



Open edge
networking



Jahresabschluss und Lagebericht
31. Dezember 2019

INHALTSVERZEICHNIS

ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN - ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT	3
ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN – JAHRESABSCHLUSS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019	42
Bilanz zum 31. Dezember 2019	42
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019	44
Anhang 2019.....	45
VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER.....	65
WIEDERGABE DES BESTÄTIGUNGS-VERMERKS	66

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 § 289, § 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 2019 beziehungsweise das Geschäftsjahr, das an diesem Datum endet.

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 die 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 „Risiko- und Chancenbericht“ weiter unten erläutert.

Strategie und Steuerungskonzept

Die strategischen Ziele von ADVA lauten: Wachstum und Profitabilität, Innovation, erstklassige betriebliche Prozesse und individuelle Mitarbeiterentwicklung; 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 Betriebsergebnis¹, der Nettoverschuldung² und dem Nichtfinanzkriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score³ ermittelt wird. Diese Messgrößen entsprechen den Hauptleistungskennzahlen des Konzerns. Der Vorstand definiert Zielwerte für alle vier Kennzahlen jeweils für das kommende Jahr und gleicht diese für die Umsatzerlöse und das Proforma Betriebsergebnis monatlich, für die Nettoverschuldung quartalsweise und für den Net Promoter Score jährlich mit den entsprechenden Ist-Werten ab. Bei Planabweichungen können sehr zeitnah korrektive Maßnahmen eingeleitet werden. Entsprechende Informationen werden dem Vorstand monatlich, quartalsweise und jährlich berichtet.

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

² Die Nettoverschuldung ermittelt sich durch Subtraktion der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente von der Summe der Finanzschulden, die sich aus den kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sowie den kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing zusammensetzen. ADVA berichtet seit Q1 2019 die Nettoverschuldung anstelle des bisherigen Ausweis der Nettoliquidität.

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

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Zustand der Weltwirtschaft zum Jahresbeginn 2020

Im World Economic Outlook (WEO) vom Januar 2020 schätzt der Internationale Währungsfonds (IWF) den Zustand der Weltwirtschaft wie folgt ein:

„Das globale Wachstum wird voraussichtlich von geschätzten 2,9% im Jahr 2019 auf 3,3% im Jahr 2020 und 3,4% im Jahr 2021 ansteigen – eine Abwärtskorrektur von 0,1 Prozentpunkten für 2019 und 2020 und 0,2 Prozentpunkten für 2021 im Vergleich zum Weltwirtschaftsausblick vom Oktober. Die Abwärtskorrektur spiegelt vor allem negative Überraschungen für die Wirtschaftstätigkeit in einigen aufstrebenden Volkswirtschaften, insbesondere in Indien, wider, die zu einer Neubewertung der Wachstumsaussichten in den nächsten zwei Jahren geführt haben. In einigen Fällen spiegelt diese Neubewertung auch die Auswirkungen zunehmender sozialer Unruhen wider.“

Laut Einschätzung der Wirtschaftsexperten der Commerzbank dürfte die handelspolitische Unsicherheit 2020 wegen des sich abzeichnenden ersten Abkommens zwischen den USA und China zwar etwas sinken, aber verglichen mit den Jahren zuvor hoch bleiben. In der weltgrößten Volkswirtschaft, den USA, ruht das Wachstum aktuell primär auf den Schultern der Verbraucher. Die Unternehmen haben ihre Investitionen dagegen erneut eingeschränkt. Dies ist wohl nicht zuletzt ein Resultat der erheblich gestiegenen Unsicherheit im Zusammenhang mit den Handelskonflikten zwischen den USA und China. Gleichwohl ist nicht davon auszugehen, dass die US-Wirtschaft in eine Rezession abgeleitet. Denn weder dürfte der Konsum deutlich nachlassen, noch ist mit einer Einschränkung bei den staatlichen Ausgaben zu rechnen.

Im Euroraum scheint sich die Industrie zu stabilisieren, jedoch ist mit einer baldigen, spürbaren Erholung der Industrieproduktion wohl nicht zu rechnen. Dagegen spricht der fehlende Rückenwind von der Weltwirtschaft. Gleichzeitig sorgt der Handelsstreit zwischen den USA und China auch hier weiterhin für Verunsicherung. Etwas Erleichterung verschafft allein die jüngste leichte Abwertung des Euro, die die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen verbessert. Zu Jahresbeginn liegt der Außenwert des Euro rund 2% unter dem Niveau des Vorjahres. Bislang hat der Dienstleistungssektor verhindert, dass die Talfahrt in der Industrie die Wirtschaft im Euroraum in eine Rezession reißt. Die seit Anfang 2019 zu verzeichnende Abkoppelung des

Dienstleistungssektors von der schwächelnden Industrie dürfte vor allem der ultraexpansiven Geldpolitik der EZB zu verdanken sein. Denn von der hierdurch angefachten Binnennachfrage profitiert neben der Bauwirtschaft vor allem der Dienstleistungssektor.

Während makroökonomische Veränderungen nicht unbedingt einen direkten Einfluss auf den Markt für Telekommunikationsausrüster haben, haben Strafzölle, Handelsbarrieren und Wechselkursschwankungen sehr wohl Auswirkungen auf ADVAs Umsatzentwicklung und die Profitabilität des Unternehmens. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass ADVA den Großteil des Umsatzes in 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. Diese Infrastrukturinvestitionen sind in der Regel keinen kurzfristigen Schwankungen unterworfen und dadurch weniger anfällig für makroökonomische Turbulenzen.

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 künstlicher Intelligenz sowie der allgegenwärtige Konsum hochauflösender 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 Bandbreiten für die Infrastruktur der Netzbetreiber sowie für die Rechenzentrumskopplung (Data Center Interconnect, DCI) von Großunternehmen und Internet Content Providern. Im Zugangsbereich der Netze (Network Edge) ermöglicht die neue Technik mit Virtualisierung eine schnelle und flexible Bereitstellung von Cloud-Diensten. Darüber hinaus liefert die Synchronisationstechnik des Unternehmens Timing-Informationen, die beim Aufbau breitbandiger Mobilfunknetze und global verteilter

Rechenzentren nötig sind. Besonders 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 Markt für optische Übertragungstechnik mit Wellenlängenmultiplex-Technologie (Wavelength Division Multiplexing, WDM), dem Kernsegment des Gesamtmarkts für optische Netze, in zahlreichen Bereichen sehr gut positioniert. Der daran anknüpfende 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 bietet ADVA differenzierte Lösungen für Mobilfunknetze und erweitert aktuell den Leistungskatalog des Portfolios, um auch Synchronisationsanforderungen in anderen Branchen zu adressieren. Der gesamte adressierbare Markt für das Unternehmen lag nach Schätzungen von Branchenanalysten⁴ 2019 bei circa USD 15 Milliarden und wird bis 2024 auf USD 18,5 Milliarden wachsen (siehe auch Kapitel „Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber“).

Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns

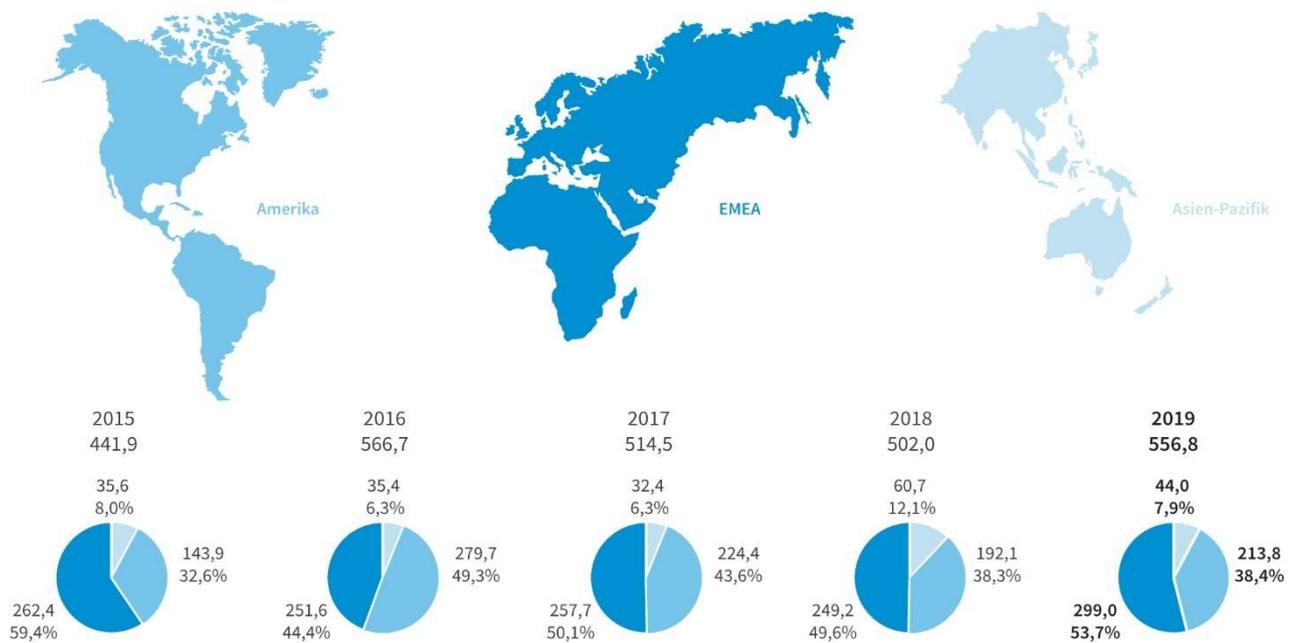
Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse stellen einen der vier Hauptleistungsindikatoren für ADVA dar. Im Jahr 2019 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von EUR 556,8 Millionen. Dies entspricht einem Anstieg von 10,9% gegenüber dem Umsatz von EUR 502,0 Millionen im Jahr 2018. Die positive Entwicklung ist auf eine solide Nachfrage von allen Kundengruppen in allen Technologiebereichen zurückzuführen. Mit Ausnahme von Q1 2019 stiegen die Quartalsumsätze in 2019 sequenziell und erreichten in Q4 EUR 151,1 Millionen. Dies entspricht einem Wachstum von 4,7% gegenüber Q3 2019 und von 14,9% gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal.

⁴ 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 2019-2024“, veröffentlicht im September 2019, sowie „Service Provider Switching & Routing Forecast, 2019-2024“, veröffentlicht im Juni 2019

Regionale Umsatzaufteilung

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Im Jahr 2019 wurde die Region EMEA (Europa, Naher Osten und Afrika) erneut zur umsatzstärksten Absatzregion, gefolgt von Amerika und Asien-Pazifik an dritter Stelle.

Im Jahresvergleich stieg der Umsatz in EMEA deutlich von EUR 249,2 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 299,0 Millionen im Jahr 2019. Dies ist in erster Linie auf eine sehr gute Nachfrage seitens der Netzbetreiber zurückzuführen. Aber auch das Geschäft mit den Geschäftskundennetzen entwickelte sich sehr gut. ADVA ist in dieser Region traditionell stark, nutzt seine ausgereifte Partner-Strategie und kann dank einer breiten, loyalen Kundenbasis gute Erfolge erzielen.

In Amerika erhöhte sich der Umsatz von EUR 192,1 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 213,8 Millionen im Jahr 2019. Ähnlich wie in EMEA war auch in Amerika die Nachfrage seitens der Netzbetreiber sehr gut, und es gab zahlreiche erfolgreiche Projekte mit Großunternehmen.

In der Region Asien-Pazifik sank der Umsatz stark von EUR 60,7 Millionen in 2018 auf EUR 44,0 Millionen in 2019. In dieser Region überwiegt das Projektgeschäft, so dass einzelne Quartale größeren Schwankungen unterliegen können. Darüber hinaus gab es regulatorische Unsicherheiten bei einem Großkunden, weshalb auch auf Jahressicht größere Umsatzeinbußen zu verzeichnen waren.

Ergebnis

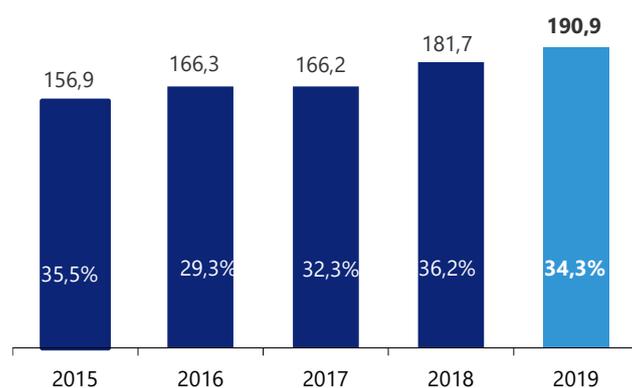
(in Millionen EUR, außer Ergebnis je Aktie)	2019	Anteil am Umsatz	2018	Anteil am Umsatz
Umsatzerlöse	556,8	100,0%	502,0	100,0%
Herstellungskosten	-365,9	65,7%	-320,3	63,8%
Bruttoergebnis	190,9	34,3%	181,7	36,2%
Vertriebs- und Marketingkosten	-72,8	13,1%	-63,5	12,7%
Allgemeine und Verwaltungskosten	-35,1	6,3%	-35,0	7,0%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-75,2	13,5%	-76,6	15,3%
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	4,2	0,8%	8,4	1,7%
Betriebsergebnis	12,0	2,2%	15,0	3,0%
Zinsergebnis	-2,3	0,4%	-1,4	0,3%
Sonstiges Finanzergebnis	-0,8	0,2%	-1,1	0,2%
Ergebnis vor Steuern	8,9	1,6%	12,5	2,5%
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-1,9	0,3%	-2,8	0,6%
Konzern-Jahresüberschuss	7,0	1,3%	9,7	1,9%
Ergebnis je Aktie (in EUR)				
unverwässert	0,14		0,19	
verwässert	0,14		0,19	

Herstellungskosten und Bruttoergebnis

Die Herstellungskosten erhöhten sich von EUR 320,3 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 365,9 Millionen im Jahr 2019 insbesondere aufgrund gestiegener Umsatzerlöse. In den Herstellungskosten sind im Jahr 2019 und 2018 Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte von EUR 33,5 Millionen beziehungsweise EUR 28,4 Millionen enthalten.

Bruttoergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

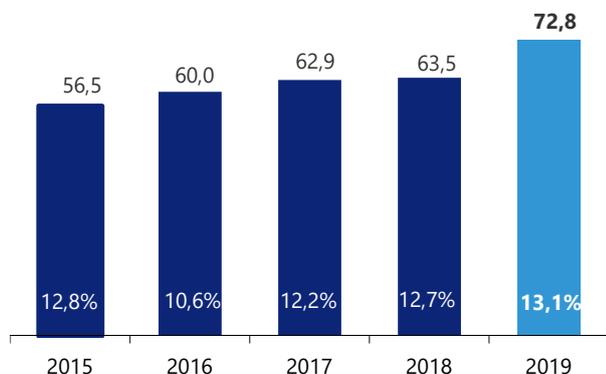


Das Bruttoergebnis verbesserte sich auf EUR 190,9 Millionen im Jahr 2019 nach EUR 181,7 Millionen im Jahr 2018, was einer Bruttomarge von 34,3% beziehungsweise 36,2% entspricht. Die Bruttomarge des Konzerns wird generell durch Verschiebungen der regionalen

Umsatzverteilung sowie durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

Vertriebs- und Marketingkosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

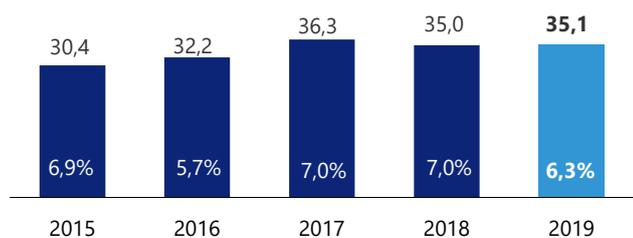


Die Vertriebs- und Marketingkosten stiegen im Jahr 2019 auf EUR 72,8 Millionen von EUR 63,5 Millionen im Jahr 2018, was einem Anteil an den Umsatzerlösen von 13,1% im Jahr 2019 nach 12,7% im Jahr 2018 entspricht. Der Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Personalkosten aufgrund der Vergrößerung des Teams, der Erhöhung der variablen Vergütung und auf einmalige Restrukturierungskosten 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

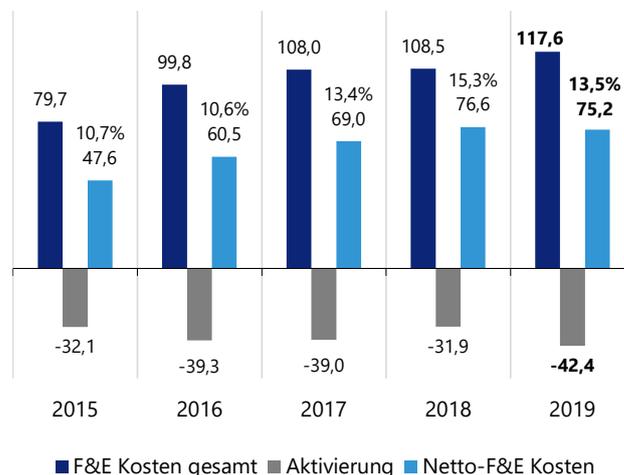
(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die allgemeinen und Verwaltungskosten lagen mit EUR 35,1 Millionen im Jahr 2019 leicht über dem Vorjahresniveau von EUR 35,0 Millionen. Ihr Anteil an den Umsatzerlösen betrug 6,3% im Jahr 2019 nach 7,0% in 2018.

Forschungs- und Entwicklungskosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



ADVAs Forschungs- und Entwicklungstätigkeit konzentriert sich auf die Neu- und 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 2019 konzentrierten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Wesentlichen auf die folgenden drei Technologiebereiche:

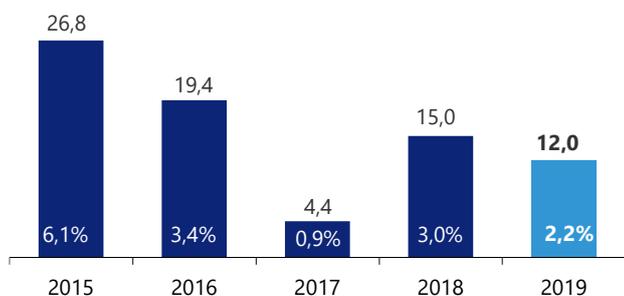
- Weiterentwicklung der offenen optischen Übertragungstechnik einschließlich des neuen TeraFlex™-Terminals und einer neuen Generation des Open Line Systems (OLS)
- Eine neue Generation von 100G-Produkten einschließlich Network functions virtualization(NFV)-Softwarelösungen für das Cloud-Access-Portfolio des Unternehmens
- Hochpräzise Synchronisationstechnologien für 5G-Mobilfunknetze und andere Industriezweige

Mit EUR 75,2 Millionen lagen die Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten im Jahr 2019 leicht unter dem Niveau von EUR 76,6 Millionen im Jahr 2018, wobei ihr Anteil an

den Umsatzerlösen im Jahr 2019 mit 13,5% gegenüber dem Vorjahresniveau von 15,3% ebenfalls gesunken ist. Dabei lag die in den Forschungs- und Entwicklungskosten berücksichtigte Aktivierung von Entwicklungskosten mit EUR 42,4 Millionen deutlich über dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 31,9 Millionen. Die Aktivierungsquote betrug in 2019 36,1% (Vorjahr: 29,4%), wobei der außerordentlich geringe Vorjahreswert durch die einmalig rückläufige Entwicklung der Aktivierung im Bereich der Virtualisierung von Netzlösungen beeinflusst war. Der leichte Rückgang der Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten resultiert insbesondere aus der in 2019 gegenüber dem Vorjahr wesentlich gestiegenen Aktivierung, die jedoch im mehrjährigen Vergleich auf einem durchschnittlichen Niveau lag.

Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



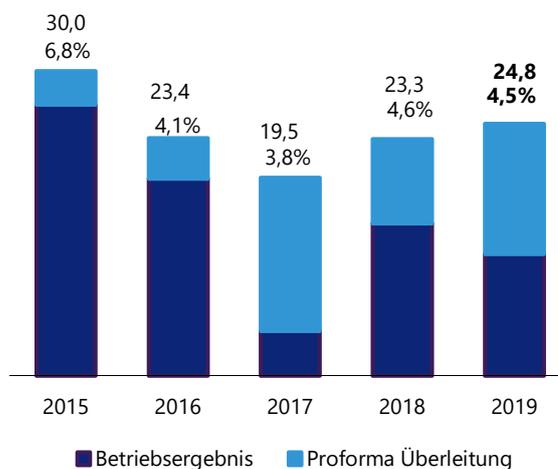
Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen in Höhe von positiven EUR 4,2 Millionen im Jahr 2019 lagen unter dem Vorjahresniveau von positiven EUR 8,4 Millionen. Diese Position wird vor allem durch erhaltene Fördermittel für Forschungstätigkeit sowie durch die Auflösung von in früheren Perioden gebildeten Rückstellungen beeinflusst.

Die Summe der operativen Kosten ist von EUR 166,7 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 178,9 Millionen im Jahr 2019 gestiegen und beträgt 32,1% beziehungsweise 33,2% der Umsatzerlöse in 2019 und 2018.

Insgesamt weist ADVA im Jahr 2019 ein stark gesunkenes positives Betriebsergebnis in Höhe von EUR 12,0 Millionen aus im Vergleich zu einem positiven Betriebsergebnis von EUR 15,0 Millionen im Vorjahr. Der Rückgang des Betriebsergebnisses resultierte vor allem aus der rückläufigen Bruttomarge bei gleichzeitig gestiegenen operativen Kosten im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen.

Proforma-Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

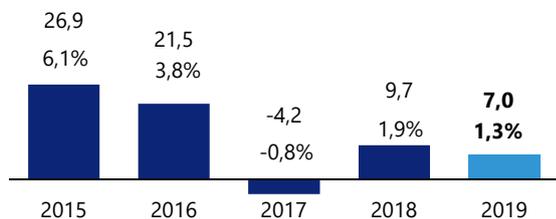


Das Proforma-Betriebsergebnis¹ stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Das Proforma-Betriebsergebnis lässt zahlungsunwirksame Aufwendungen, die im Zusammenhang mit aktienbasierter Vergütung und Unternehmenserwerben stehen, sowie einmalige Aufwendungen im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen 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.

Das im Gegensatz zum Betriebsergebnis gestiegene Proforma-Betriebsergebnis von EUR 24,8 Millionen im Jahr 2019 nach EUR 23,3 Millionen im Jahr 2018 auf ist vor allem auf höhere Restrukturierungsaufwendungen von EUR 5,7 Millionen in 2019 (Vorjahr; EUR 1,3 Millionen) zurückzuführen, die das Betriebsergebnis negativ beeinflusst haben und bei der Ermittlung der Proforma-Kennzahl jedoch unberücksichtigt blieben.

Konzern-Jahresüberschuss (-fehlbetrag)

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Aufgrund des niedrigeren Betriebsergebnisses gegenüber 2018 ergibt sich für 2019 ein Konzern-Jahresüberschuss von EUR 7,0 Millionen nach einem Konzern-Jahresüberschuss von EUR 9,7 Millionen im Jahr 2018. Im Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2019 sind außer dem Betriebsergebnis insbesondere Nettozinsaufwendungen in Höhe von EUR 2,3 Millionen (Vorjahr: EUR 1,4 Millionen) und das sonstige Finanzergebnis in Höhe von negativen EUR 0,8 Millionen (Vorjahr: negative EUR 1,1 Millionen) enthalten. Der Anstieg der Zinsaufwendungen ist auf die Berücksichtigung von Zinsen aus der Bilanzierung von Mietverträgen gemäß IFRS 16 zurückzuführen. Das sonstige negative Finanzergebnis ergibt sich dabei insbesondere aus der Umrechnung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten sowie aus Gewinnen und Verlusten aus Sicherungsgeschäften. Darüber hinaus sind in 2019 Aufwendungen aus der Abschreibung einer sonstigen Beteiligung in Höhe von EUR 1,4 Millionen enthalten. In 2018 waren 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 2019 negative EUR 1,9 Millionen nach negativen EUR 2,8 Millionen im Jahr 2018, was einer Steuerquote von 21,09% (Vorjahr: 22,49%) entspricht. Der erhöhte laufende Aufwand aus Steuern vom Einkommen und Ertrag sowie der latente Steueraufwand wurden in 2019 durch Auflösung von Rückstellungen für Steuerrisiken kompensiert.

Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte und verwässerte Ergebnis je Aktie lag im Jahr 2019 bei jeweils EUR 0,14 nach jeweils EUR 0,19 im Vorjahr. Der unverwässerte Durchschnitt der Anzahlausstehender Aktien erhöhte sich im Jahr 2019 aufgrund von Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen um 0,2 Millionen auf 50,0 Millionen. Der verwässerte Durchschnitt der Anzahl ausstehender Aktien lag bei 50,5 Millionen.

Zusammenfassung: Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Aufgrund des Rückgangs der Bruttomarge in 2019 gegenüber dem Vorjahr und dem Anstieg der operativen Kosten um EUR 12,2 Millionen verringerten sich das Betriebsergebnis sowie der Konzern-Jahresüberschuss stark.

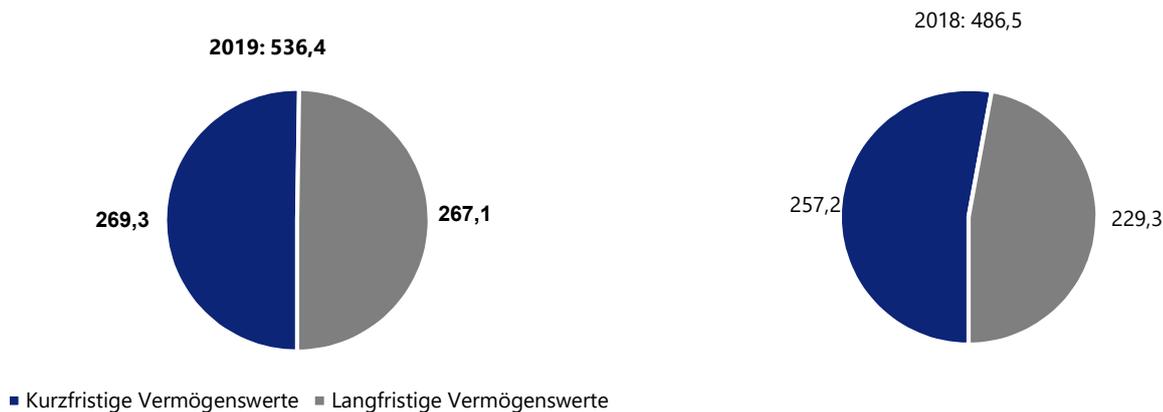
Vermögens- und Finanzlage des Konzerns

Bilanzstruktur

ADVAs Bilanzsumme erhöhte sich um EUR 49,9 Millionen oder 10,2% von EUR 486,5 Millionen zu Ende 2018 auf EUR 536,4 Millionen zu Ende 2019.

Aktiva

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die kurzfristigen Vermögenswerte stiegen um EUR 12,1 Millionen oder 4,7% von EUR 257,2 Millionen am 31. Dezember 2018 auf EUR 269,3 Millionen am 31. Dezember 2019. Sie machten damit 50,2% der Bilanzsumme aus nach 52,9% zu Ende des Vorjahres. Zur Erhöhung der kurzfristigen Vermögenswerte hat hauptsächlich der signifikante Anstieg der Vorräte um EUR 19,6 Millionen auf EUR 105,4 Millionen beigetragen. Die Zunahme beim Einkauf von Vorräten erfolgte, um negativen Auswirkungen des Handelsstreits zwischen den USA und China vorzubeugen. Die Lagerumschlaghäufigkeit blieb dabei mit 4,0x im Jahr 2019 und 2018 stabil. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind von EUR 97,9 Millionen auf EUR 96,2 Millionen zu Ende Dezember 2019 leicht gesunken. Die durchschnittliche Außenstanddauer der Forderungen verbesserte sich dabei von 68 Tagen im Jahr 2018 auf 66 Tage im Jahr 2019. Gleichzeitig lagen die liquiden Mittel am 31. Dezember 2019 mit EUR 54,3 Millionen um EUR 8,4 Millionen unter dem entsprechenden Wert zu Ende Dezember 2018. Dieser Rückgang resultierte im Wesentlichen aus gesteigerter Mittelverwendung im Nettoumlaufvermögen und höheren Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte.

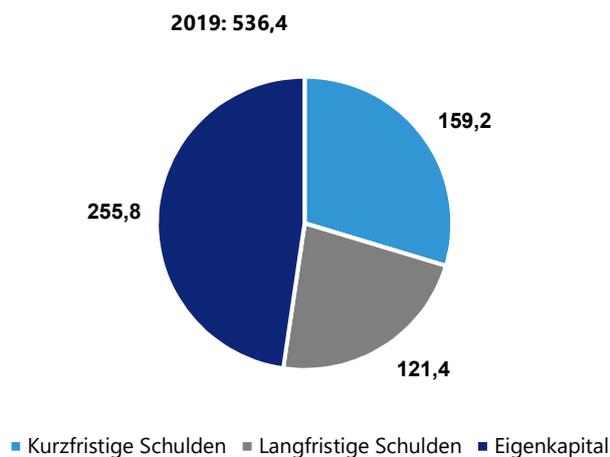
Die langfristigen Vermögenswerte erhöhten sich stark um EUR 37,8 Millionen von EUR 229,3 Millionen zum Jahresende 2018 auf EUR 267,1 Millionen zum 31. Dezember 2019. Dieser Anstieg ergibt sich insbesondere aufgrund der Bilanzierung von Nutzungsrechten in Höhe von EUR 32,0 Millionen im Zusammenhang mit der erstmaligen Anwendung von IFRS 16. Darüber hinaus sind die aktivierten Entwicklungsprojekte um EUR 8,2 Millionen auf EUR 96,2 Millionen zu Ende 2019 gestiegen. Ursächlich dafür war insbesondere die Entwicklung der zukünftigen Produktplattform für innovative Übertragungstechnik. Gleichzeitig erhöhten sich die Sachanlagen von EUR 29,1 Millionen in 2018 auf EUR 32,6 Millionen zum Jahresende 2019. Demgegenüber sanken die immateriellen Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen und sonstigen immateriellen Vermögenswerte insbesondere aufgrund von planmäßigen Abschreibungen auf erworbene Technologien und Kundenbeziehungen um EUR 7,0 Millionen auf EUR 24,6 Millionen. Die auf der Aktivseite ausgewiesenen latenten Steuern verminderten sich um EUR 1,0 Millionen auf EUR 6,3 Millionen am Jahresende 2019. Die aktiven und passiven latenten Steuern werden saldiert dargestellt, soweit die Saldierungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Weitere bedeutende Vermögenswerte von ADVA sind die breite und weltweit verteilte Kundenbasis mit mehreren hundert Netzbetreibern und tausenden Unternehmen, die Marken „ADVA“, „Oscilloquartz“ und „Ensemble“, die Beziehungen zu Lieferanten und Vertriebspartnern sowie eine hochmotivierte und talentierte weltweite

Mitarbeiterstamm. Diese Vermögenswerte sind nicht bilanziert. Der Net Promoter Score³, 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 13,6 Millionen von EUR 145,6 Millionen zu Ende 2018 auf EUR 159,2 Millionen zu Ende 2019 gestiegen. Die Erhöhung ist insbesondere auf den erstmaligen Ansatz von kurzfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing in Höhe von EUR 6,1 Millionen im Zusammenhang mit der Erstanwendung von IFRS 16 zurückzuführen. Gleichzeitig erhöhten sich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum Jahresende 2019 deutlich um EUR 10,2 Millionen auf EUR 73,4 Millionen; dabei erhöhte sich die Außenstanddauer auf 63 Tage im Jahr 2019 im Vergleich zu 55 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 121,4 Millionen zu Ende 2019 sind gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 96,3 Millionen deutlich gestiegen. Innerhalb der langfristigen Schulden sind zum Jahresende 2019 erstmals Verbindlichkeiten aus Leasing im Zusammenhang mit der erstmaligen Anwendung von IFRS 16 in Höhe von EUR 28,3 Millionen ausgewiesen. Die

langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten verminderten sich aufgrund planmäßiger Tilgungen um EUR 8,3 Millionen auf EUR 61,8 Millionen zu Ende 2019. Die Finanzverbindlichkeiten werden nachfolgend in einem separaten Abschnitt näher erläutert. Gleichzeitig sind zum Jahresende 2019 die Pensionsrückstellungen um EUR 2,2 Millionen auf EUR 7,8 Millionen sowie die latenten Steuern um EUR 1,5 Millionen auf EUR 12,3 Millionen gestiegen. Die Erhöhung der Rückstellung für Pensionsverpflichtungen ist insbesondere auf gesunkene Rechnungszinssätze zurückzuführen.

Das Eigenkapital stieg um EUR 11,2 Millionen von EUR 244,6 Millionen zum Jahresende 2018 auf EUR 255,8 Millionen zum Jahresende 2019, was hauptsächlich auf den Jahresüberschuss sowie auf positive Effekte aus der Währungsumrechnung im sonstigen Ergebnis zurückzuführen ist. Im Jahr 2019 wurden Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von insgesamt EUR 1,3 Millionen wirksam; die Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung schlugen mit EUR 1,5 Millionen zu Buche.

Bilanzkennzahlen

Die Eigenkapitalquote verschlechterte sich auf 47,7% zu Ende 2019 nach 50,3% zum Jahresende 2018. Die Anlagendeckung belief sich am 31. Dezember 2019 auf 95,8%. Das langfristig gebundene Anlagevermögen ist damit weitestgehend durch Eigenkapital gedeckt. Der Rückgang der Anlagendeckung ergibt sich insbesondere aufgrund der Bilanzierung von Nutzungsrechten im Zusammenhang mit der Erstanwendung von IFRS 16.

(zum 31. Dezember, in %)		2019	2018
Eigenkapitalquote	Eigenkapital	47,7	50,3
	Bilanzsumme		
Anlagendeckung	Eigenkapital	95,8	106,7
	Langfristige Vermögenswerte		
Fremdkapitalstruktur	Kurzfristige Schulden	56,7	60,2
	Summe Schulden		

Investitionen

Die Investitionen in Sachanlagen im Geschäftsjahr 2019 lagen mit EUR 16,9 Millionen über dem Vorjahreswert von EUR 14,0 Millionen. Der Anstieg ist hauptsächlich auf ein höheres Investitionsvolumen für technische Anlagen zurückzuführen.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2019 auf EUR 43,6 Millionen und sind damit gegenüber EUR 34,2 Millionen im Jahr 2018 wesentlich gestiegen. Dieser Wert setzt sich zusammen aus aktivierten Entwicklungsprojekten in Höhe von EUR 42,4 Millionen im Jahr 2019 nach EUR 31,9 Millionen im Vorjahr sowie aus erworbenen Konzessionen, EDV-Programmen und sonstigen immateriellen Vermögenswerten in Höhe von insgesamt EUR 1,1 Millionen im Jahr 2019 nach EUR 2,3 Millionen im Vorjahr. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beinhalten vor allem Entwicklungsaktivitäten für die offene optische Übertragungstechnik einschließlich des neuen TeraFlex™-Terminals und der neuen Generation von 100G-Produkten.

Cashflow

(in Millionen EUR)	2019	Anteil an liquiden Mitteln	2018	Anteil an liquiden Mitteln
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	66,9	123,3%	60,4	96,3%
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-60,3	111,2%	-48,1	76,7%
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-14,5	26,8%	-8,2	13,1%
Wechselkursbedingte Änderungen des Finanzmittelbestandes	-0,5	0,8%	0,2	0,3%
Nettoveränderung des Finanzmittelbestandes	-8,4	15,5%	4,3	6,8%
Finanzmittelbestand zu Beginn der Berichtsperiode	62,7	115,5%	58,4	93,2%
Finanzmittelbestand zum Ende der Berichtsperiode	54,3	100,0%	62,7	100,0%

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit stieg im Jahr 2019 um EUR 6,5 Millionen auf EUR 66,9 Millionen gegenüber EUR 60,4 Millionen im Jahr 2018. Diese Verbesserung resultierte im Wesentlichen aus dem Anstieg von nicht zahlungswirksamen Abschreibungen, der durch die gestiegene Mittelverwendung im Nettoumlaufvermögen teilweise kompensiert wurde.

Der Cashflow aus Investitionstätigkeit lag im Jahr 2019 bei negativen EUR 60,3 Millionen nach negativen EUR 48,1 Millionen im Vorjahr. In 2019 sind die Investitionen in Sachanlagen und aktivierte Entwicklungsprojekte gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Schließlich lag der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit mit negativen EUR 14,5 Millionen im Jahr 2019 deutlich über dem Wert von negativen EUR 8,2 Millionen im Jahr 2018. Aufgrund der Erstanwendung von IFRS 16 werden ab 2019 Verminderungen der Verbindlichkeiten aus Leasing als Finanzierungstätigkeit klassifiziert. Darüber hinaus ergibt sich der Nettoabfluss hauptsächlich aus planmäßigen Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. In 2018 waren hingegen überwiegend planmäßige Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten berücksichtigt.

Insgesamt und unter Berücksichtigung der wechsellkursbedingten Änderungen des Finanzmittelbestandes in Höhe von negativen EUR 0,5 Millionen (Vorjahr: positive EUR 0,2 Millionen) sanken die liquiden Mittel im Jahr 2019 um EUR 8,4 Millionen von EUR 62,7 Millionen zum Jahresende 2018 auf EUR 54,3 Millionen zu

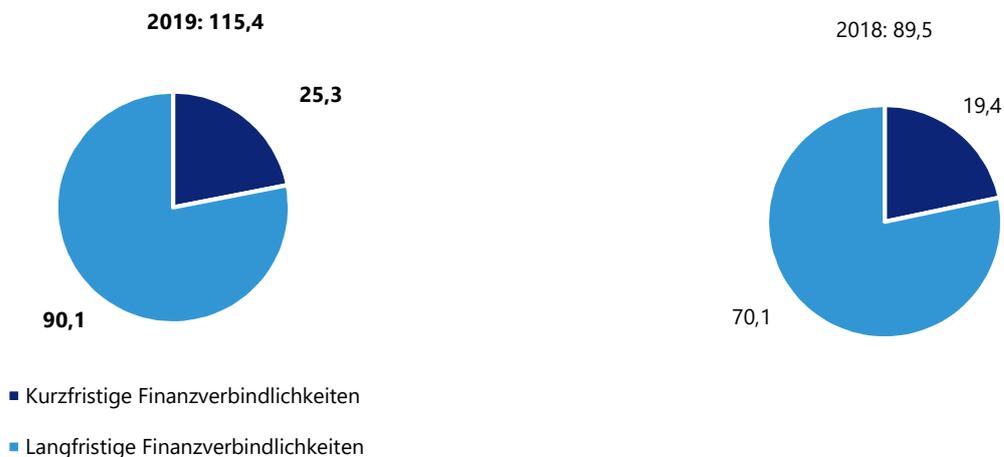
Ende 2019. Im Vorjahr hatten sich die liquiden Mittel um EUR 4,3 Millionen erhöht.

Finanzierung und Liquidität

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

FINANZVERBINDLICHKEITEN

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Aufgrund der erstmaligen Anwendung von IFRS 16 wurden in 2019 kurz- und langfristige Verbindlichkeiten aus Leasing in Höhe von insgesamt EUR 34,4 Millionen in den Finanzschulden berücksichtigt. Insgesamt sind die Finanzschulden dadurch wesentlich um EUR 25,9 Millionen auf EUR 115,4 Millionen zum Jahresende 2019 gestiegen. Während die kurzfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten mit EUR 19,2 Millionen weitestgehend stabil geblieben sind, sanken die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten aufgrund planmäßiger Tilgungen auf EUR 61,8 Millionen zu Ende Dezember 2019.

In 2019 wurde ein neues endfälliges Darlehen bei der Deutschen Bank in Höhe von EUR 10,0 Millionen aufgenommen. Dieses Darlehen ist im dritten Quartal 2022 in einer Summe zur Rückzahlung fällig.

Die Finanzverbindlichkeiten zu Ende der Jahre 2018 und 2019 lauteten jeweils vollständig auf Euro.

Zum 31. Dezember 2019 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen (zum 31. Dezember 2018: EUR 10,0 Millionen).

Weitere Informationen zu den Finanzverbindlichkeiten finden sich in Textziffer (17) im Anhang zum Konzernabschluss.

NETTOVERSCHULDUNG

Die Nettoverschuldung² stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Durch die erstmalige Berücksichtigung der Verbindlichkeiten aus Leasing verschlechterte sich ADVAs Nettoverschuldung wesentlich um EUR 34,3 Millionen auf EUR 61,1 Millionen zu Ende 2019. Ohne Berücksichtigung von IFRS 16 Effekten hätte sich somit eine Nettoverschuldung von EUR 26,7 Millionen ergeben. Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 54,3 Millionen zum 31. Dezember 2019 und in Höhe von EUR 62,7 Millionen zum 31. Dezember 2018 lagen größtenteils in EUR, USD und GBP vor. Zum Jahresende 2019 und 2018 konnte über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von EUR 0,2 Millionen beziehungsweise EUR 0,3 Millionen nur eingeschränkt verfügt werden.

Die Nettoverschuldung zum 31. Dezember emittiert sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2019	2018
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		
kurzfristig	19,2	19,4
langfristig	61,8	70,1
Leasingverbindlichkeiten		
kurzfristig	6,1	n/a
langfristig	28,3	n/a
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-54,3	-62,7
Nettoverschuldung	61,1	26,8

Die Liquiditätskennzahlen von ADVA Optical Networking stellen sich zum 31. Dezember wie folgt dar:

		2019	2018
Liquidität 1. Grades	Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-äquivalente	0,34	0,43
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 2. Grades	Monetäres Kurzfristvermögen*	0,95	1,11
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 3. Grades	Kurzfristige Vermögenswerte	1,69	1,77
	Kurzfristige Schulden		

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

Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROCE)

Die Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return on Capital employed, ROCE) lag im Jahr 2019 mit 3,3% unter dem Vorjahreswert von 4,8%. Der Rückgang ist vor allem auf das niedrigere Betriebsergebnis sowie ein um EUR 57,1 Millionen gestiegenes eingesetztes Kapital im Jahr 2019 zurückzuführen.

(Basisdaten in Millionen EUR)	2019	2018
Betriebsergebnis	12,0	15,0
Durchschnittliche Bilanzsumme*	517,6	472,7
Durchschnittliche kurzfristige Schulden*	151,2	163,4
ROCE	3,3%	4,8%

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Betriebsergebnis}}{\text{Ø Bilanzsumme} - \text{Ø kurzfristige Schulden}}$$

* Arithmetisches Mittel von fünf Stichtagswerten (31. Dez. des Vorjahres sowie 31. Mrz., 30. Jun., 30. Sep. und 31. Dez. des Berichtsjahres)

Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Hauptsächlich durch die Erstanwendung von IFRS 16 und die damit verbundene Bilanzierung von Nutzungsrechten und Verbindlichkeiten aus Leasing sowie durch den Rückgang der Zahlungsmittel und

Zahlungsmitteläquivalente verschlechterte sich ADVAs Vermögens- und Finanzlage im Jahr 2019.

Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen werden im Konzernanhang in den Textziffern (40) und (41) erläutert.

Geschäftsentwicklung der ADVA Optical Networking SE

Ergänzend zur Berichterstattung über den ADVA Optical Networking-Gruppe 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 (364 Mitarbeiter zum Jahresende 2019). Daneben besteht eine Zweigniederlassung in Berlin, die sich im Wesentlichen auf die Entwicklung von Software für die Systeme des Unternehmens konzentriert (44 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 (135 Mitarbeiter). Zum 31. Dezember 2019 bestanden weitere Zweigniederlassungen in Hannover (zehn Mitarbeiter), Courtaboeuf/Paris, Frankreich (18 Mitarbeiter), Madrid, Spanien (zwei Mitarbeiter), Helsinki, Finnland (ein Mitarbeiter), Grottaferrata/Rom, Italien (14 Mitarbeiter), Wien, Österreich (zwei Mitarbeiter), Zürich, Schweiz (zwei Mitarbeiter), Dubai, Vereinigte Arabische Emirate (ein Mitarbeiter) sowie in Centurion/Pretoria, Südafrika (fünf Mitarbeiter). ADVA ist über alle internationalen Standorte funktional organisiert.

Ertragslage

Im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschaftete ADVA Optical Networking SE einen Umsatz in Höhe von EUR 359,3 Millionen. Dies entspricht einem Anstieg von 10,4% gegenüber dem Umsatz von EUR 325,5 Millionen im Vorjahr.

Die wichtigste Absatzregion im Jahr 2019 blieb EMEA, gefolgt von Amerika und Asien-Pazifik. Der Umsatz in EMEA stieg um 14,4% von EUR 214,9 Millionen auf EUR 245,9 Millionen an. Der Anteil am Gesamtumsatz erhöhte sich dabei von 66,0% im Jahr 2018 auf 68,4% im Jahr 2019. Dies ist in erster Linie auf eine sehr gute Nachfrage seitens der Netzbetreiber zurückzuführen. Aber auch das Geschäft mit den Geschäftskundennetzen entwickelte sich sehr gut. ADVA ist in dieser Region traditionell stark, nutzt seine ausgereifte Partner-Strategie und kann dank einer breiten, loyalen Kundenbasis gute Erfolge erzielen. In der Region Amerika erhöhte sich der Umsatz um 16,6%, von EUR 66,3 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 77,3 Millionen im Jahr 2019. Ähnlich wie in EMEA war auch in Amerika die Nachfrage seitens der Netzbetreiber sehr gut, und es gab zahlreiche erfolgreiche Projekte mit Großunternehmen. Der regionale Anteil am Jahresgesamtumsatz hat sich mit 21,5% im Jahr 2019 nach 20,4% im Jahr 2018 positiv entwickelt. In der Region Asien-Pazifik ging der Umsatz von EUR 44,3 Millionen im Jahr 2018 um 18,3% auf EUR 36,1 Millionen im Jahr 2019 zurück. In dieser Region überwiegt das Projektgeschäft, so dass einzelne Quartale größeren Schwankungen unterliegen können. Darüber hinaus gab es regulatorische Unsicherheiten bei einem Großkunden, folglich waren auch auf Jahressicht größere Umsatzeinbußen zu verzeichnen. Die Region Asien-Pazifik trug im Jahr 2019 10,1% zum Gesamtumsatz bei, nach 13,6% im Jahr 2018.

Die Herstellungskosten erhöhten sich von EUR 201,8 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 222,0 Millionen im Jahr 2019. Der Anteil an den Umsatzerlösen von 61,8% blieb nahezu unverändert zum Vorjahr (62,0%).

Das Bruttoergebnis ist somit von EUR 123,7 Millionen oder 38,0% vom Umsatz im Jahr 2018 auf EUR 137,3 Millionen oder 38,2% vom Umsatz im Jahr 2019 gestiegen. Das Bruttoergebnis der Gesellschaft wird durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung und durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

Die Vertriebskosten stiegen aufgrund von höheren Intercompany Verrechnungen von EUR 32,3 Millionen im Jahr 2018 auf EUR 38,6 Millionen im Jahr 2019. Die allgemeinen Verwaltungskosten sind von EUR 14,7

Millionen im Jahr 2018 auf EUR 15,2 Millionen im Geschäftsjahr 2019 gestiegen. Nach der Aktivierung von selbstgeschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen im Wert von EUR 42,4 Millionen in 2019 gegenüber EUR 31,9 Millionen im Vorjahr betragen die Kosten für den Bereich Forschung und Entwicklung EUR 91,8 Millionen oder 25,6% des Umsatzes gegenüber EUR 91,6 Millionen oder 28,1% des Umsatzes im Vorjahr. Das sonstige betriebliche Ergebnis (sonstige betriebliche Erträge abzüglich der sonstigen betrieblichen Aufwendungen) ist in Folge von niedrigeren Fremdwährungsverlusten von EUR 0,6 Millionen im Vorjahr auf EUR 1,6 Millionen im Jahr 2019 angestiegen.

Das Ergebnis nach Steuern betrug negative EUR 6,3 Millionen gegenüber negativen EUR 14,5 Millionen im Vorjahr.

Zusammenfassung: Ertragslage

Insgesamt haben sich die Geschäftsentwicklung und die Ertragslage im Jahr 2019 im Vergleich zum Vorjahr positiv verändert. Dies resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg der Umsatzerlöse.

Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme der ADVA Optical Networking SE verringerte sich zum 31. Dezember 2019 um EUR 20,3 Millionen auf EUR 315,2 Millionen nach EUR 335,5 Millionen zum Vorjahresstichtag. Das Anlagevermögen reduzierte sich von EUR 199,9 Millionen auf EUR 171,7 Millionen und beträgt nunmehr 54,5% der Bilanzsumme nach 59,6% zum Vorjahresende. Das Umlaufvermögen stieg im Geschäftsjahