Finanzverbindlichkeiten.

Insgesamt und inklusive der wechsellkursbedingten Änderungen des Finanzmittelbestandes in Höhe von EUR 0,2 Millionen (Vorjahr: EUR 0,0 Millionen) sind die liquiden Mittel im Jahr 2018 um EUR 4,3 Millionen gestiegen, und zwar von EUR 58,4 Millionen zum Jahresende 2017 auf EUR 62,7 Millionen zu Ende 2018. Im Vorjahr hatten sich die liquiden Mittel um EUR 26,5 Millionen vermindert.

## FINANZVERBINDLICHKEITEN

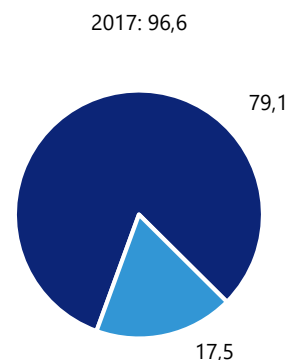
(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die Finanzverbindlichkeiten sind von EUR 96,6 Millionen zu Ende 2017 auf EUR 89,5 Millionen zu Ende 2018 gesunken. In 2018 wurde ein im Vorjahr aufgenommenes kurzfristiges Überbrückungsdarlehen, das für den Erwerb der MRV Communications Gruppe verwendet wurde, refinanziert. Die Refinanzierung erfolgte in Form eines Konsortialdarlehens in Höhe von nominal EUR 65,0 Millionen mit einer Gesamtlaufzeit von fünf Jahren. Dadurch sanken kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten um EUR 59,7 Millionen auf EUR 19,4 Millionen zu Ende 2018, während die langfristigen Finanzverbindlichkeiten von EUR 17,5 Millionen am 31. Dezember 2017 auf EUR 70,1 Millionen zu Ende Dezember 2018 stiegen. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2017 und 2018 jeweils vollständig in EUR aufgenommen.

## Finanzierung und Liquidität

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



Zum 31. Dezember 2018 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen (zum 31. Dezember 2017: EUR 8,0 Millionen), wobei alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren. Die Kreditlinie wurde ebenfalls im Rahmen der Refinanzierung neu verhandelt.

Weitere Informationen zu den Finanzverbindlichkeiten finden sich in Textziffer (16) im Anhang zum Konzernabschluss.

## NETTOLIQUIDITÄT

Die Nettoliquidität<sup>2</sup> stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Durch den Anstieg der liquiden Mittel bei gleichzeitigem Rückgang der Finanzverbindlichkeiten verbesserte sich ADVAs Nettoliquidität wesentlich um EUR 11,4 Millionen auf

negative EUR 26,8 Millionen zu Ende 2018. Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 62,7 Millionen zum 31. Dezember 2018 und in Höhe von EUR 58,4 Millionen zum 31. Dezember 2017 lagen größtenteils in EUR, USD und GBP vor. Zum Jahresende 2018 und 2017 konnte über liquide Mittel in Höhe von jeweils EUR 0,3 Millionen nur eingeschränkt verfügt werden.

	2018	2017
(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)		
Liquide Mittel	62,7	58,4
Finanzverbindlichkeiten		
kurzfristig	-19,4	-79,1
langfristig	-70,1	-17,5
Nettoliquidität	<b>-26,8</b>	<b>-38,2</b>

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

		2018	2017
(zum 31. Dezember)			
Liquidität 1. Grades	Liquide Mittel	0,43	0,31
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 2. Grades	Monetäres Kurzfristvermögen*	1,11	0,74
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 3. Grades	Kurzfristige Vermögenswerte	1,77	1,23
	Kurzfristige Schulden		

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

## Rendite auf das eingesetzte Kapital

Die Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return On Capital Employed, ROCE) lag im Jahr 2018 mit 4,8% wesentlich über dem Vorjahreswert von 1,4%. Der Anstieg ist hauptsächlich auf das verbesserte Betriebsergebnis im Jahr 2018 zurückzuführen.

(Basisdaten in Millionen EUR)	2018	2017
Betriebsergebnis	15,0	4,4
Durchschnittliche Bilanzsumme*	472,7	470,4
Durchschnittliche kurzfristige Schulden*	163,4	154,8
<b>ROCE</b>	<b>4,8%</b>	<b>1,4%</b>
	$\frac{\text{Betriebsergebnis}}{\text{Ø Bilanzsumme} - \text{Ø kurzfristige Schulden}}$	

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

## Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Hauptsächlich durch das positive Jahresergebnis und die Refinanzierung des kurzfristigen Überbrückungsdarlehens durch ein Konsortialdarlehen mit einer Gesamtlaufzeit von fünf Jahren verbesserte sich ADVAs Vermögens- und Finanzlage im Jahr 2018.

## Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen werden im Konzern-Anhang in den Textziffern (39) und (40) erläutert.

## 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 (351 Mitarbeiter zum Jahresende 2018). Daneben besteht eine Zweigniederlassung in Berlin, die sich im Wesentlichen auf die Entwicklung von Software für die Systeme des Unternehmens konzentriert (45 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 (126 Mitarbeiter). Zum 31. Dezember 2018 bestanden weitere Zweigniederlassungen in Hannover (10 Mitarbeiter), Courtaboeuf/Paris, Frankreich (17 Mitarbeiter), Madrid, Spanien (2 Mitarbeiter), Helsinki, Finnland (1 Mitarbeiter), Grottaferrata/Rom, Italien (13 Mitarbeiter), Wien, Österreich (3 Mitarbeiter) und Zürich, Schweiz (2 Mitarbeiter), Dubai, Vereinigte Arabische Emirate (1 Mitarbeiter) sowie in Centurion/Pretoria, Südafrika (4 Mitarbeiter). ADVA ist über alle internationalen Standorte funktional organisiert.

### Ertragslage

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete ADVA Optical Networking SE einen Umsatz in Höhe von EUR 325,5 Millionen. Dies entspricht einem Anstieg von 1,2% gegenüber dem Umsatz von EUR 321,7 Millionen im Vorjahr.

Die wichtigste Absatzregion im Jahr 2018 blieb EMEA, gefolgt von Amerika und Asien-Pazifik. Der Umsatz in EMEA ging leicht um 1,2% von EUR 217,6 Millionen auf EUR 214,9 Millionen zurück. Der Anteil am Gesamtumsatz verringerte sich dabei von 67,6% im Jahr 2017 auf 66,0% im Jahr 2018. In der Region Amerika verringerte sich der Umsatz um 18,9%, von EUR 81,7 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 66,3 Millionen im Jahr 2018. Diese Ursache liegt vor allem in gesunkenen konzerninternen Umsätzen. Der regionale Anteil am Jahresgesamtumsatz hat sich mit 20,4% im Jahr 2018 nach 25,4% im Jahr 2017 entwickelt. In der Region Asien-Pazifik stieg der Umsatz massiv von EUR 22,4 Millionen im Jahr 2017 um 97,5% auf EUR 44,3 Millionen im Jahr 2018 an. Dieser Anstieg geht überwiegend auf den Umsatz mit einem früheren Kunden der MRV Gruppe zurück. Die Region Asien-Pazifik trug im Jahr 2018 13,6% zum Gesamtumsatz bei nach 7,0% im Jahr 2017.

Die Herstellungskosten verringerten sich von EUR 209,6 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 201,8 Millionen im Jahr 2018 und verminderten damit ihren Anteil an den Umsatzerlösen von 65,2% für 2017 auf 62,0% im Jahr 2018.

Das Bruttoergebnis ist somit von EUR 112,1 Millionen oder 34,8% vom Umsatz im Jahr 2017 auf EUR 123,7 Millionen oder 38,0% vom Umsatz im Jahr 2018 gestiegen. Das Bruttoergebnis der Gesellschaft wird durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung und durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

Die Vertriebskosten stiegen von EUR 30,7 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 32,3 Millionen im Jahr 2018. Die allgemeinen Verwaltungskosten sind von EUR 16,8 Millionen im Jahr 2017 auf EUR 14,7 Millionen im Geschäftsjahr 2018 zurückgegangen. Nach der Aktivierung von selbstgeschaffenen, immateriellen Vermögensgegenständen im Wert von EUR 31,9 Millionen in 2018, gegenüber EUR 39,0 Millionen im Vorjahr, betragen die Kosten für den Bereich Forschung und Entwicklung EUR 91,6 Millionen oder 28,1% des Umsatzes gegenüber EUR 73,7 Millionen oder 22,9% des Umsatzes im Vorjahr. Der Anstieg resultierte im Wesentlichen aus konzerninternen Leistungsverrechnungen. Das sonstige betriebliche Ergebnis (sonstige betriebliche Erträge abzüglich der sonstigen betrieblichen Aufwendungen) ist von EUR 1,6 Millionen im Vorjahr auf EUR 0,6 Millionen im Jahr 2018 zurückgegangen.

Das Ergebnis nach Steuern betrug negative EUR 14,5 Millionen gegenüber negativen EUR 7,5 Millionen im Vorjahr.



## Zusammenfassung: Ertragslage

Insgesamt waren die Geschäftsentwicklung und Ertragslage im Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr rückläufig. Dies resultiert aus dem überproportionalen Anstieg der operativen Kosten, wengleich diese durch den Anstieg des Bruttogewinns teilweise ausgeglichen wurden.

## Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme der ADVA Optical Networking SE erhöhte sich zum 31. Dezember 2018 um EUR 12,8 Millionen auf EUR 335,5 Millionen nach EUR 322,7 Millionen zum Vorjahresstichtag. Das Anlagevermögen reduzierte sich von EUR 211,0 Millionen auf EUR 199,9 Millionen und beträgt nunmehr 59,6% der Bilanzsumme nach 65,4% zum Vorjahresende. Das Umlaufvermögen stieg im Geschäftsjahr von EUR 110,0 Millionen im Vorjahr auf EUR 134,5 Millionen an. Damit betrug das Umlaufvermögen zum 31. Dezember 2018 40,1% der Bilanzsumme nach 34,1% zu Ende 2017. Die Abnahme des Anlagevermögens resultiert im Wesentlichen aus dem Rückgang der Finanzanlagen um EUR 25,5 Millionen auf EUR 73,4 Millionen, wengleich die immateriellen Vermögenswerte um EUR 13,8 Millionen auf EUR 115,2 Millionen gestiegen sind.

Das Eigenkapital verringerte sich im Wesentlichen durch den Jahresfehlbetrag aus dem aktuellen Geschäftsjahr von EUR 148,7 Millionen zu Ende 2017 auf EUR 135,0 Millionen zu Ende 2018 und betrug 40,2% der Bilanzsumme nach 46,1% zum Vorjahresstichtag. Die Verbindlichkeiten erhöhten sich von EUR 146,5 Millionen aus dem Vorjahr auf EUR 168,5 Millionen. Diese Veränderung resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg der Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen um EUR 18,5 Millionen sowie der Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um EUR 10,0 Millionen. Dieser Effekt wurde teilweise durch den Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um EUR 6,6 Millionen kompensiert. Die Rückstellungen sind gegenüber dem Vorjahr von EUR 12,0 Millionen auf EUR 15,2 Millionen zu Ende 2018 insbesondere aufgrund höherer ausstehender Rechnungen für Warenlieferungen gestiegen.

## Investitionen

Die Investitionen im Geschäftsjahr 2018 erreichten EUR 60,0 Millionen (Vorjahr: EUR 105,8 Millionen). Davon entfielen EUR 4,3 Millionen (Vorjahr: EUR 3,5 Millionen) auf Sachanlagen, EUR 50,5 Millionen (Vorjahr: EUR 43,7 Millionen) auf immaterielle Vermögenswerte und EUR 5,2 Millionen auf Finanzanlagen (Vorjahr: EUR 58,6 Millionen). Die Investitionen in Sachanlagen umfassen vor allem Ausgaben für Mess- und Testeinrichtungen. Die

Investitionen in immaterielle Vermögenswerte resultieren aus dem Zugang der entgeltlich erworbenen Konzessionen und gewerblichen Schutzrechte. Die Finanzanlagen betreffen im Wesentlichen Anteile und Ausleihungen an verbundene Unternehmen. Die Investitionen im Vorjahr waren im Wesentlichen auf den Erwerb der MRV Gruppe zurückzuführen.

## Liquidität

Die Entwicklung der liquiden Mittel ergibt sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2018	2017
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	39,9	25,1
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-29,2	-75,9
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-6,8	36,9
<b>Nettoveränderung des Finanzmittelbestands</b>	<b>3,9</b>	<b>-13,9</b>
Finanzmittelbestand zu Beginn des Jahres	7,4	21,3
<b>Finanzmittelbestand am Ende des Jahres</b>	<b>11,3</b>	<b>7,4</b>

Die Gesellschaft war während der Jahre 2018 und 2017 jederzeit in der Lage, allen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.

Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 11,3 Millionen zum 31. Dezember 2018 und in Höhe von EUR 7,4 Millionen zum 31. Dezember 2017 lagen größtenteils in EUR und USD vor. Durch den Anstieg der liquiden Mittel und den Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten verbesserte sich die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking SE von negativen EUR 89,2 Millionen zu Ende 2017 auf negative EUR 78,7 Millionen zu Ende 2018.

## Finanzierung

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind von EUR 96,6 Millionen zu Ende 2017 auf EUR 90,0 Millionen zu Ende 2018 gesunken. In 2018 wurde ein im Vorjahr aufgenommenes kurzfristiges Überbrückungsdarlehen, das für den Erwerb der MRV Gruppe verwendet wurde, refinanziert. Die Refinanzierung erfolgte in Form eines Konsortialdarlehens in Höhe von nominal EUR 65,0 Millionen mit einer Gesamtlaufzeit von fünf Jahren. Weitere Informationen zu diesem Darlehen sowie zu den vereinbarten Covenants sind in Textziffer (16) und (34) im Anhang zum Konzernabschluss enthalten. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2017 und 2018 jeweils vollständig in EUR aufgenommen.

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die Gesellschaft über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen (zum 31. Dezember 2017: 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 2018 findet sich in der folgenden Übersicht:

(in Millionen EUR)	31. Dez. 2018	Fälligkeit		
		≤ 12 Monate	13 – 36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank	12,5	6,25	6,25	-
	5,0	2,5	2,5	-
	7,5	3,75	3,75	-
Konsortialdarlehen	65,0	6,0	21,0	38,0
<b>Summe Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>90,0</b>	<b>18,5</b>	<b>33,5</b>	<b>38,0</b>

## Dividenden

Im Jahr 2018 nahm die Gesellschaft keine Dividendenausschüttung für das Jahr 2017 vor (Vorjahr: null für 2016). ADVA Optical Networking SE plant auch für das Geschäftsjahr 2018 keine Dividendenausschüttung.

## Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Im Jahr 2018 war die Vermögenslage der von ADVA Optical Networking SE gegenüber dem Vorjahr rückläufig, wenngleich die Nettoliquidität verbessert werden konnte.

## Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns und der ADVA Optical Networking SE zum 31. Dezember 2018 oder seine bzw. ihre Ertragslage in 2018 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

## Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur

Zum 31. Dezember 2018 hat die ADVA Optical Networking SE 49.930.955 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag ausgegeben (31. Dezember 2017: 49.735.549). 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 2018 hielt die EGORA Holding GmbH insgesamt 7.456.749 Aktien oder 14,93% des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2017: 7.456.749 Aktien oder 14,99% des Grundkapitals). Dabei wurden 5.930.902 Aktien oder 11,88% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2017: 5.930.902 Aktien oder 11,92% aller ausstehenden Aktien) von der EGORA Ventures GmbH, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der EGORA Holding GmbH, gehalten und die verbleibenden 1.525.847 Aktien oder 3,05% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2017: 1.525.847 Aktien oder 3,07% aller ausstehenden Aktien) direkt von der EGORA Holding GmbH. Beide EGORA-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 2018 10.104.243 Aktien oder 20,25%<sup>5</sup> des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2017: 7.469.936 Aktien oder 15,02% des Grundkapitals). Kein weiterer Aktionär hat dem Unternehmen mitgeteilt, dass er zum 31. Dezember 2018 mehr als 10% des Grundkapitals gehalten hat. Weitere Erläuterungen zum gezeichneten Kapital und zur Aktionärsstruktur finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (21).

## Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen

Dem Vorstand der ADVA Optical Networking SE waren zum Ende des Jahres 2018 keinerlei Beschränkungen bekannt, die die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien des Unternehmens betreffen.

<sup>5</sup> Kapitalanteile beziehen sich auf die Gesamtzahl der Stimmrechte zum jeweiligen Mitteilungszeitpunkt. Eine Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte nach dem Mitteilungszeitpunkt wurde nicht berücksichtigt.

## 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 8. Februar 2019. 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 2018 wurde kein neues Mitglied des Vorstands bestellt und kein Mitglied des Vorstands abberufen. Während des gesamten Geschäftsjahres bestand der Vorstand der ADVA Optical Networking SE aus Brian Protiva (Vorstandsvorsitzender), Christoph Glingener (Technologievorstand), Ulrich Dopfer (Finanzvorstand) und Scott St. John (Marketing- und Vertriebsvorstand).

## Änderungen der Satzung

Gemäß Artikel 9 SE-VO in Verbindung mit § 50 SEAG folgen Änderungen der Satzung der ADVA Optical Networking SE nach § 179 AktG in Verbindung mit § 133 AktG mit Dreiviertelmehrheit sowie den Regelungen in § 4 Absatz 6 und § 13 Absatz 3 der aktuellen Satzung der Gesellschaft vom 8. Februar 2019. 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 und 5k der Satzung der ADVA Optical Networking SE geregelt. Gemäß der aktuellen Satzung der ADVA Optical Networking SE vom 8. Februar 2019 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 2018 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 48,16% der ausstehenden Aktien bestand. Ferner war zum 31. Dezember 2018 ein bedingtes Kapital in Höhe von EUR 4.973.554 im Handelsregister eingetragen (Bedingtes Kapital 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. 195.406 neue Aktien sind infolge der Ausübung von Aktienoptionen bereits im Jahr 2018 entstanden, wurden aber erst nach dem Bilanzstichtag in das Handelsregister eingetragen. Dadurch reduziert sich die Anzahl der aus dem bedingten Kapital vom Vorstand ausgebenen Aktien auf 4.778.148.

Zum Jahresende 2018 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 2018 bestehen bei ADVA Optical Networking SE ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 12,5 Millionen (rückzahlbar seit März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 5,0 Millionen (rückzahlbar seit März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 7,5 Millionen (rückzahlbar seit März 2018 in 12 gleichen vierteljährlichen Raten), sowie ein Konsortialdarlehen über nominal EUR 65,0 Millionen (rückzahlbar ab Juni 2019 in halbjährlichen Raten sowie einer endfälligen Rate am Fälligkeitstermin) als Finanzverbindlichkeiten. Darüber hinaus besteht unter dem Konsortialdarlehen eine zum Stichtag ungezogene Kreditlinie über EUR 10,0 Millionen. Im Falle eines Kontrollwechsels über die ADVA Optical Networking SE im Zusammenhang mit einem möglichen Übernahmeangebot haben die Gläubiger dieser Darlehen und Kreditlinien das Recht, mit sofortiger Wirkung zu kündigen.

Mit den Mitgliedern des Vorstands und mit den Mitarbeitern des Konzerns waren zum 31. Dezember 2018 für den Fall eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots keinerlei Entschädigungen vereinbart.

## Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht

Für ADVA 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 hat sich für die integrierte Veröffentlichung von Erklärung zur Unternehmensführung und Corporate Governance-Bericht auf seiner Website <https://www.advaoptical.com/de-de/about-us/investors/corporate-governance> entschieden, um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Daten zu erleichtern.

## Nichtfinanzieller Bericht

ADVA hat sich für die Erstellung eines separaten nichtfinanziellen Berichts entschieden und veröffentlicht diesen bis 30. April 2019 auf seiner Website <https://www.advaoptical.com/de-de/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) hatte 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 2018 waren diese Anteile bereits realisiert.

Der Vorstand der ADVA Optical Networking SE hatte 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 unverändert. 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. Zum 31. Dezember 2018 betrug der Anteil von Frauen auf der ersten Management-Ebene 13% und auf der zweiten Management-Ebene 31%. Damit waren diese beiden Ziele bereits realisiert.

## Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

Die Vergütung der Vorstandsmitglieder von ADVA 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 Konzernentwicklung bemessen. Als zusätzliche langfristige variable Vergütungskomponente erhalten die Vorstandsmitglieder Aktienoptionen im Rahmen der Aktienoptionsprogramme von ADVA. Die Vergütung der Vorstandsmitglieder weist hinsichtlich ihrer variablen Vergütungsteile (kurzfristiges variables Gehalt, langfristige variable Vergütung, neu ausgegebene Aktienoptionen) insgesamt betragsmäßige Höchstgrenzen und für die vier Zielvorgaben des Jahresbonus betragsmäßige Ober- und Untergrenzen aus.

Im Jahr 2018 blieb das fixe Grundgehalt aller Mitglieder des Vorstands unverändert. Das kurzfristige variable Gehalt aller vier Vorstandsmitglieder ist zu 40% vom Proforma Betriebsergebnis<sup>1</sup> des Konzerns sowie je zu 20% vom Konzernumsatz, der Nettoliquidität<sup>2</sup> 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 wurde eine langfristige variable Vergütung vereinbart, die auf die nachhaltige Entwicklung des Konzerns ausgerichtet ist und nach drei Jahren an die Mitglieder des Vorstands gezahlt wird, sofern die proforma-Betriebsgewinnmargen der Gruppe in jedem der drei Jahre einen jährlich ansteigenden Mindestwert erreicht. Zusätzlich erhalten alle Vorstandsmitglieder einen Dienstwagen bzw. eine entsprechende Pauschale. Des Weiteren hat ADVA eine Vermögensschaden-Haftpflicht-Versicherung für die Vorstandsmitglieder abgeschlossen, die den gesetzlichen Selbstbehalt berücksichtigt. Diese Zuwendungen sind von den Vorstandsmitgliedern teilweise als geldwerte Vorteile zu versteuern. Zudem gewährt ADVA 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 2018 und 2017 betragen EUR 2.099 Tausend bzw. EUR 1.538 Tausend. Es bestanden in beiden Jahren keine Versorgungsverträge i.S.d. IAS 19 mit Mitgliedern des Vorstands. Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2018 und 2017 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2018 und 2017 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				Technologievorstand				Finanzvorstand				Marketing- & Vertriebsvorstand			
													(seit 1. Oktober 2017)			
	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	63	253	253
Nebenleistungen	11	14	11	11	14	13	14	14	20	18	20	20	20	5	20	20
<b>Summe Fixvergütung</b>	<b>264</b>	<b>267</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>267</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>267</b>	<b>273</b>	<b>271</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>68</b>	<b>273</b>	<b>273</b>
Einjährige variable Vergütung	221	167	-	536	150	113	-	361	142	101	-	340	142	28	-	360
Mehrjährige variable Vergütung:																
Langfristbonus (3 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	157	-	-	6.700	-	-	-	6.500	-	-	-	5.133	210	257	-	5.000
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>642</b>	<b>434</b>	<b>264</b>	<b>7.500</b>	<b>417</b>	<b>379</b>	<b>267</b>	<b>7.128</b>	<b>415</b>	<b>372</b>	<b>273</b>	<b>5.746</b>	<b>625</b>	<b>353</b>	<b>273</b>	<b>5.633</b>

## Tatsächlicher Zufluss für das Berichtsjahr

(in tausend EUR)	Brian Protiva				Christoph Glingener				Ulrich Dopfer				Scott St. John			
	Vorstandsvorsitzender				Technologievorstand				Finanzvorstand				Marketing- & Vertriebsvorstand			
													(seit 1. Oktober 2017)			
	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)	2018	2017	2018 (Min)	2018 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	63	253	253
Nebenleistungen	11	14	11	11	14	13	14	14	20	18	20	20	20	5	20	20
<b>Summe Fixvergütung</b>	<b>264</b>	<b>267</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>267</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>267</b>	<b>273</b>	<b>271</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>68</b>	<b>273</b>	<b>273</b>
Einjährige variable Vergütung	221	167	221	221	150	113	150	150	142	101	142	142	142	28	142	142
Mehrjährige variable Vergütung:																
Langfristbonus (3 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9	9	-	-	-	-
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>485</b>	<b>434</b>	<b>485</b>	<b>485</b>	<b>417</b>	<b>379</b>	<b>417</b>	<b>417</b>	<b>424</b>	<b>372</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>415</b>	<b>96</b>	<b>415</b>	<b>415</b>

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

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats für das Jahr 2018 beträgt EUR 235 Tausend nach EUR 235 Tausend für das Jahr 2017.

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

Weitere Informationen über die Vergütungsstruktur der einzelnen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder finden sich in Textziffer (40) im Anhang zum Konzernabschluss.

## Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2018 waren bei ADVA weltweit insgesamt 1.886 Mitarbeiter beschäftigt, davon 31 Auszubildende (im Vorjahr: 1.894 Mitarbeiter, davon 27 Auszubildende).

Im Jahresdurchschnitt 2018 waren 1.856 Mitarbeiter bei ADVA Optical Networking beschäftigt, gegenüber 1.858 im Jahresdurchschnitt 2017. Zudem arbeiteten zu Ende 2018 24 und zu Ende 2017 19 befristet Beschäftigte für.

Die Personalaufwendungen im Konzern haben sich von EUR 171,6 Millionen in 2017 auf EUR 173,0 Millionen im Jahr 2018 erhöht und betragen damit 33,4% bzw. 34,5% des Umsatzes.

Bei der ADVA Optical Networking SE waren zum 31. Dezember 2018 insgesamt 575 Mitarbeiter, davon 30 Auszubildende beschäftigt (Vorjahr: 572 Mitarbeiter, davon 27 Auszubildende). Das entspricht insgesamt einem Zuwachs von 3 Mitarbeitern oder 0,5% gegenüber dem Vorjahresende.

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

	2018	2017	Veränderung
(zum 31. Dezember)			
Einkauf und Produktion	161	157	+4
Vertrieb und Marketing	116	118	-2
Verwaltung	81	85	-4
Forschung und Entwicklung	187	185	+2
Auszubildende	30	27	+3
<b>Gesamt</b>	<b>575</b>	<b>572</b>	<b>+3</b>

Die Personalaufwendungen in der ADVA SE sind gegenüber 2017 von EUR 47,9 Millionen auf EUR 46,8 Millionen gesunken und betragen damit 14,4% des Umsatzes nach 14,9% im Jahr 2017.

Die Vergütung für Mitarbeiter umfasst fixe und variable Bestandteile und beinhaltet überdies Aktienoptionen. Diese Vergütungspakete dienen dazu, die Mitarbeiter in angemessener Weise am Konzernenerfolg 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 University 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 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 Tätigkeitsbereichen unabhängig von Rasse, Religion, Herkunft, sexueller Orientierung, Familienstand, Nationalität, Alter, Geschlecht und physischer oder psychischer Behinderung angeworben, eingestellt, weitergebildet und befördert. ADVA bietet ein faires und gleichberechtigtes Arbeitsumfeld, in dem jeder Einzelne als ein respektiertes und geschätztes Mitglied des Teams angesehen wird. Das Wertesystem (Teamarbeit, Kompetenz, 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 wider.

Am Hauptstandort für Produktion und Entwicklung in Meiningen in Deutschland stellt ADVA derzeit 30 Ausbildungsplätze zur Verfügung, davon 17 in den Berufen Elektroniker(in) für Geräte und Systeme, Industriekaufmann/-frau sowie Fachkraft für Lagerlogistik. In der Region Meiningen zählt das Unternehmen gegenwärtig zu den bedeutendsten Ausbildungsbetrieben für industrielle Elektroberufe. Zudem bietet ADVA in Deutschland ein Ausbildungsprogramm, das duale Studium, an; dadurch ist es den Studenten möglich, im Rahmen ihrer Stelle betriebliche Erfahrungen zu sammeln und zugleich ihren akademischen Abschluss zu erwerben. Insgesamt werden derzeit 12 duale Studenten ausgebildet.

## Risikobericht

Die künftige Entwicklung von ADVA 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 frühzeitig zu erkennen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Produktentwicklung und der Qualität der Produkte des Konzerns sowie der Bewertung, Auswahl und Überwachung von wichtigen Geschäftspartnern.

### Risikomanagementsystem

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 Risikomanagementsystem aufgebaut. Das Risikomanagementsystem unterliegt konzerninternen Überprüfungen gemäß Revisionsplan.

Als international operierendes Unternehmen implementierte ADVA ein Risikomanagementsystem sowohl auf Basis der anzuwendenden Gesetze und Verordnungen wie das deutsche Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz 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<sup>6</sup> oder die ISO 31000 Norm. Das Risikomanagementsystem ist zudem eng mit weiteren Managementsystemen von ADVA verknüpft, insbesondere mit dem Compliance-Managementsystem. Dem Vorstand ist jedoch bewusst, dass ein Risikomanagementsystem nicht in jedem Fall den Eintritt von Ereignissen verhindern kann, die zu erheblichem Schaden für den Konzern führen können.

---

<sup>6</sup> Fünf große Rechnungslegungsorganisationen haben eine Gruppe unter dem Namen COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) gegründet,

um Richtlinien zur Evaluierung von internen Kontrollen festzulegen. Diese Richtlinien sind als COSO-Modell bekannt.

Die strategischen Ziele des Konzerns sind die Basis für das Risikomanagementsystem. 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 Dreijahresgeschäftsplan des Konzerns, der jährlich überprüft 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 Betriebsergebnis<sup>1</sup>, der Nettoliquidität<sup>2</sup> und dem Nichtfinanz-Kriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score<sup>3</sup> gemessen wird. Diese Messgrößen sind die 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. 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.

Darüber hinaus unterliegen die Budgets einer monatlichen Überprüfung und werden, soweit erforderlich, angepasst. Die Konzernabteilungen 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. Die jeweilige Struktur als auch der detaillierte Inhalt unterliegt einer kontinuierlichen Anpassung an die aktuellen 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 Konzernentwicklung 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.

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 etwaige Fragen zu adressieren. Alle Maßnahmen und Prozesse des Risiko- als auch des Compliance-Managementsystems werden kontinuierlich überprüft und verbessert. Die 2017 vorgenommenen Verbesserungen unter anderem zur Risikoidentifizierung und -bewertung wurden 2018 fortgeführt und weiter verfeinert.

ADVA unterscheidet zwischen wesentlichen und nicht-wesentlichen Risiken und Chancen. Ein Risiko oder eine Chance wird als wesentlich eingestuft, wenn der erwartete Nettoeffekt auf das Proforma Betriebsergebnis des Konzerns hinsichtlich des Dreijahresgeschäftsplans die Summe von EUR 1 Million übersteigt. Falls das Proforma Betriebsergebnis nicht geeignet sein sollte, ein spezielles Risiko oder eine Chance abzubilden, wird das Nettoergebnis als Referenz verwendet. Der jeweils erwartete Nettoeffekt ergibt sich aus dem möglichen Nettoeffekt multipliziert mit der entsprechenden Nettoeintrittswahrscheinlichkeit.

Für jedes erkannte wesentliche Risiko ernannt 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

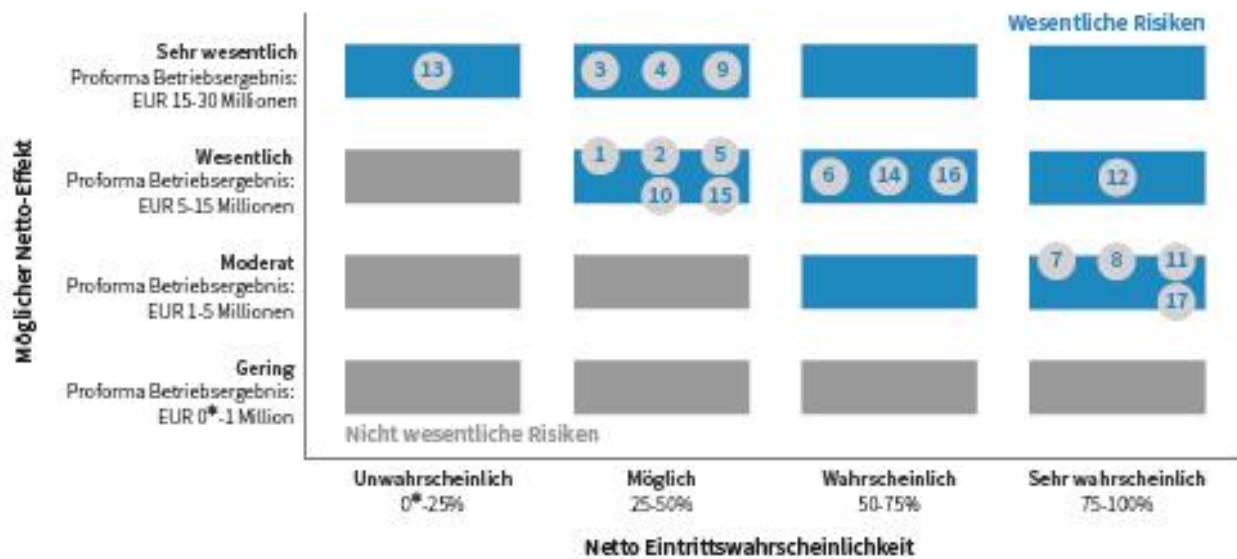
dazu aufgefordert, zusätzliche, offensichtliche Risiken, direkt und informell dem Finanzvorstand und der Compliance Abteilung zu melden. Im Rahmen von monatlichen Berichten und mehreren Präsentationen pro Jahr informiert der Vorstand das weltweite Management-Team über die aktuelle Geschäftsentwicklung, den Ausblick sowie die Ziele.

Basierend auf den beschriebenen analytischen Werkzeugen und Prozessen hat ADVA zum Ende des Jahres 2018 insgesamt 17 Risiken als wesentlich eingestuft (zum Ende des Jahres 2017: 16 Risiken), die im Folgenden detailliert erläutert werden.

Die Risiken und Chancen der ADVA Optical Networking SE entsprechen im Wesentlichen denen des Konzerns. Neben den hier aufgeführten Risiken besteht ein Risiko in Bezug auf die Werthaltigkeit bezüglich der Anteile an verbundenen Unternehmen. Dieses Risiko wird als nicht wesentlich erachtet.

## Wesentliche Risiken 2019-2021

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Verlust von wichtigen Kunden   | 7 Vermeintliche Verletzung von Schutzrechten durch ADVA       | 13 Schwankungen von Fremdwährungen                             |
| 2 Niedrigere Standardmarge   | 8 Vermeintliche Verletzung von Schutzrechten durch Zulieferer | 14 Compliance-Verstöße von Vertriebspartnern                   |
| 3 Falsche Produktstrategie   | 9 Qualität von Zulieferern und Auftragsfertigern              | 15 Bestechung  |
| 4 Nicht wettbewerbsfähige Produktkosten  | 10 Engpässe bei Zulieferern                                   | 16 Verlust an Wissen, Fähigkeiten, Beziehungen und Kapazitäten |
| 5 Verlust von Wettbewerbsfähigkeit durch Verzögerungen in der Produktentwicklung | 11 Handelskonflikt zwischen den USA und China                 | 17 Belästigungs- oder Diskriminierungsklagen oder Verfahren    |
| 6 Qualität des Produktdesigns und regulatorische Compliance                      | 12 IT Sicherheit  |  |



## Wachstums und Profitabilitätsrisiken

### VERLUST VON WICHTIGEN KUNDEN ODER VERTRIEBSPARTNERN (MÖGLICH; WESENTLICH)

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

### NIEDRIGERE STANDARDMARGE (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 einem harten Wettbewerbsumfeld ausgesetzt. 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.

## Innovationsrisiken

### FALSCHER 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. Zudem profitiert ADVA von einer agilen Entwicklungsorganisation und Methodik, die schnelle Anpassungen auf sich ändernde Anforderungen ermöglicht.

### NICHT WETTBEWERBSFÄHIGE PRODUKTKOSTEN (MÖGLICH; SEHR WESENTLICH)

ADVA erzielt Kostenführerschaft durch seine Fähigkeit, sich wirtschaftlich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anzupassen und die Produktgestaltung zu optimieren. Der Verlust der Kostenführerschaft würde es dem Konzern stark erschweren, neue Aufträge zu erhalten. Negative Auswirkungen auf die Brutto- und Betriebsergebnismarge wären somit die Folge. Dem erheblichen Preisdruck, dem die innovative Übertragungstechnik ausgesetzt ist, muss strategisch in angemessenem Rahmen mit Prozess-, Kontroll- und Technologieverbesserungen, sowie angemessenen Entwicklungsbudgets begegnet werden. Operativ fokussiert sich ADVA zudem auf Kostensenkungen im Einkauf, um auch hier Kostenführerschaft zu erreichen. Ein engagiertes Team legt wettbewerbsgerechte Preis- und Kostenziele für neue Produkte fest, erhebt über den kompletten Entwicklungsprozess hinweg die Produktkostenentwicklung und verhandelt, dokumentiert und prognostiziert Kosten für die Produkte und deren Komponenten. Die Einhaltung von ADVAs entsprechenden Zielen zur jährlichen Kostenreduktion beim Einkauf wird durch regelmäßige Statusberichte an den Vorstand pro Monat als auch pro Quartal kontrolliert.

## VERLUST AN WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DURCH VERZÖGERUNGEN IN DER PRODUKTENTWICKLUNG (MÖGLICH; 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-gestützten Entwicklungsprozesses.

## QUALITÄT DES PRODUKTDESIGNS UND REGULATORISCHE COMPLIANCE (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Erhöhter Zeitdruck bei der Produktentwicklung und steigende Produktkomplexität bei gleichzeitig limitierten Entwicklungskapazitäten sind Herausforderungen für die Qualität des (technischen) Produktdesigns und der Einhaltung aller regulatorischen Anforderungen. Während der Zeitdruck vor allem marktgetrieben ist, resultiert die steigende Produktkomplexität aus einer Vielzahl verschiedener Faktoren wie zum Beispiel technischen Anforderungen, bestehenden Infrastrukturen und dem 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.

## 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, die helfen, 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 die Verfügbarkeit notwendiger Produktkomponenten haben. Um das Risiko für ADVA zu verringern, beinhalten die Zuliefererverträge des Unternehmens Klauseln, die sowohl die berechtigte Nutzung der entsprechenden Technologie(n) von Drittparteien als auch eine Entschädigung von ADVA im Falle von aus Verletzungen seitens des Zulieferers resultierenden Schäden sicherstellt. Schlussendlich wird das Risiko des Konzerns durch die gezielte Vermeidung von einzigen Bezugsquellen (single sourcing), soweit technisch und wirtschaftlich möglich, weiter reduziert.

## Betriebliche Ablaufrisiken

### QUALITÄT VON ZULIEFERERN UND AUFTRAGSFERTIGERN (MÖGLICH; SEHR WESENTLICH)

Die Qualität von ADVAs Produkten wird maßgeblich durch die Qualität der entsprechenden Komponenten und deren Zusammenbau bestimmt. Der Ausfall eines einzigen Bauteils kann die Funktionsfähigkeit des kompletten Systems beeinträchtigen. Die frühzeitige Erkennung von Mängeln in einzelnen Bauteilen oder dem Produktionsprozess von Auftragsfertigern 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 sowie 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 Auftragsfertigern, sowie vertraglich vereinbarte Schadensersatzansprüche und die regelmäßige Auditierung der wichtigsten Zulieferer und aller Auftragsfertiger.

#### 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 Designphase der Produktentwicklung alternative Komponenten eingeführt werden.

#### HANDELSKONFLIKT ZWISCHEN DEN USA UND CHINA (SEHR WAHRSCHEINLICH; MODERAT)

Ein substanzieller Teil der benötigten Bauteile für ADVAs Lösungen als auch der Zusammenbau verschiedener Produktlinien stammt aus beziehungsweise erfolgt in der Volksrepublik China. 2018 haben sowohl die USA als auch China gegenseitige Strafzölle eingeführt, die in Summe ca. 80% des US-amerikanischen Exportvolumens nach China und mehr als 50% des chinesischen Exportvolumens in die USA betreffen. Zu den betroffenen Produktkategorien gehören auch ADVAs Lösungen mit sogenannten Switching- und Routing-Funktionen, die in China gefertigt und in den USA verkauft werden. Obwohl Ende 2018 ein temporäres Übereinkommen zwischen den USA und China erzielt wurde, auf weitere Zölle vorübergehend zu verzichten, besteht nach wie vor ein signifikantes Risiko einer weiteren Eskalation des Handelskonfliktes und damit verbundenen Kosten für ADVA, die vermutlich nur teilweise an Lieferanten und Kunden weitergegeben werden können.

#### 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 und dessen Mitarbeiter kann nicht nur großen Schaden verursachen, sondern auch zu Strafzahlungen für die Verletzung der Europäischen Datenschutzgrundverordnung führen. 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 prozessbasierten Schutzmaßnahmen einschließlich sogenannter „Business Continuity“ Konzepte.

#### FREMDWÄHRUNGSRISEN (UNWAHRSCHEINLICH; SEHR WESENTLICH)

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 2018 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 in 2017 reduzierte ADVA sein USD-Risiko, erhöhte jedoch aufgrund hoher Entwicklungsaufwände in Israel das Risiko in ILS. Weitere Informationen über die Sensitivität des Konzernnetto-ergebnisses auf Wechselkursschwankungen finden sich im Konzernanhang in Textziffer (33).

#### Mitarbeiterisiken

#### COMPLIANCE-VERSTÖßE VON VERTRIEBSPARTNERN (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

ADVA vermarktet seine Produkte und Dienstleistungen zum Teil über Vertriebspartner, um lokale rechtliche Anforderungen zu erfüllen, um von Skaleneffekten und bestehenden Vertrags- als auch Kundenbeziehungen zu profitieren, und um auf bestehende Serviceorganisationen zurückgreifen zu können. Obwohl die Möglichkeiten des Konzerns, seine Vertriebspartner zu kontrollieren, begrenzt sind, könnten mögliche Compliance-Verstöße der Partner unter speziellen Umständen auch ADVA zugerechnet werden. Zur Reduzierung des entsprechenden Risikos führt ADVA eine risikobasierte Prüfung neuer Vertriebspartner durch. Diese wird regelmäßig aktualisiert. Zudem enthalten die entsprechenden Vertriebsverträge die Zusicherung von Compliance. Kommissionsbasierte Vergütungen werden streng kontrolliert und soweit möglich komplett vermieden.

#### 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 Antikorruptionsprogramm 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, 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.

#### **VERLUST AN WISSEN, FÄHIGKEITEN, BEZIEHUNGEN UND KAPAZITÄTEN (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)**

Solides Wirtschaftswachstum und die voranschreitende Digitalisierung resultieren in einem Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Vor allem Technologieunternehmen konkurrieren zunehmend global um talentierte Mitarbeiter. Dies betrifft auch Polen, China und Indien, alles Länder, in denen ADVA große Entwicklungsstandorte unterhält. Der Konzern steht somit vor der Herausforderung, seine Mitarbeiter zu halten und weiterzuentwickeln. Andernfalls droht der Verlust an notwendigem Wissen, Fähigkeiten und Beziehungen für die Entwicklung, den Verkauf sowie die Instandhaltung von ADVAs innovativen Produkten und Lösungen.

#### **BELÄSTIGUNGS- ODER DISKRIMINIERUNGSKLAGEN ODER VERFAHREN (SEHR WAHRSCHEINLICH; MODERAT)**

ADVA verpflichtet sich dazu, allen Personen die gleichen Einstellungschancen und Möglichkeiten zu geben. Dies ist unabhängig von Geschlecht, Rasse, Religion und allen anderen geschützten Eigenschaften und beinhaltet auch die Verhinderung von unwillkommenen Verhalten beziehungsweise Nötigung. Der Konzern ist stolz auf seine internationalen Mitarbeiter und ihre Diversität und eine durch Offenheit, Transparenz und Respekt geprägte Unternehmens- und Managementkultur. Obwohl viele Maßnahmen ergriffen werden, um das ethische Verhalten von allen für den Konzern arbeitenden Personen auf der ganzen Welt sicherzustellen, gibt es nichtsdestotrotz eine hohe Wahrscheinlichkeit von behaupteten oder tatsächlichen Verstößen, die je nach Natur, Umfang und Ort

zu kostenintensiven, rechtlichen Klagen und Verfahren führen können.

#### **Sonstige untergeordnete und finanzielle Risiken**

Neben den 17 vorstehend erläuterten und als wesentlich eingestuftem Risiken existieren zahlreiche untergeordnete Risiken, die ebenfalls negative Auswirkungen auf ADVA haben können. Diese Unsicherheiten beinhalten, Liquiditätsrisiken wie die Unfähigkeit, Kapital beschaffen zu können, das Risiko der vorzeitigen Fälligkeit von Darlehen aufgrund der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten im Zusammenhang mit Darlehensverträgen und Kreditlinien in Höhe von EUR 89,5 Millionen, Bilanzrisiken wie die Wertminderung von immateriellen Vermögenswerten, das Risiko von Zinssatzänderungen, Zeitrisiken durch lange Vertriebszyklen im Geschäft mit Netzbetreibern und Vertriebspartnern, rechtliche Risiken aus möglichen Ansprüchen aufgrund von Produkt- und Gewährleistungshaftung, Lieferengpässe und/oder Währungsrisiken durch den Brexit sowie das allgemeine, makroökonomische 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 2018**

Im Verlauf des Jahres 2018 ergaben sich verschiedene Änderungen bei den als wesentlich eingestuftem Risiken. Diese resultierten insbesondere aus schnelleren Innovationszyklen, die die Grenze zwischen Kostensenkungen durch die Entwicklung von neuen, innovativen Produkten und Einsparungen im Komponenteneinkauf zunehmend verschwimmen lassen, zunehmender gegenseitiger Abhängigkeit von der Qualität der Zulieferer und Auftragsfertiger des Konzerns, dem Handelskonflikt zwischen den USA und China sowie der steigenden Relevanz des globalen Wettkampfs um talentierte Mitarbeiter. Im Detail blieben 12 als wesentlich eingestufte Risiken im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert, vier wesentliche Risiken wurden zu zwei zusammengefasst und drei neue wesentliche Risiken wurden hinzugefügt. Die Gesamtrisikosituation blieb nahezu unverändert, da die fortschreitende Diversifizierung und Internationalisierung des Konzerns dazu beitrugen, alle neuen oder steigenden Risiken auszugleichen.



## Identifizierung von Chancen

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

### MARKTANTEILSGEWINNE FÜR DIE KOPPLUNG VON RECHENZENTREN (WAHRSCHEINLICH; SEHR WESENTLICH)

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung bei der Kopplung von Rechenzentren ist ADVA ein führender Anbieter in dem entsprechenden Marktsegment, das unter dem Akronym DCI bekannt ist. Zusätzlich zum soliden Geschäft mit privaten Unternehmensnetzen hat der Konzern auch Erfolg mit den Anbietern von Internetinhalten und Cloud Computing Diensten, sogenannten Internet Content Providern (ICPs). Der Umsatzbeitrag der ICP Kunden betrug im Geschäftsjahr 2018 weniger als 10% und damit unter den Beiträgen der Vorjahre. Das neue TeraFlex™ Terminal der FSP 3000 CloudConnect™ Produktfamilie erreicht Marktreife und ermöglicht 50% mehr Kapazität als das aktuelle Produkt des führenden Wettbewerbers. TeraFlex™ wurde bereits im Jahr 2018 von verschiedenen Kunden erfolgreich getestet und wird in der zweiten Jahreshälfte von 2019 einen steigenden kommerziellen Beitrag leisten. Aufgrund der überlegenen Leistungsdaten des Produktes gibt es eine signifikante Wahrscheinlichkeit Marktanteile im Geschäft mit ICPs zurückzugewinnen.

### STEIGENDER BEDARF AN VIRTUELLEN ZUGANGLÖSUNGEN DURCH UNTERNEHMENS-IT PARTNER (SEHR WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Immer mehr Unternehmen verwenden sogenannte Multi-Cloud-Architekturen, die eine optimale Mischung zwischen privaten und gewerblichen Cloud-Lösungen ermöglichen. Mit der zunehmenden Bedeutung von künstlicher Intelligenz für die Unternehmens-IT erhöht sich dieser Anteil weiter und führt zu einem Umdenken von Dienstleistern bezüglich Ihrer Strategie für Glasfaser-basierte Zugangslösungen. Insbesondere Netzbetreiber setzen zunehmend auf die Virtualisierung von Netzfunktionen genannt „NFV“. NFV erlaubt es Netzbetreibern, neue Dienste überall auf der Welt schnell anzubieten und zu liefern. ADVA hat das weltweit

umfassendste Portfolio für Glasfaser-basierte Ethernet-Zugangslösungen. Neben der FSP 150 Produktfamilie ist es vor allem auch die Ensemble Software Lösung, die eine zusätzliche Differenzierung am Markt erlaubt. 2017 konnte das Unternehmen den Ensemble Connector erfolgreich in Verizon's „universal CPE“-Lösung platzieren und erste Software-Umsätze verbuchen. 2018 wurde die Lösung von Colt ausgewählt, und auch weitere Netzbetreiber zeigen großes Interesse. Neuerdings haben zudem große IT-Dienstleister, die sich auf Komplettlösungen für Fortune 500 Unternehmen spezialisieren, zunehmend Interesse an NFV. ADVA kooperiert eng mit einigen der weltweit führenden Unternehmens-IT-Anbietern und entwickelte 2018 enge Partnerschaften. Der Konzern sieht Potential für zahlreiche Neukundengewinne sowie einen höheren Anteil an Software-Umsätzen in diesem Bereich.

### 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 an die Netztechnik bezüglich Zeit- und Frequenz-Synchronisation. Das Oscilloquartz-Produktportfolio des Unternehmens ist technologisch führend und gewinnt weiterhin zahlreiche Ausschreibungen. In den nächsten Jahren wird die Oscilloquartz-Technologie weiter an Bedeutung gewinnen und voraussichtlich einen erhöhten Beitrag zu Konzernumsatz und Konzernmarge beisteuern. Neben den steigenden Anforderungen der Mobilfunknetzbetreiber nach hochpräzisen Synchronisationslösungen gewinnt die Oscilloquartz-Technologie auch in anderen Branchen zunehmend an Bedeutung. Die Synchronisation von globalen Datenbanken der ICPs, die Synchronisation der Stromnetze bei dezentraler Einspeisung sowie Anforderungen aus den Bereichen der Meteorologie bieten für dieses Portfolio zusätzliche Chancen.

### 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 Datenspeicherlösungen auf, die wiederum Übertragungstechnik zur Kopplung der Standorte benötigen. Zusätzlich führt die 2018 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung der EU genannt „GDPR“ zu erhöhten Datenschutzerfordernungen bei allen in Europa tätigen Unternehmen. Auf der politischen

Weltbühne mehren sich zudem die Zeichen von nationaler Abgrenzung. Vielerorts wird die Forderung nach regionalen Lösungen lauter. Dies hat zwangsläufig Auswirkungen auf die technische Realisierung der Cloud sowie die 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 erwartet ein positives Marktumfeld mit solidem und profitablen Wachstum.

#### PORTFOLIO CROSS-SELLING (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Die Akquisition von MRV Communications im Jahr 2017 vergrößerte ADVAs Kundenbasis weltweit und schaffte 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. Aufbauend auf den ersten Erfolgen in 2018 besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit von weiter steigenden Umsätzen mit den von MRV übernommenen Kunden.

#### MARKTKONSOLIDIERUNG (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Im Jahr 2018 wurde einer der aggressivsten Wettbewerber des Konzerns von einem US-amerikanischen Konkurrenten übernommen. Die Übernahme führt zu einer weiteren Marktkonsolidierung und verringert die Zahl der auf optische Übertragungstechnik spezialisierten Hersteller. 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. Ein konsolidiertes Marktumfeld führt zu langsamerer Preiserosion und mehr Möglichkeiten für Kundengewinne sowohl als Haupt- als auch Zweitlieferant.

#### Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Chancen im Jahr 2018

Im Vergleich zum Vorjahr sieht der Konzern eine geringfügig verbesserte Chancensituation, sowohl was

deren Anzahl, Nettoeintrittswahrscheinlichkeit als auch Nettoeffekt betrifft. Nicht nur die kommende Marktreife des TeraFlex™ Terminals, sondern auch ADVAs Technologieführerschaft im Bereich virtualisierter Netzzugangslösungen und Synchronisationstechnologie resultieren in einer signifikanten Chance auf mehr Umsätze und erhöhte Profitabilität. In Kombination mit steigender Nachfrage nach IT-Sicherheitstechnik und Regionalisierung, nachgewiesenen Cross-Selling Erfolgen und einem konsolidierten Marktumfeld hat der Konzern eine solide Basis für eine positive Geschäftsentwicklung.

#### Bewertung der Gesamt-Chancen- und Risikosituation

Auf Basis der Überprüfung der Chancen- und Risikolage zum Zeitpunkt der Erstellung des zusammengefassten Lageberichts ist die Einschätzung des Vorstands 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 zusammengefassten Vorjahreslageberichts.

#### Rechnungslegungsbezogene interne Kontrollen

Der Vorstand von ADVA ist für die Einrichtung und Pflege angemessener interner Kontrollen verantwortlich. Er hat ein internes Kontrollsystem eingerichtet, das ihm die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung auf Konzern- und Konzerngesellschaftsebene 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 „Risikomanagementsystem“ erläuterten Prozesse.

## KONTROLLAKTIVITÄTEN

Auf Ebene der Konzerngesellschaften verfügen die größeren und komplexeren Geschäftseinheiten über ein System zum Management der Unternehmensressourcen (Enterprise Resource Planning- oder ERP-System), das auch die Hauptbuchhaltung umfasst. EDV-Kontrollmechanismen, die die Vergabe von Benutzerzugangsberechtigungen, die Genehmigung von Systemänderungen, sowie die wirtschaftliche Abarbeitung von Benutzeranfragen regeln, wurden eingerichtet. Für folgende Berichtsabläufe wurden in diesen Geschäftseinheiten spezifische Prozesse definiert und umgesetzt: Geldmittelbestand, Umsatzrealisierung, Kreditorenabwicklung, Aktivierung von Entwicklungskosten und Erlangung von Forschungszuwendungen, Vorräte, Anlagevermögen, Lohn- und Gehaltsabrechnung und Rückstellungen. ADVA 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 insbesondere zu 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 Abschluss-erstellungprozess 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.

## INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSMITTEL

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 meisten Gesellschaften steht ein integriertes ERP-System zur Verfügung, welches auch die Hauptbuchhaltung umfasst. Alle lokalen Konten sind auf dem Konzernkontenplan geschlüsselt, der im gesamten Konzern angewendet wird.
- Die Konzernkonsolidierung wird durch ein Datenbanksystem 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 Konzernbilanz und Gewinn- und Verlustrechnung, sowie ein konzerneinheitlicher Kontenplan für alle anderen Berichtspositionen. Diese Rechnungslegungsrichtlinien werden regelmäßig aktualisiert und erst nach gründlicher interner Überprüfung und Schulung angewendet.

## INTERNE ÜBERWACHUNG

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

### 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 im 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

Auch 2018 setzte sich der Konsolidierungstrend in der Netzausrüsterbranche fort. Die Übernahme des ADVA Konkurrenten Coriant durch den US-amerikanischen Netzausrüster Infinera hat die Zahl der direkten Wettbewerber im Bereich der optischen Übertragungstechnik weiter reduziert. Hinzu kamen die Handelskonflikte zwischen China und den USA, die sich auf die Akzeptanz des übermächtigen Technologiekonzerns Huawei in der westlichen Welt negativ auswirken. Beide Ereignisse reduzierten den Preisdruck im Markt. Industrieanalysten bescheinigen zahlreichen Marktsegmenten für 2018 positives Wachstum. Der für ADVA adressierbare Markt ist laut diesen Schätzungen<sup>7</sup> um ca. 2,5% gewachsen.

Der ADVA Konzern hat sich 2018 erfolgreich am Markt behauptet und konnte sequenziell in allen vier Quartalen die Umsätze steigern bei gleichzeitig steigender Profitabilität. Der Ausblick des Unternehmens für 2019 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 2023 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 innovativen Netzlösungen.
- Verbesserung der Qualität der betrieblichen Abläufe durch Konzentration auf Prozessoptimierung und noch effizientere Umsetzung von Entscheidungen. Diese Maßnahmen werden zu Qualitätsführerschaft, höherer

---

<sup>7</sup> Branchenanalysten-Schätzungen für Access, Metro- und Weitverkehrs-WDM-Ausrüstung sowie Access Switching/Routing Ausrüstung, die für ADVA

relevant sind. Quellen: Ovum, „Optical Networks Forecast 2018-2023“, veröffentlicht im Januar 2019, sowie „Service Provider Switching & Routing Forecast, 2018-2023“, veröffentlicht im August 2018

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 2018 hat ADVA bei der Umsetzung dieser strategischen Ziele weitestgehend gute Fortschritte erzielt.

Die Umsatzerlöse lagen im Jahr 2018 um 2,4% unter dem Vorjahresniveau und damit geringfügig unter den im Konzern-Lagebericht 2017 kommunizierten Erwartungen des Vorstands. Dort hatte der Vorstand für 2018 noch leicht steigende Umsatzerlöse im unteren einstelligen Prozentbereich angestrebt. Allerdings konnten die starken Umsätze aus dem ICP Bereich aus der ersten Jahreshälfte 2017 in 2018 nicht vollständig aufgefangen werden. Somit blieb die erste Jahreshälfte 2018 trotz sequenziellen Wachstums in Q1 und Q2 unter dem Umsatzniveau von 2017. Erst ab Q3 lagen die Quartalsumsätze wieder über den Werten aus dem vorangegangenen Jahr.

Insgesamt stellte sich 2018 für ADVA jedoch in vielerlei Hinsicht positiv dar. Die Integration des in 2017 übernommenen Konkurrenten MRV verlief planmäßig und wurde mit Q2 erfolgreich abgeschlossen. Alle relevanten Kunden wurden gehalten und größtenteils weiterentwickelt. Die erwarteten Synergien konnten umgesetzt werden und es gab erste Cross-Selling Erfolge. Darüber hinaus wurden in allen Regionen Neukunden hinzugewonnen. Die Margen entwickelten sich positiv. Ebenfalls positiv waren die Beiträge aus den Technologieinvestitionen der vergangenen Jahre. Speziell die Synchronisationstechnik von Oscilloquartz, die seit 2014 mit Nachdruck modernisiert und erweitert wurde, hat signifikant steigende Umsätze bei sehr guter Profitabilität beigesteuert und soll auch 2019 überdurchschnittlich wachsen.

Das Proforma Betriebsergebnis des Konzerns lag mit EUR 23,3 Millionen oder 4,6% vom Umsatz im Jahr 2018 um EUR 3,7 Millionen über den im Jahr 2017 ausgewiesenen EUR 19,5 Millionen oder 3,8% vom Umsatz. Damit wurde die im Konzern-Lagebericht 2017 kommunizierte Erwartung des Vorstands, ein Proforma Betriebsergebnis als Anteil vom Umsatz im mittleren einstelligen Prozentbereich zu liefern, erreicht. Das Betriebsergebnis war im Jahr 2018 mit EUR 15,0 Millionen oder 3,0% vom Umsatz deutlich höher als die im Jahr 2017 erzielten EUR 4,4 Millionen oder 0,9%

vom Umsatz. Der Anstieg ist auf die effiziente Integration von MRV, das konsequente Kostenmanagement sowie die positive Entwicklung bei den Margen zurückzuführen.

Bei der Innovationsführerschaft hat ADVA im Geschäftsjahr 2018 in allen Technologiebereichen gute Fortschritte gemacht. Die abschließende 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. Darüber hinaus wurden Neuentwicklungen bei der 100G-Technik auf den Markt gebracht. Und dank der weiterhin signifikanten Entwicklungsaufwendungen beim Thema Network Function Virtualization (NFV) wurden weitere Kunden gewonnen, von denen in 2019 signifikante Umsatzbeiträge erwartet werden. Bei der optischen Übertragungstechnik wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr weiter Fortschritte bei der 2016 eingeführten FSP 3000 CloudConnect™ Plattform erzielt: Das neue TeraFlex™ Terminal ist das erste Produkt aus einer neuen Technologiegeneration, die mit Datenraten von bis zu 600Gbit/s pro Wellenlänge arbeitet. Das neue TeraFlex™ Terminal wurde bereits von potenziellen Kunden wie Tencent erfolgreich getestet und wird in der ersten Jahreshälfte 2019 kommerziell verfügbar sein. Im Technologieumfeld von Oscilloquartz brachte das Unternehmen mit der OSA 5440 ein neues Produkt auf den Markt, das Netzbetreibern die Bereitstellung von 5G-fähiger Netzsynchronisation erleichtert.

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 technologischen Konzepten wie Edge-Computing, künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge zu profitieren.

Im Bereich der betrieblichen Abläufe hat ADVA die sehr gute Qualität seiner Prozesse weiter verstärkt. Dank einer innovativen, weltweit standardisierten Prozesslandschaft sowie einer effizienten IT, konnte der im August 2017 übernommene US-Konkurrent MRV in nur kurzer Zeit vollständig integriert werden. Das im Zusammenhang mit der Übernahme gestartete Restrukturierungsprogramm wurde bereits in der ersten Jahreshälfte 2018 erfolgreich abgeschlossen und hat die gewünschten Synergieeffekte gebracht. Das in 2017 für die MRV Akquisition

aufgenommene Brückendarlehen wurde 2018 durch ein langfristiges Konsortialdarlehen abgelöst.

Die Nettoliquidität lag zum Jahresende 2018 bei negativen EUR 26,8 Millionen und hat sich im Vergleich zum Vorjahr um EUR 11,4 Millionen deutlich verbessert. Die im Konzernlagebericht 2017 kommunizierte Erwartung des Vorstands, graduell zu einer positiven Nettoliquidität bis Anfang 2019 zurückzukehren wurde jedoch nicht eingehalten. Dies ist neben der bereits genannten, etwas schwächeren Umsatzentwicklung auch auf die höhere Kapitalbindung im Umlaufvermögen zurückzuführen.

Bei der Kundenzufriedenheit greift ADVA auf den Net Promoter Score<sup>3</sup> zurück, um seine Fortschritte zu messen. Das Unternehmen blieb geringfügig unter dem Wert von 56% aus dem Vorjahr. Jedoch wurde mit 52% 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. Allerdings gab es im Nachgang zu dem mit der MRV Akquisition verbundenem Restrukturierungsprogramm speziell in Nordamerika eine für ADVA ungewöhnlich hohe Fluktuation. Da die Restrukturierung nun bereits seit mehr als zwei Quartalen abgeschlossen ist, ist die erhöhte Fluktuation als temporäres Phänomen zu sehen.

Nach dem geringen Umsatzrückgang im abgelaufenen Geschäftsjahr strebt das Unternehmen an, 2019 wieder deutliches Umsatzwachstum im oberen einstelligen Prozentbereich zu erzielen. Des Weiteren soll die Profitabilität des Konzerns gemessen am Proforma Betriebsergebnis in Prozent vom Umsatz weiter steigen. Neben der durch die Industriekonsolidierung reduzierten Zahl der Wettbewerber und der geplanten Markteinführung neuer Produkte 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 Glasfaser-basierter 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 Datenschutzerfordernungen 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 eine Vielzahl 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 2018 zahlreiche Ausschreibungen für Synchronisationslösungen gewonnen und verspricht für 2019 erneut einen überdurchschnittlichen Beitrag zu Umsatzwachstum und Margen.

- Durch die Akquisition von MRV in 2017 hat sich ADVAs Kundenbasis weltweit vergrößert 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 diesen Kunden nun mehr Lösungen angeboten werden. Dadurch besteht die Chance, dass zusätzliche Applikationen in den Netzen dieser Kundenbasis adressiert und somit mehr Umsätze generiert werden können (Cross Selling). Gleichzeitig hat sich die Zahl der Netzausrüster am Markt weiter verringert und der global übermächtige Netzausrüster Huawei gerät in vielen Märkten politisch unter Druck. 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.

Trotz makroökonomischer Turbulenzen schreitet die Digitalisierung weltweit voran. Die globalen Megatrends Cloud und Mobility sowie die Entwicklung und Nutzung von künstlicher Intelligenz und das Internet der Dinge befeuern weiterhin die Nachfrage nach skalierbarer, sicherer und ökologisch nachhaltiger Kommunikationsinfrastruktur. Spezieller Investitionsdruck herrscht am sogenannten Network Edge – also eher am Rand des Netzes, wo Konzepte wie Edge Computing aufgebaut werden und eine Verdichtung der Infrastruktur für die fünfte Generation der Mobilfunktechnik 5G nötig ist. Alle drei Technologiestandbeine von ADVA sind in diesem Umfeld von strategischer Bedeutung und das Produktportfolio des Unternehmens besticht durch zahlreiche Differenzierungsmerkmale.

Neben der Technologiekompetenz ist es auch zunehmend das Persönlichkeitsprofil des Unternehmens, das positive Resonanz am Markt erzeugt. 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 2019 im Jahresvergleich steigende Umsatzerlöse im oberen, einstelligen Prozentbereich. Unter dieser Annahme erwartet der Vorstand zudem, dass sich das Proforma Betriebsergebnis weiter erhöhen und erneut im mittleren einstelligen Prozentbereich liegen wird. Die Nettoliquidität von ADVA hatte sich durch die im August 2017 abgeschlossene Akquisition von MRV in der Größenordnung des Kaufpreises reduziert. Ziel der Gesellschaft ist eine rasche Entschuldung und eine konsequente Einhaltung der definierten Ziele des Kapitalmanagements, die in Textziffer (34) im Anhang des Konzernabschlusses beschrieben werden. Für das Geschäftsjahr 2019 erwartet der Vorstand eine weitere, deutliche Verbesserung der Nettoliquiditätsposition.

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 Score<sup>3</sup> 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, 19. Februar 2019

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John



# ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN – JAHRESABSCHLUSS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2018

## Bilanz zum 31. Dezember 2018

(am 31. Dezember in Tausend EUR)	Anhang	2018	2018	2017
<b>Aktiva</b>				
<b>A. Anlagevermögen</b>	3.1.1			
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>				
1. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte u.ä. Rechte und Werte	3.1.2	90.263		86.807
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte u. ä. Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.1.3	24.938		14.568
3. Geschäfts- oder Firmenwert		9		15
			<b>115.210</b>	<b>101.390</b>
<b>II. Sachanlagen</b>				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken		4.359		4.487
2. Technische Anlagen und Maschinen		5.593		5.375
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		693		674
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		637		58
			<b>11.282</b>	<b>10.594</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	3.1.4	28.162		27.449
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	3.1.5	43.913		70.175
3. Beteiligungen	3.1.6	1.374		1.374
			<b>73.449</b>	<b>98.998</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>				
<b>I. Vorräte</b>				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		11.359		12.319
2. Unfertige Erzeugnisse		1.471		1.330
3. Fertige Erzeugnisse und Waren		31.306		26.675
4. Geleistete Anzahlungen		3.961		2.207
			<b>48.097</b>	<b>42.531</b>
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.1.7	44.894		39.856
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	3.1.8	28.729		18.664
3. Sonstige Vermögensgegenstände	3.1.9	1.490		1.585
			<b>75.113</b>	<b>60.105</b>
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>				
			<b>11.321</b>	<b>7.396</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>				
			<b>1.058</b>	<b>1.671</b>
<b>Summe Aktiva</b>			<b>335.530</b>	<b>322.685</b>



## Bilanz zum 31. Dezember 2018

(am 31. Dezember in Tausend EUR)	Anhang	2018	2018	2017
<b>Passiva</b>				
<b>A. Eigenkapital</b>	3.1.10			
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>		49.931		49.736
(Bedingtes Kapital EUR 4.778 Tausend) (Vorjahr: EUR 4.576 Tausend)				
<b>II. Kapitalrücklage</b>		34.648		34.033
<b>III. Gewinnrücklagen</b>				
Andere Gewinnrücklagen		2.551		2.551
<b>IV. Bilanzgewinn</b>		47.839		62.360
			<b>134.969</b>	<b>148.680</b>
<b>B. Rückstellungen</b>				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	3.1.11	570		519
2. Steuerrückstellungen	3.1.12	-		210
3. Sonstige Rückstellungen	3.1.13	14.598		11.292
			<b>15.168</b>	<b>12.021</b>
<b>C. Verbindlichkeiten</b>	3.1.14			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		90.000		96.561
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		65		51
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		26.288		16.331
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	3.1.8	44.426		25.929
5. Sonstige Verbindlichkeiten		7.742		7.606
<i>davon aus Steuern</i>		<i>1.139</i>		<i>702</i>
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>		<i>262</i>		<i>308</i>
			<b>168.521</b>	<b>146.478</b>
<b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>			<b>7.461</b>	<b>6.528</b>
<b>E. Passive latente Steuern</b>	3.1.15		<b>9.411</b>	<b>8.978</b>
<b>Summe Passiva</b>			<b>335.530</b>	<b>322.685</b>

## Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018

(in Tausend EUR für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember)	Anhang	2018	2017
1. Umsatzerlöse	3.2.1	325.484	321.710
2. Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	3.2.2/3.2.3	201.762	209.624
<b>3. Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>123.722</b>	<b>112.086</b>
4. Vertriebskosten	3.2.3	32.252	30.742
5. Allgemeine Verwaltungskosten	3.2.3	14.719	16.829
6. Forschungs- und Entwicklungskosten	3.1.2/3.2.3	91.587	73.682
7. Sonstige betriebliche Erträge	3.2.4	10.392	9.307
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		8.329	5.788
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	3.2.5	9.772	7.687
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		9.326	7.491
<b>9. Betriebsergebnis (EBIT)</b>		<b>-14.216</b>	<b>-7.547</b>
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		1.957	1.660
<i>davon aus verbundenen Unternehmen</i>		1.957	1.660
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		7	1
<i>davon Zinserträge aus der Abzinsung</i>		5	-
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		1.287	779
<i>davon Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung</i>		-	51
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	3.2.6	981	857
<i>davon aus latenten Steuern</i>		433	947
		<b>-304</b>	<b>25</b>
<b>14. Ergebnis nach Steuern</b>		<b>-14.520</b>	<b>-7.522</b>
15. Sonstige Steuern		1	8
<b>16. Jahresfehlbetrag</b>		<b>-14.521</b>	<b>-7.530</b>
17. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		62.360	69.890
<b>18. Bilanzgewinn</b>		<b>47.839</b>	<b>62.360</b>

## Anhang 2018

### 1. Aufstellung des Jahresabschlusses

Der Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE (nachfolgend die „Gesellschaft“ oder das „Unternehmen“ genannt) für das Geschäftsjahr 2018 wurde nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches in der Fassung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) und der SE-Verordnung in Verbindung mit dem Aktiengesetz (AktG) aufgestellt. Für die Gewinn- und Verlustrechnung wurde das Umsatzkostenverfahren angewandt. Bei Wahlrechten wurden zur Wahrung der Übersichtlichkeit Angaben im Anhang gemacht.

### 2. Allgemeine Angaben zum Unternehmen und zur Bilanzierung, Bewertung und Währungsumrechnung

#### 2.1. Angaben zum Unternehmen

Die Gesellschaft ist eine in Deutschland ansässige Europäische Aktiengesellschaft mit Sitz in Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen und ist beim Amtsgericht Jena unter der Handelsregisternummer HRB 508155 eingetragen.

Bei der Gesellschaft handelt es sich um eine große Kapitalgesellschaft im Sinne des § 267 HGB. Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Der Jahresabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018 wurde am 19. Februar 2019 durch Beschluss des Vorstands zur Veröffentlichung freigegeben.

Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt Übertragungstechnik für zukunftsorientierte Telekommunikationsnetze. Die Produkte des Unternehmens basieren auf der Kombination von Glasfaser basierter 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.

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

## 2.2. Bilanzierung und Bewertung

### 2.2.1. Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen

Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten einschließlich Nebenkosten abzüglich Abschreibungen bewertet. Planmäßige Abschreibungen werden linear pro rata temporis vorgenommen. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung werden Abschreibungen außerplanmäßig vorgenommen.

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

- |   |               |
|---|---------------|
| • Geschäfts- oder Firmenwert                        | 4,5 Jahre     |
| • Aktivierte Entwicklungsprojekte                   | 3 bis 5 Jahre |
| • Erworbene Technologie                             | 4 bis 7 Jahre |
| • Software und sonstige immaterielle Vermögenswerte | 3 bis 7 Jahre |

Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer für Sachanlagen beträgt für:

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

Ab 2018 werden geringwertige Wirtschaftsgüter im Jahr des Zugangs nicht mehr voll abgeschrieben. Vom Wahlrecht der sofortigen Vollabschreibung wird kein Gebrauch mehr gemacht. Selbsterstellte Sachanlagen werden zu Herstellungskosten einschließlich angemessener Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten aktiviert. Allgemeine Verwaltungskosten sind nicht in den Herstellungskosten enthalten. Investitionsförderungen werden von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abgesetzt.

### 2.2.2. Zuwendungen der öffentlichen Hand

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

### 2.2.3. Forschungs- und Entwicklungskosten

Entwicklungskosten für neue Produkte werden im Bilanzposten Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte u.ä. Rechte und Werte aktiviert,

- soweit sie eindeutig den Produkten zugeordnet werden können,
- sofern die Produkte in der Entwicklung technisch realisierbar sind und vermarktet werden können,
- sofern zudem wahrscheinlich ist, dass die Entwicklungen künftig zu wirtschaftlichem Nutzen führen werden.

Die Aktivierung von Entwicklungskosten enthält alle direkt zuordenbaren Kosten, einschließlich Fremdkapitalzinsen.

Die Abschreibung beginnt mit dem Start der Industrialisierung. Die Nutzungsdauer ergibt sich aus geschätzten Verkaufszeiträumen für die entwickelten Produkte und beläuft sich in der Regel auf drei bis fünf Jahre.

Abgeschlossene sowie laufende Entwicklungsprojekte werden zum Bilanzstichtag und zu anderen im Produktlebenszyklus definierten Stichtagen auf Wertminderungsbedarf geprüft.

Forschungskosten werden als Aufwand erfasst.

### 2.2.4. Finanzanlagen

Anteile an verbundenen Unternehmen und Ausleihungen sowie Beteiligungen sind mit den Anschaffungskosten zuzüglich Anschaffungsnebenkosten abzüglich außerplanmäßiger Abschreibung bei dauernder Wertminderung bewertet.

### 2.2.5. Vorräte

Die Vorräte sind mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten unter Berücksichtigung von Anschaffungsnebenkosten und Anschaffungspreisminderungen oder zu niedrigeren Marktpreisen bzw. zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die Ermittlung der Anschaffungskosten erfolgt nach der Durchschnittsmethode. Die Herstellungskosten werden ermittelt unter Einbeziehung der Material- und Fertigungseinzelkosten, des Werteverzehrs des Anlagevermögens sowie anteiliger Gemeinkosten, soweit durch die Fertigung veranlasst. Allgemeine Verwaltungsgemeinkosten, sowie Fremdkapitalzinsen werden nicht direkt in die Herstellungskosten einbezogen.

### 2.2.6. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände unterliegen dem strengen Niederstwertprinzip und sind zum Nennwert unter Berücksichtigung aller erkennbaren Risiken bewertet, für die angemessene Wertkorrekturen erfasst wurden.

Ab dem Geschäftsjahr 2018 wird die Forderungswertberichtigung in Anlehnung an den International Financial Reporting Standard (IFRS) 9 ermittelt. Berücksichtigt wird das prozentuale Ausfallrisiko der Forderungen aus der Zahlungshistorie der letzten drei Jahre.

### 2.2.7. Liquide Mittel

Die liquiden Mittel werden zum Nennwert angesetzt.

### 2.2.8. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

Als aktive Rechnungsabgrenzungsposten werden Ausgaben vor dem Abschlussstichtag ausgewiesen, soweit diese einen Aufwand für eine bestimmte Zeit nach dem Bilanzstichtag darstellen.

### 2.2.9. Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital ist zum Nennbetrag angesetzt.

### 2.2.10. Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach dem versicherungsmathematischen Anwartschaftsbarwertverfahren („projected unit credit method“) ermittelt. Dabei werden die zukünftigen Verpflichtungen auf der Grundlage, der zum Bilanzstichtag anteilig erworbenen Leistungsansprüche bewertet und auf ihren Barwert abgezinst. Bei der Bewertung werden Annahmen über die zukünftige Entwicklung bestimmter Parameter, die sich auf die zukünftige Leistungshöhe auswirken, berücksichtigt.

### 2.2.11. Steuern

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.

### 2.2.12. Rückstellungen

Rückstellungen werden für alle erkennbaren Risiken nach den Grundsätzen kaufmännischer Vorsicht in angemessenem Umfang gebildet und mit dem notwendigen Erfüllungsbetrag angesetzt. Sonstige Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit einem Zinssatz abgezinst, der dem durchschnittlichen Zinssatz der vergangenen 7 Jahren entspricht.

### 2.2.13. Verbindlichkeiten

Verbindlichkeiten werden zum Erfüllungsbetrag angesetzt. Der Erfüllungsbetrag von Darlehensverpflichtungen entspricht ihrem Nennwert.

### 2.2.14. Passive Rechnungsabgrenzungsposten

Als passive Rechnungsabgrenzungsposten werden Einnahmen vor dem Abschlussstichtag ausgewiesen, soweit diese einen Ertrag für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

### 2.2.15. 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.

Latente Steueransprüche werden für alle abzugsfähigen temporären Unterschiede sowie für steuerliche Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass das zu versteuernde Ergebnis verfügbar sein wird, gegen das die abzugsfähigen temporären Differenzen bzw. die steuerlichen Verlustvorträge 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 versteuerndem Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das der latente Steueranspruch verwendet werden kann.

Latente Steueransprüche und -schulden werden anhand der Steuersätze bemessen, die in der Periode, in der ein Vermögenswert realisiert 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.

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden saldiert in der Bilanz ausgewiesen.

### 2.2.16. Derivative Finanzinstrumente

Zur Absicherung von Währungsrisiken werden marktübliche Instrumente wie Termin- oder Optionsgeschäfte verwendet.

Zum Bilanzstichtag drohende Verluste werden als Rückstellung erfasst. In den Jahren 2018 und 2017 wurden keine Bewertungseinheiten im Sinne des §254 HGB gebildet.

### 2.3. Währungsumrechnungen

Die Umrechnung in EUR bei Anschaffungen von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens wird mit dem Kurs zum Zeitpunkt des Erwerbs vorgenommen. Forderungen, Vermögensgegenstände und Schulden werden zum Stichtag mit dem Devisenkassamittelkurs umgerechnet.

Aufwendungen und Erträge aus der Währungsumrechnung sind in die Gewinn- und Verlustrechnung als sonstige betriebliche Aufwendungen bzw. Erträge eingegangen.

Die relevanten Umrechnungskurse betragen:

	<b>Devisenkassamittelkurs am 31. Dez. 2018</b>
USD	1,14540
GBP	0,90273
CHF	1,12270
PLN	4,30280
ILS	4,31280
CNY	7,87780
SGD	1,56420
HKD	8,97160
INR	80,22550
BRL	4,44270
JPY	126,40000
SEK	10,27730
AUD	1,62150

## **2.4. Umsatzerlöse**

### **Verkauf von Waren und Erzeugnissen**

Umsätze 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 Wartungs- und Instandhaltungsleistungen sowie Installationen und Schulungen 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 durch ADVA Optical Networking SE 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 anteilig beizulegenden Zeitwert bewertet.

Skonti, Rabatte sowie Umsatzsteuer auf die Verkäufe von Waren sowie die Erbringung von Dienstleistungen werden als Reduzierung vom Umsatz erfasst.

### **Erlöse aus Lizenzvereinbarungen**

Umsatzerlöse aus Lizenzvereinbarungen bestehen aus Vergütungen von Nutzungen an immateriellen Vermögensgegenständen und werden zum Zeitpunkt ihrer Entstehung erfasst.

## **2.5. 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 Vermögensgegenstände sowie die Abwertungen auf Vorräte. Die Herstellungskosten enthalten auch Veränderungen der Gewährleistungsrückstellung. Erträge aus der Wertaufholung für zuvor wertberichtigte Vorräte mindern die Herstellungskosten. In den Herstellungskosten sind auch Abschreibungen auf erworbene Technologien sowie Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte enthalten.

Lizenzzahlungen an Gesellschaften innerhalb des Konzerns aufgrund der Nutzung von immateriellen Vermögensgegenständen sind in den Vertriebskosten enthalten.

### 3. Erläuterungen und Angaben zu einzelnen Posten des Jahresabschlusses

#### 3.1. Bilanz

##### 3.1.1. Anlagevermögen

Die Entwicklung des Anlagevermögens für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018 ist im nachfolgenden Anlagenspiegel dargestellt:

(in Tausend EUR)	Kumulierte Anschaffungs- und Herstellungskosten					Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	1. Jan. 2018	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31. Dez. 2018	1. Jan. 2018	Zugänge*	Abgänge	31. Dez. 2018	31. Dez. 2018	31. Dez. 2017
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>											
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	206.092	31.872**	-	-	237.964	119.285	24.416	-	147.701	90.263	86.807
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	41.795	18.661	-	47	60.503	27.227	8.338	-	35.565	24.938	14.568
3. Geschäfts- oder Firmenwert	284	-	-	-	284	269	6	-	275	9	15
	<b>248.171</b>	<b>50.533</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>298.751</b>	<b>146.781</b>	<b>36.760</b>	<b>-</b>	<b>183.541</b>	<b>115.210</b>	<b>101.390</b>
<b>II. Sachanlagen</b>											
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschl. der Bauten auf fremden Grundstücken	9.878	256	-	3	10.137	5.391	387	-	5.778	4.359	4.487
2. Technische Anlagen und Maschinen	40.020	2.958	2.413	3	40.568	34.645	2.676	2.346	34.975	5.593	5.375
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	6.063	412	41	-	6.434	5.389	392	40	5.741	693	674
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	58	632	-	-53	637	-	-	-	-	637	58
	<b>56.019</b>	<b>4.258</b>	<b>2.454</b>	<b>-47</b>	<b>57.776</b>	<b>45.425</b>	<b>3.455</b>	<b>2.386</b>	<b>46.494</b>	<b>11.282</b>	<b>10.594</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>											
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	27.449	713	-	-	28.162	-	-	-	-	28.162	27.449
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	76.261	4.456***	30.718***	-	49.999	6.086	-	-	6.086	43.913	70.175
3. Beteiligungen	1.374	-	-	-	1.374	-	-	-	-	1.374	1.374
	<b>105.084</b>	<b>5.169</b>	<b>30.718</b>	<b>-</b>	<b>79.535</b>	<b>6.086</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.086</b>	<b>73.449</b>	<b>98.998</b>
<b>Summe</b>	<b>409.274</b>	<b>59.960</b>	<b>33.172</b>	<b>-</b>	<b>436.062</b>	<b>198.292</b>	<b>40.215</b>	<b>2.386</b>	<b>236.121</b>	<b>199.941</b>	<b>210.982</b>

\*davon entfallen auf Abschreibungen auf Anlagenzugänge im Jahr 2018 EUR 8.020 Tausend

\*\*Für Entwicklungsprojekte mit einer erwarteten Laufzeit von mehr als 12 Monaten wurden in 2018 Fremdkapitalzinsen in Höhe von EUR 359 Tausend aktiviert (2017: EUR 511 Tausend). Die Ermittlung erfolgte auf Basis der gewichteten durchschnittlichen Verzinsung der Finanzverbindlichkeiten von 1,7%.

\*\*\* davon entfallen EUR 4.456 Tausend auf Zugänge sowie EUR 3.586 Tausend auf Abgänge aus der Fremdwährungsbewertung von Darlehen, welche in USD und ILS ausgegeben wurden

### 3.1.2. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte

Die nachstehende Tabelle zeigt den Gesamtbetrag der Forschungs- und Entwicklungskosten sowie den davon auf selbstgeschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens entfallenden Betrag, jeweils aufgliedert in die Forschungs- und die Entwicklungskosten.

(in Tausend EUR)	2018	2017
Forschungskosten	2.442	2.432
Entwicklungskosten	121.017	110.282
Forschungs- und Entwicklungskosten	123.459	112.714
darin enthalten ist die Aktivierung von Entwicklungskosten	-31.872	-39.032
<b>Summe Forschungs- und Entwicklungskosten in der Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>91.587</b>	<b>73.682</b>

### 3.1.3. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Nettobuchwerte der entgeltlich erworbenen Konzessionen, gewerblichen Schutzrechte und ähnlichen Rechten sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten.

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2018	31. Dez. 2017
Erworbene Technologie Oscilloquartz	619	1.293
Erworbene Technologie FiSEC	412	702
Erworbene Hardware Technologie Overture	1.145	2.203
Erworbene Software Technologie Overture	2.135	2.827
Erworbene Technologie Ringo	1.333	2.221
Erworbene Technologie Acacia	506	844
Markenname Ensemble	85	128
Erworbene Technologie MRV Israel	6.393	-
Erworbene Kundenbeziehungen MRV	8.811	-
Sonstige aktivierte Lizenzen für Softwareprogramme	3.499	4.350
<b>Gesamt</b>	<b>24.938</b>	<b>14.568</b>



### 3.1.4. Anteile an verbundenen Unternehmen

ADVA Optical Networking SE hält am 31. Dezember 2018 an den 23 (31. Dezember 2017: 27) folgenden Gesellschaften unmittelbare bzw. mittelbare Anteile.

(in Tausend)			Eigenkapital	Jahresüberschuss (-fehlbetrag)	Anteil am Kapital	
					unmittelbar	mittelbar
ADVA Optical Networking North America Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	USD	*	120.567	54.109	-	100%
ADVA Optical Networking Ltd. York, Vereinigtes Königreich	GBP	**	13.830	1.446	100%	-
Oscilloquartz SA Saint-Blaise, Schweiz	CHF	*	8.599	502	100%	-
ADVA Optical Networking sp. z o.o. Gdynia, Polen	PLN	**	27.531	2.637	100%	-
ADVA Optical Networking Israel Ltd. Ra'anana/Tel Aviv, Israel	ILS	*	-93.801	27.333	100%	-
ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd. Shenzhen, China	CNY	**	54.187	4.463	100%	-
Oscilloquartz Finland Oy Espoo, Finnland	EUR	*	80	37	100%	-
ADVA IT Solutions Pvt. Ltd. Bangalore, Indien	INR	*	66.805	-168	-	100%
ADVA Optical Networking Trading (Shenzhen) Ltd. Shenzhen, China	USD	*	1.156	204	-	100%
ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd. Singapur	SGD	**	3.406	180	100%	-
ADVA Optical Networking Hongkong Ltd. Hongkong, China	HKD	**	4.391	735	-	100%
ADVA Optical Networking (Indien) Private Ltd. Gurgaon, Indien	INR	*	101.033	39.678	1%	99%
ADVA Optical Networking Serviços Brazil Ltda. São Paulo, Brasilien	BRL	*	1.659	227	99%	1%
ADVA Optical Networking Corp. Tokio, Japan	JPY	*	83.985	866	100%	-
ADVA Optical Networking AB Kista/Stockholm, Schweden	SEK	**	1.902	174	100%	-
ADVA NA Holdings Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	USD	*	60.717	95	100%	-
ADVA Optical Networking Pty Ltd. Sydney (New South Wales), Australien	AUD	*	1.369	10	-	100%
MRV Communications GmbH i.L. Darmstadt, Deutschland	EUR	*	-5.424	38	-	100%
ADVA Optical Networking B.V. LA Etten-Leur, Niederlande	EUR	*	238	13	100%	-
Charlotte's Web Ltd Israel	USD	*	-52.520	663	-	100%
NBase Communications Ltd. Israel	USD	*	16.920	-1	-	100%
Jolt Ltd. Israel	USD	**	0	6.129	-	100%
NBase Fibronics Ltd. Israel	USD	*	-3.746	78	-	100%

\* Nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018.

\*\* Nach lokalen handelsrechtlichen Vorschriften für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2017.

### 3.1.5. Ausleihungen an verbundene Unternehmen

Ausleihungen an verbundene Unternehmen sind zwischen ein und fünf Jahren fällig.

Die Ausleihungen an verbundene Unternehmen umfassen in den Jahren 2018 und 2017:

(in Tausend EUR)	2018	2017
ADVA NA Holdings Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	-	8.338
ADVA Optical Networking Israel Ltd. Ra'anana, Israel	4.521	4.684
MRV Communications Americas Inc. Chelmsford, (Massachusetts), USA*	-	56.803
ADVA Optical Networking North America Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA *	39.042	-
Oscilloquartz Finland Oy Espoo, Finnland	350	350
<b>Gesamt</b>	<b>43.913</b>	<b>70.175</b>

\* Durch die Verschmelzung der MRV Communications Americas Inc., Chelmsford, (Massachusetts), USA am 1. April 2018 besteht die Ausleihungen nun gegen die ADVA Optical Networking North Americas Inc.

### 3.1.6. Beteiligungen

Am 31. Dezember 2018 hält ADVA Optical Networking SE 7,1% (Vorjahr: 7,9%) der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Neshar, Israel. Der Buchwert der Beteiligung beträgt wie im Vorjahr EUR 1.374 Tausend.

ADVA Optical Networking SE hat keinen maßgeblichen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit von Saguna Networks Ltd.

### 3.1.7. 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 sein.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind bis zu einem Jahr fällig.

Sofern die Aufrechnung geboten ist, werden Gutschriften für Mengenrabatte und ähnliche Sachverhalte mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verrechnet.

### 3.1.8. Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen bestehen aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von EUR 28.729 Tausend. Die Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen sind innerhalb eines Jahres fällig.

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen bestehen aus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von EUR 44.426 Tausend. Diese sind innerhalb eines Jahres fällig.

### 3.1.9. Sonstige Vermögensgegenstände

Alle in der Bilanz ausgewiesenen sonstigen Vermögensgegenstände sind innerhalb eines Jahres fällig, mit Ausnahme von EUR 332 Tausend (Vorjahr: EUR 338 Tausend) für Mietkautionszahlungen, die innerhalb von fünf Jahren fällig werden.

### 3.1.10. Eigenkapital

#### Stammaktien und gezeichnetes Kapital

Zum 31. Dezember 2018 hat die ADVA Optical Networking SE 49.930.955 (zum 31. Dezember 2017: 49.735.549) 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 2018 wurden im Zusammenhang mit der Ausübung von Aktienoptionen 195.406 Stückaktien aus bedingtem Kapital an Mitarbeiter der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter von Konzern-Gesellschaften ausgegeben (im Vorjahr 236.615 Stückaktien). Der Nennwert der ausgegebenen Aktien in Höhe von EUR 195 Tausend (Vorjahr: EUR 237 Tausend) wurde dem gezeichneten Kapital zugeführt. Das Aufgeld aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 615 Tausend (Vorjahr: EUR 793 Tausend) wurde in der Kapitalrücklage erfasst.

#### Genehmigtes Kapital

Laut Satzung ist der Vorstand ermächtigt, dass 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 13. Juni 2018 wurde das bedingte Kapital 2003/2008 vollständig aufgelöst und das bedingte Kapital 2011/I um EUR 472 Tausend auf EUR 4.973 Tausend erhöht. Die Beschlüsse wurden am 21. Juni 2018 in das Handelsregister eingetragen.

Nach Berücksichtigung der oben genannten Kapitaltransaktionen belaufen sich die bedingten Kapitalien zum 31. Dezember 2018 insgesamt auf EUR 4.778 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
<b>1. Jan. 2018</b>	<b>49.736</b>	<b>24.048</b>	<b>75</b>	<b>4.501</b>
Veränderung durch Beschlüsse der Hauptversammlung	-	-	-75	472
Ausübung von Aktienoptionen	195	-	-	-195
<b>31. Dez. 2018</b>	<b>49.931</b>	<b>24.048</b>	<b>-</b>	<b>4.778</b>

### Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage enthält das Aufgeld aus ausgegebenen Aktien sowie bei der Ausübung von Aktienoptionen erhaltene Zuzahlungen in das Eigenkapital der Gesellschaft.

Der Gesamtbestand der zum 31. Dezember 2018 ausstehenden Aktienoptionen beträgt 3.331.879

Aufgelder aus ausstehenden Aktienoptionen sind nicht in der Kapitalrücklage bilanziert.

### Gewinnrücklagen

Im Rahmen der erstmaligen Anwendung des BilMoG wurden die sich aus den latenten Steuern ergebenden Umstellungseffekte zum 1. Januar 2010 in Höhe von EUR 2.551 Tausend in den anderen Gewinnrücklagen erfasst.

### Bilanzgewinn

Die Bilanz wurde unter Berücksichtigung der vollständigen Ergebnisverwendung aufgestellt. Aufgrund des Gewinnvortrags von EUR 62.360 Tausend (Vorjahr: EUR 69.890 Tausend) und des Jahresfehlbetrages 2018 von EUR 14.521 Tausend (Vorjahr: Jahresfehlbetrag EUR 7.530 Tausend) wird ein Bilanzgewinn von EUR 47.839 Tausend (Vorjahr: EUR 62.360 Tausend) am 31. Dezember 2018

ausgewiesen, welcher auf neue Rechnung vorgetragen werden soll.

### Ausschüttungssperre

Gewinne aus der Aktivierung selbsterstellter immaterieller Vermögenswerte abzüglich darauf gebildeter passiver latenter Steuern sowie der Ertrag aus dem geänderten Zinssatz zur Abzinsung von Pensionsrückstellungen unterliegen einer Ausschüttungssperre.

Zum 31. Dezember 2018 unterliegen folgende Beträge einer Ausschüttungssperre:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Bilanzierte selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte abzüglich darauf entfallender passiver latenter Steuern	64.474	62.041
Änderung des Durchschnittszinssatzes für die Bewertung von Verpflichtungen aus Altersvorsorge*	70	65
Summe der Gewinne, die einer Ausschüttungssperre unterliegen	<b>64.544</b>	<b>62.106</b>

\*Nach HGB wird anstelle des 7-Jahres Durchschnittszinssatzes ein 10-Jahres Durchschnittszinssatz gemäß Art. 75 Abs. 6 Satz 1 EGHGB n.F.i.V.m. § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB n.F. verwendet.

## Stimmrechte

Die Gesellschaft hat im Jahr 2018 folgende Mitteilung gemäß § 33 Absatz 1 und 2, § 38 Absatz 1 und § 40 WpHG auf der Website der Gesellschaft veröffentlicht:

Datum der Änderung der Beteiligung	Name der Inhaber der Beteiligung	Schwellenwert-über-/unterschreitung	Anteil der Stimmrechte
28. Nov. 2018	Duke University Durham, North Carolina, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	3,01%
10. Okt. 2018	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung Düsseldorf, Deutschland	unter 5%	4,94%
1. Okt. 2018	DNB Asset Management AS Oslo, Norwegen	über 3%	3,01%
19. Sep. 2018	Teleios Capital Partners LLC Zug, Schweiz	über 20%	20,25%
3. Sep. 2018	Teleios Capital Partners LLC Zug, Schweiz	über 15%	15,57%
31. Jul. 2018	Morgan Stanley Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%	3,76%
18. Jul. 2018	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung Düsseldorf, Deutschland	über 5%	6,04%
24. Mai 2018	Morgan Stanley Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 5%	3,54%
23. Mai 2018	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 5%	5,06%
22. Mai 2018	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung Düsseldorf, Deutschland	über 5%	6,01%
18. Apr. 2018	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung Düsseldorf, Deutschland	über 5%	5,01%
27. März 2018	Morgan Stanley Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 5%	4,10%
26. März 2018	Morgan Stanley Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3%; über 5%	9,13%
15. März 2018	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung Düsseldorf, Deutschland	unter 5%	4,90%
7. März 2018	Teleios Capital Partners LLC Zug, Schweiz	über 10%	10,01%
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, North Carolina, 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%
2. 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, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3%	1,63%

### 3.1.11. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Bei den pensionsähnlichen Verpflichtungen handelt es sich um die aufgrund lokaler gesetzlicher Regelung erforderliche Gewährung von Zahlungen (Trattamento di fine rapporto, kurz TFR) an die Arbeitnehmer der italienischen Betriebsstätte im Fall des Austritts aus dem Unternehmen. Der Anspruch ist mit einer Entgeltumwandlung vergleichbar und ist abhängig von der Höhe des Einkommens und der Anzahl der Dienstjahre. Der jährliche Sparbeitrag entspricht 7,4% des Jahreslohnes. Das Sparguthaben wird mit 1,5% zuzüglich 75% der landesüblichen Inflation verzinst. Der Berechnung wird derjenige Zinssatz zugrunde gelegt, der sich bei einer angenommenen Restlaufzeit von 15 Jahren ergibt. Der von jedem berechtigten Mitarbeiter rätierlich während seiner Dienstzeit erdiente Anspruch wird als Rückstellung erfasst.

Bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses hat der Arbeitnehmer Anspruch auf Auszahlung des angesparten Betrags. Dies gilt sowohl für den Fall der Beendigung des Arbeitsverhältnisses durch Erreichen des Renteneintrittsalters von derzeit 63 Jahren als auch im Fall des vorzeitigen Ausscheidens aus dem Unternehmen durch Kündigung. Beim Eintreten besonderer festgelegter Ereignisse ist eine vorzeitige Auszahlung bestimmter bereits erdienter Beträge möglich. Ebenso erfolgt eine Auszahlung des jeweils erdienten Betrags an die Hinterbliebenen im Todesfall.

Analog zu leistungsorientierten Pensionsplänen (Defined Benefit Plans) wurde der Anwartschaftsbarwert der erdienten Leistungsverpflichtungen in Anlehnung an die internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS/IAS 19) nach der „Projected Unit Credit Method“ (PUC Methode) ermittelt. Es liegt kein ausgesondertes Vermögen zur Deckung der Vorsorgeverpflichtungen vor. Somit handelt es sich um eine unmittelbare Zusage des Unternehmens an die berechtigten Mitarbeiter.

Für die Bewertung des Anwartschaftsbarwerts wurden folgende Parameter zugrunde gelegt:

(in %)	31. Dez. 2018	31. Dez. 2017
Abzinsungsfaktor	3,25	3,56
Gehaltstrend	2,00	2,00
Fluktuation	0,00	0,00

Die biometrischen Rechnungsgrundlagen basieren auf den Richttafeln RG 48 für die Lebenserwartung und INPS FPD L Credito für die Invalidität.

Die Entwicklung der Verpflichtung ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

(in Tausend EUR)	2018	2017
<b>Verpflichtungswert zum 01. Jan.</b>	<b>519</b>	<b>452</b>
Zinsaufwand	19	19
Dienstzeitaufwand	59	46
Auszahlungen an Arbeitnehmer	-	-49
Änderungen finanzieller Annahmen	-23	32
Sonstige Effekte	-4	19
<b>Verpflichtungswert zum 31. Dez.</b>	<b>570</b>	<b>519</b>

Die Änderungen finanzieller Annahmen betreffen den zugrundeliegenden Abzinsungsfaktor und sind in den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen bzw. Erträgen ausgewiesen. Aufgrund des länger als erwartet anhaltenden niedrigen Zinsumfeldes werden bei der Bewertung von Verpflichtungen aus Altersvorsorge für den Jahresabschluss nach HGB seit dem 11.03.2016 anstelle des 7-Jahres Durchschnittzinssatzes ein 10-Jahres Durchschnittzinssatz gemäß Art. 75 Abs. 6 Satz 1 EGHGB n.F.i.V.m. § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB n.F. verwendet. Daraus ergibt sich im Geschäftsjahr ein Differenzbetrag von EUR 70 Tausend (Vorjahr: EUR 65 Tausend). Dieser Differenzbetrag wird nicht erfasst und ist für die Ausschüttung gesperrt. Die sonstigen Effekte kommen insbesondere aus der Veränderung der Löhne zu Stande und sind im Personalaufwand erfasst.

Für Verpflichtungen aus mittelbaren Pensionszusagen an Mitarbeiter der Betriebsstätte in der Schweiz wurde keine Rückstellung gebildet. Der Fehlbetrag aus nicht bilanzierten Versorgungsverpflichtungen im Sinne Art. 28 Abs. 2 EGHGB beläuft sich auf EUR 215 Tausend.

### 3.1.12. Steuerrückstellungen

Die Steuerrückstellungen in Höhe von EUR 0 Tausend (Vorjahr EUR 210 Tausend) berücksichtigen die unter Zugrundelegung der aktuell gültigen Steuersätze und Steuergesetze die zu erwartenden Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Finanzbehörden.

### 3.1.13. Sonstige Rückstellungen

Am 31. Dezember 2018 sind in den sonstigen Rückstellungen folgende Posten enthalten:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Personalarückstellungen	1.311	1.812
Ausstehende Rechnungen	9.118	5.065
Steuerliche Betriebsprüfung	274	274
Ausstehender Urlaub	570	553
Gewährleistungen/Warenrücknahmen	3.085	3.273
Jahresabschlussprüfung	240	315
<b>Gesamt</b>	<b>14.598</b>	<b>11.292</b>

In 2018 beinhalteten die Personalarückstellungen keine Aufwendungen für Wertsteigerungsrechte mit Barausgleich, die das Unternehmen an seine Mitarbeiter sowie Mitarbeiter von Tochtergesellschaften ausgegeben hat (Vorjahr: EUR 144 Tausend).

### 3.1.14. Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten der Verbindlichkeiten sind in den nachfolgenden Verbindlichkeitspiegeln erläutert:

(in Tausend EUR) am 31. Dezember 2018	Gesamt	Restlaufzeit			
		bis zu einem Jahr	mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	90.000	19.400	70.600	70.600	-
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	65	65	-	-	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen	26.288	26.288	-	-	-
Verbindlichkeiten ggü. verbundenen Unternehmen	44.426	44.426	-	-	-
Sonstige Verbindlichkeiten	7.742	7.672	70	70	-
<i>davon aus Steuern</i>	1.139	1.139	-	-	-
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>	262	262	-	-	-
<b>Summe der Verbindlichkeiten</b>	<b>168.521</b>	<b>97.851</b>	<b>70.670</b>	<b>70.670</b>	<b>-</b>

(in Tausend EUR) am 31. Dezember 2017	Gesamt	Restlaufzeit			
		bis zu einem Jahr	mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	96.561	79.061	17.500	17.500	-
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	51	51	-	-	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen	16.331	16.331	-	-	-
Verbindlichkeiten ggü. verbundenen Unternehmen	25.929	25.929	-	-	-
Sonstige Verbindlichkeiten	7.606	6.719	887	887	-
<i>davon aus Steuern</i>	702	702	-	-	-
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>	308	308	-	-	-
<b>Summe der Verbindlichkeiten</b>	<b>146.478</b>	<b>128.091</b>	<b>18.387</b>	<b>18.387</b>	<b>-</b>

Die sonstigen Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2018 setzen sich im Wesentlichen aus EUR 4.167 Tausend (Vorjahr: EUR 3.404 Tausend) für Bonuszahlungen an Mitarbeiter und Vorstände, EUR 1.139 Tausend (Vorjahr: EUR 702 Tausend) für einbehaltene und abzuführende Steuern sowie 503 Tausend (Vorjahr: EUR 490 Tausend) für Verbindlichkeiten aus IP-Lizenzvereinbarungen und Verbindlichkeiten aus geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten von EUR 485 Tausend (Vorjahr: Forderung: EUR 827 Tausend) zusammen.

### 3.1.15. Latente Steuern

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der Verbindlichkeitsmethode auf folgende zum Bilanzstichtag bestehende temporäre Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswerts bzw. einer Schuld in der Bilanz und dem steuerlichen Wertansatz. Bei der Berechnung der latenten Steuern wurde ein kombinierter Steuersatz von 28,57% angewandt.

Bilanzposition	Art der Latenten Steuer
Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte u.ä. Werte	Passiv
Geschäfts- oder Firmenwert	Aktiv
Disagio	Aktiv
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	Aktiv
Sachanlagevermögen	Aktiv
Vorräte	Passiv
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	Passiv
Rückstellungen	Aktiv
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Verbindlichkeiten ggü. verbundenen Unternehmen	Passiv
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Forderungen ggü. verbundenen Unternehmen	Aktiv

Der körperschaftsteuerliche Verlustvortrag zum 31. Dezember 2018 beträgt EUR 165.090 Tausend (Vorjahr: EUR 149.655 Tausend) und der gewerbesteuerliche Verlustvortrag EUR 158.709 Tausend (Vorjahr: EUR 142.126 Tausend).

Aus der Verrechnung oben genannter passiver und aktiver Differenzen ergibt sich ein Passivüberhang. Unter Berücksichtigung der Mindestbesteuerung nach §10 d Abs. 2 EStG auf unbeschränkt vortragsfähige Verlustvorträge in Höhe von EUR 54.410 Tausend (Vorjahr: EUR 52.203 Tausend) wurden aktive latente Steuern in Höhe von EUR 15.545 Tausend (Vorjahr: EUR 14.894 Tausend) angesetzt.

Insgesamt betragen die aktiven latenten Steuern EUR 17.929 Tausend (Vorjahr: EUR 17.333 Tausend). Sie werden saldiert mit den passiven latenten Steuern in Höhe

von EUR 27.340 Tausend (Vorjahr: EUR 26.311 Tausend) in der Bilanz ausgewiesen.

Die Gesellschaft bilanziert somit passive latente Steuern in Höhe von EUR 9.411 Tausend (Vorjahr: EUR 8.978 Tausend).

(in Tausend EUR)	31.12.2018	Veränderung	31.12.2017
Aktive latente Steuern	17.929	+596	17.333
Passive latente Steuern	27.340	+1.029	26.311

## 3.2. Gewinn- und Verlustrechnung

### 3.2.1. Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse in den Jahren 2018 und 2017 enthalten Dienstleistungsumsätze in Höhe von EUR 24.093 Tausend bzw. EUR 22.730 Tausend. Die übrigen Umsatzerlöse umfassen im Wesentlichen Produktumsätze.

Die folgende Übersicht zeigt die Gliederung der Umsatzerlöse nach Regionen (zugeordnet nach Lieferort):

(in Tausend EUR)	2018	2017
Deutschland	110.966	106.101
Restliches Europa, Naher Osten und Afrika	103.932	111.453
Amerika	66.316	81.738
Asien-Pazifik	44.270	22.418
<b>Gesamt</b>	<b>325.484</b>	<b>321.710</b>

### 3.2.2. Materialaufwand

In den Herstellungskosten der Gewinn- und Verlustrechnung ist der Materialaufwand, gegliedert nach § 275 Abs. 2 Nr. 5 HGB, der Gesellschaft enthalten. Dieser beträgt im Geschäftsjahr 2018 insgesamt EUR 146.910 Tausend (Vorjahr: EUR 157.079 Tausend). Davon entfielen EUR 144.964 Tausend (Vorjahr: EUR 153.966 Tausend) auf Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie EUR 1.946 Tausend (Vorjahr: EUR 3.113 Tausend) auf Aufwendungen für bezogene Leistungen.

### 3.2.3. Personalaufwand

Aufgrund der Anwendung des Umsatzkostenverfahrens sind die Personalaufwendungen je nach betrieblicher Funktion in den Herstellungs-, Vertriebs-, allgemeinen Verwaltungs- sowie Forschungs- und Entwicklungskosten enthalten. Der Personalaufwand der Gesellschaft, gegliedert nach § 275 Abs. 2 Nr. 6 HGB, betrug im Geschäftsjahr 2018 insgesamt EUR 46.783 Tausend (Vorjahr: EUR 47.881



Tausend). Davon entfielen EUR 40.078 Tausend (Vorjahr: EUR 41.123 Tausend) auf Löhne und Gehälter sowie EUR 6.705 Tausend (Vorjahr: EUR 6.758 Tausend) auf soziale Abgaben. Für Altersversorgung sind im Jahr 2018 Aufwendungen in Höhe von EUR 83 Tausend (Vorjahr: EUR 105 Tausend) angefallen.

### 3.2.4. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Erträge aus Währungsumrechnungen	8.329	5.788
Erhaltene Zuschüsse für Forschungsprojekte	1.614	1.462
Sonstige	449	2.057
<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>	<b>10.392</b>	<b>9.307</b>

Darin enthaltene periodenfremde Erträge sind in folgender Tabelle dargestellt:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	247	856
Erträge aus der Auflösung von Verbindlichkeiten	88	777
Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen	-	312
<b>Periodenfremde Erträge</b>	<b>335</b>	<b>1.945</b>

### 3.2.5. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Aufwendungen aus Währungsumrechnungen	9.326	7.491
Sonstige*	446	196
<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	<b>9.772</b>	<b>7.687</b>

\* Davon entfielen auf periodenfremde Aufwendungen EUR 400 Tausend im Geschäftsjahr 2018 (Vorjahr: EUR 128 Tausend).

### 3.2.6. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich aus Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer zusammen. Das steuerliche Ergebnis beinhaltet zudem ausländische Ertragsteuern für die unselbständigen Betriebsstätten der Gesellschaft.

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

(in Tausend EUR)	2018	2017
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>-13.539</b>	<b>-6.665</b>
<b>Erwartete Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</b>	<b>-3.869</b>	<b>-1.902</b>
Laufende Steuern aus Vorjahren	401	-240
Steuereffekte auf Verlustvorträge für die keine aktiven latenten Steuern erfasst wurden	3.914	2.435
Anpassung latente Steuern aus Vorjahren	347	370
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen und steuerfreie Erträge	48	-55
Abzugsfähige Steuern	147	150
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Hinzurechnung	154	108
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Kürzung	-187	-
Änderung latenter Steuern aufgrund von Steuersatzänderung	12	-
Sonstige Unterschiede	14	-9
<b>Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</b>	<b>981</b>	<b>857</b>
<b>Tatsächlicher Steuersatz</b>	<b>-7,2%</b>	<b>-12,9%</b>

In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind latente Steuern in Höhe von EUR 433 Tausend (Vorjahr: EUR 947 Tausend) enthalten.

## 4. SONSTIGE ANGABEN

### 4.1. Sonstige finanzielle Verpflichtungen und Haftungsverhältnisse

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	Gesamt	Restlaufzeit			
		bis zu einem Jahr	mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Mietverpflichtungen	2.210	530	1.680	1.465	215
Kfz-Leasing	1.204	742	462	462	-
Abnahmeverpflichtungen	24.520	24.497	23	23	-
Sonstige	148	148	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>28.082</b>	<b>25.917</b>	<b>2.165</b>	<b>1.950</b>	<b>215</b>

Die Gesellschaft hat unwiderrufliche Garantien in Höhe von GBP 1.500 Tausend (entspricht EUR 1.662 Tausend) für Verbindlichkeiten der ADVA Optical Networking Ltd., York, Vereinigtes Königreich, in Höhe von EUR 2.184 Tausend für die Verbindlichkeiten der ADVA Optical Networking (Indien) Private Ltd., Gurgaon, Indien, für Verbindlichkeiten der ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd., Singapur in Höhe von SGD 1.000 Tausend (entspricht EUR 639 Tausend) sowie für die Verbindlichkeiten der Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz in Höhe von CHF 1.000 Tausend (entspricht EUR 891 Tausend) übernommen.

Die Inanspruchnahme aus diesen Garantien ist unwahrscheinlich, da alle Tochtergesellschaften zu 100% der Kontrolle der ADVA Optical Networking SE unterliegen und frühzeitig entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

### 4.2. Derivative Finanzinstrumente

#### Devisentermingeschäfte

Zur Absicherung von Währungskursrisiken auf künftige Kapitalflüsse schloss die Gesellschaft Devisentermingeschäfte ab, die im ersten Quartal 2019 fällig werden. Zum Ende des Jahres 2018 erzielten diese Devisentermingeschäfte unrealisierte Verluste in Höhe von EUR 15 Tausend.

In Vorperioden schloss die Gesellschaft Devisentermingeschäfte ab, die im Jahr 2018 fällig wurden. Aus diesen Transaktionen resultiert ein positives Nettoergebnis in Höhe von EUR 290 Tausend.

### Angaben zum beizulegenden Zeitwert

Zum 31. Dezember hielt die Gesellschaft folgende Finanzinstrumente, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden:

(in Tausend EUR)	Beizulegender Zeitwert		Nominalwert	
	2018	2017	2018	2017
Devisentermingeschäfte	108	12	8.786	15.108

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 wider. Da es sich bei den Sicherungsgeschäften ausschließlich um marktübliche Instrumente handelt, wird der beizulegende Wert anhand von Marktnotierungen ohne Verrechnung etwaiger gegenläufiger Wertentwicklungen aus zugrundeliegenden Grundgeschäften ermittelt.

### 4.3. Organe der ADVA Optical Networking SE

#### 4.3.1. 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 Boards der Driving Management Systems, Inc., Colorado Springs, CO, 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 Mitglied des Aufsichtsrats der Flossbach von Storch AG, Köln, Deutschland
Hans-Joachim Grallert (bis 13. Juni 2018)	Gröbenzell, Deutschland	Prof. em. Dr.-Ing.	Vorstandsvorsitzender der „Eduard Rhein Foundation“, Hamburg, Deutschland
Michael Aquino (seit 13. Juni 2018)	Peachtree City Georgia, USA	Berater	-

#### 4.3.2. Vorstand

	Wohnort	Externe Mandate
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	Berg, Deutschland	Mitglied des Board of Directors der AMS Technologies AG, Martinsried, Deutschland
Christoph Glingener Technologievorstand	Jade, Deutschland	Mitglied des Überwachungsausschusses des Fraunhofer Heinrich Hertz Instituts, Berlin, Deutschland
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	Alpharetta Georgia, USA	-
Scott St. John Marketing- und Vertriebsvorstand	Raleigh North Carolina, USA	-

#### 4.4. Arbeitnehmer

Im Jahresmittel wurden von der Gesellschaft 545 Angestellte und 26 Auszubildende (Vorjahr: 546 Angestellte und 24 Auszubildende) beschäftigt, unterteilt nach den folgenden Funktionsbereichen:

Mitarbeiter nach Bereichen	2018	2017
Einkauf und Produktion	164	158
Vertrieb und Marketing	115	120
Verwaltung	82	87
Forschung und Entwicklung	184	181
Auszubildende	26	24
<b>Gesamt</b>	<b>571</b>	<b>570</b>

#### 4.5. Gesamtbezüge des Vorstands

Der Vorstand der Gesellschaft bestand im Geschäftsjahr bzw. der Vergleichsperiode aus den unten genannten Mitgliedern. Ulrich Dopfer und Scott St. John wurden von der Tochtergesellschaft, ADVA Optical Networking North America Inc., Norcross/Atlanta (Georgia), USA vergütet.

Die Gesamtbezüge des Vorstands nach § 285 Abs. 1 Nr. 9a HGB für die Geschäftsjahre 2018 und 2017 betragen EUR 2.099 Tausend bzw. EUR 1.538 Tausend.

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

(in Tausend EUR)	Variabel/ Ausgabe von			Summe 2018	Summe 2017
	Fix	Variabel /Bonus	Aktioptionen		
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	264	221	157	642	434
Christoph Glingener Vorstand Technologie	267	150	-	417	379
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	273	142	-	415	372
Scott St. John Marketing- und Vertriebsvorstand	273	142	210	625	353

Die fixe Vorstandsvergütung enthält erfolgsunabhängige Festvergütungen und Nebenleistungen (Dienstwagenpauschale). Die variable Vergütung enthält erfolgsabhängige Vergütungen, die als sonstige Verbindlichkeit zum 31. Dezember 2018 erfasst sind, und Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung in Höhe von EUR 367 Tausend (Vorjahr: EUR 257 Tausend), die in 2018 die Ausgabe von Aktienoptionen an Brian Protiva und Scott St. John betreffen (Vorjahr: Ausgabe von Aktienoptionen an Scott St. John).

Für Mitglieder des Vorstands wurden in den Jahren 2018 und 2017 Entgelte für Vermögensschadens-Haftpflicht-

Versicherungen in Höhe von jeweils EUR 12 Tausend (in anteilig gleicher Höhe je Vorstandsmitglied) von der Gesellschaft übernommen.

Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2018 und 2017 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2018 bestanden keine Forderungen gegenüber Mitgliedern des Vorstands.

Den Vorstandsmitgliedern gewährte Optionen und von ihnen gehaltene Aktien der Gesellschaft stellen sich zum 31. Dezember wie folgt dar:

	Aktien		Optionen	
	2018	2017	2018	2017
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	401.030	401.030	335.000	260.000
Christoph Glingener Vorstand Technologie	-	-	325.000	325.000
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	500	500	256.667	259.667
Scott St. John Marketing- und Vertriebsvorstand	-	-	250.000	150.000

Die Optionen der Vorstandsmitglieder zum 31. Dezember 2018 wurden aus Plan XIVa ausgegeben (31. Dezember 2017: aus Plan XIV und Plan XIVa). 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 100.000 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,
- EUR 4,98 für 150.000 Optionen, die am 15. November 2017 gewährt wurden

sowie

- EUR 5,79 für 175.000 Optionen, die am 15. Mai 2018 gewährt wurden.

Weitere Informationen zur Vergütung des Vorstands sind im Vergütungsbericht, der Bestandteil des Konzernlageberichts ist, dargestellt.

#### 4.6. Gesamtbezüge des Aufsichtsrats

Die dem Aufsichtsrat zustehenden fixen Bezüge betragen für die Geschäftsjahre 2018 und 2017 EUR 235 Tausend bzw.

EUR 235 Tausend. Die Aufsichtsratsbezüge verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Aufsichtsratsmitglieder:

(in Tausend EUR)	2018	2017
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	100	100
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	90	90
Hans-Joachim Grallert (bis 13.Juni 2018)	20	45
Michael Aquino (seit 13. Juni 2018)	25	-

Die fixe Vergütung für den Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE wird vierteljährlich ausgezahlt. Die Vergütung für Q4 2018 in Höhe von EUR 59 Tausend wurde im Januar 2019 ausgezahlt und ist in den sonstigen Verbindlichkeiten enthalten.

Für Mitglieder des Aufsichtsrats wurden in den Jahren 2018 und 2017 Entgelte für Vermögensschadens-Haftpflicht-Versicherungen in Höhe von jeweils EUR 12 Tausend von der Gesellschaft übernommen.

Zum 31. Dezember 2018 hielten die Mitglieder des Aufsichtsrats keine Aktien oder Aktienoptionen (31. Dezember 2017: keine).

#### 4.7. Abschlussprüferhonorar

Das Gesamthonorar für den Abschlussprüfer ist im Konzernabschluss separat aufgeschlüsselt. Die sonstigen Leistungen betreffen insbesondere Unterstützungsleistungen im Rahmen der Einführung neuer Bilanzierungsstandards.

#### 4.8. 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](http://www.advaoptical.com)) veröffentlicht.

#### 4.9. Konzernabschluss

Die Gesellschaft stellt für den kleinsten und größten Konsolidierungskreis von verbundenen Unternehmen einen Konzernabschluss auf. Dieser ist beim Amtsgericht Jena unter der HRB Nummer 508155 einzusehen.

## 5. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab weder Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die die Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2018 oder seine Ertragslage im Jahr 2018 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

Meiningen, 19. Februar 2019

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 Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der ADVA Optical Networking SE so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

Meiningen, 19. Februar 2019

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 JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS

#### Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE, Meiningen, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2018 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der ADVA Optical Networking SE, der mit dem Konzernlagebericht zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des Lageberichts 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 Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2018 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des Lageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die

Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

#### Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

#### Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Jahresabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Jahresabschlusses 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 Anteile an verbundenen Unternehmen
- ② Bilanzierung selbstgeschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens
- ③ Angemessenheit der Realisierung der Umsatzerlöse



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 Anteile an verbundenen Unternehmen**

- ① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden Anteile an verbundenen Unternehmen in Höhe von TEUR 28.162 ausgewiesen. Die handelsrechtliche Bewertung von Anteilen an verbundenen Unternehmen richtet sich nach den Anschaffungskosten und dem niedrigeren beizulegenden Wert. Die beizulegenden Werte der wesentlichen Anteile an verbundenen Unternehmen werden als Barwerte der erwarteten künftigen Zahlungsströme, die sich aus den von den gesetzlichen Vertretern erstellten Planungsrechnungen ergeben, mittels Discounted-Cashflow-Modellen ermittelt. Hierbei werden auch Erwartungen über die zukünftige Marktentwicklung und Annahmen über die Entwicklung makroökonomischer Einflussfaktoren berücksichtigt. Die Diskontierung erfolgt mittels der individuell ermittelten Kapitalkosten der jeweiligen Finanzanlage. Auf Basis der ermittelten Werte sowie weiterer Dokumentationen ergab sich für das Geschäftsjahr kein Abwertungsbedarf.

Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße abhängig davon, wie die gesetzlichen Vertreter die künftigen Zahlungsströme einschätzen, sowie von den jeweils verwendeten Diskontierungzinssätzen und Wachstumsraten. Die Bewertung ist daher mit wesentlichen Unsicherheiten behaftet. Vor diesem Hintergrund und der hohen 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 Bewertung nachvollzogen. Wir haben insbesondere beurteilt, ob die beizulegenden Werte sachgerecht mittels Discounted-Cashflow-Modellen unter Beachtung der relevanten Bewertungsstandards ermittelt wurden. Dabei haben wir uns unter anderem auf einen Abgleich mit allgemeinen

und branchenspezifischen Markterwartungen sowie auf Erläuterungen der gesetzlichen Vertreter zu den wesentlichen Werttreibern gestützt, die den erwarteten Zahlungsströmen zugrunde liegen. Mit der Kenntnis, dass bereits relativ geringe Veränderungen des verwendeten Diskontierungzinssatzes wesentliche Auswirkungen auf die Höhe der auf diese Weise ermittelten Unternehmenswerte haben können, haben wir uns intensiv mit den bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungzinssatzes herangezogenen Parametern beschäftigt und das Berechnungsschema nachvollzogen. Die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Bewertungsparameter und zugrunde liegenden Bewertungsannahmen sind unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen aus unserer Sicht insgesamt geeignet, um die Bewertung der wesentlichen Anteile an verbundenen Unternehmen sachgerecht vorzunehmen.

- ③ Die Angaben der Gesellschaft zu den Anteilen an verbundenen Unternehmen sind in den Abschnitten 2.2.4, 3.1.1 und 3.1.4 des Anhangs enthalten.

### **② Bilanzierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens**

- ① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte in Höhe von TEUR 90.263 angesetzt. Hierbei handelt es sich um Entwicklungsleistungen für neue Produkte, für die nach § 248 Abs. 2 S. 1 HGB ein Aktivierungswahlrecht besteht. Im Geschäftsjahr trugen die aktivierten Entwicklungskosten mit TEUR 31.872 zum Jahresergebnis bei. Die Aktivierung derartiger Entwicklungskosten ist nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig. DRS 24, dessen Anwendung im Jahresabschluss empfohlen wird, konkretisiert diese Voraussetzungen. Dessen ungeachtet verbleiben erhebliche Ermessensspielräume bei der Beurteilung der Aktivierbarkeit. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der zugrundeliegenden Komplexität der methodischen Anforderungen an die Bewertung 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 aktivierbaren Aufwendungen nachvollzogen. Die Aktivierbarkeit haben wir für jedes wesentliche Projekt anhand der in DRS 24 genannten Voraussetzungen

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 der Gesellschaft 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 selbst geschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen des Anlagevermögens sind in den Abschnitten 2.2.1, 2.2.3, 3.1.1 und 3.1.2 des Anhangs enthalten.

### ③ Angemessenheit der Realisierung der Umsatzerlöse

① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden in der Gewinn- und Verlustrechnung Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 325.484 ausgewiesen. Diese setzen sich aus Dienstleistungs- und Produktumsätzen zusammen. Die Dienstleistungsvereinbarungen erstrecken sich dabei zum Teil über mehrere Geschäftsjahre und werden über passive Rechnungsabgrenzungsposten abgegrenzt. Des Weiteren tritt die Gesellschaft im Konzernverbund als Lizenz-Eigentümer und Verkäufer dieser Lizenzen auf. Dieser betragsmäßig bedeutsame Posten unterliegt angesichts der Komplexität für die zutreffende Realisierung der Umsatzerlöse einem besonderen Risiko und war daher von besonderer Bedeutung für unsere Prüfung.

② Im Rahmen unserer Prüfung haben wir die von der Gesellschaft eingerichteten Prozesse und Kontrollen zur Realisierung von Umsatzerlösen beurteilt. Unser Prüfungsvorgehen beinhaltete die Durchführung von Kontrolltests und aussagebezogenen Prüfungshandlungen. Dabei haben wir unter anderem wesentliche neue Verträge des Geschäftsjahres eingesehen und die bilanzielle Behandlung gewürdigt. Zudem haben wir auf Stichprobenbasis die Erbringung in Rechnung gestellter Lieferungen und Leistungen nachvollzogen und mit entsprechenden Zahlungseingängen abgestimmt sowie die periodengerechte Erfassung der Umsatzerlöse beurteilt.

Wir konnten uns davon überzeugen, dass die eingerichteten Prozesse und Kontrollen geeignet sind, um die sachgerechte Realisierung der Umsatzerlöse sicherzustellen.

- ③ Die Angaben der Gesellschaft zu den Umsatzerlösen sind in den Abschnitten 2.4 und 3.2.1 des 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 Lageberichts:

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

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 Jahresabschluss und zum Lagebericht 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 Jahresabschluss, zum Lagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

### **Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den Lagebericht**

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft 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 Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

### **Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts**

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht 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 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 Jahresabschlusses und Lageberichts 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 Jahresabschluss und im Lagebericht, 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 Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts 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 der Gesellschaft 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 der Gesellschaft 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 Jahresabschluss und im Lagebericht

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 die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht 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 Jahresabschlusses 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 13. Juni 2018 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 23. August 2018 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2010 als Abschlussprüfer 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.

#### **VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER**

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Holger Graßnick.“

Holger Graßnick  
Wirtschaftsprüfer

ppa. Sonja Knösch  
Wirtschaftsprüferin

München, den 19. Februar 2019

PricewaterhouseCoopers GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft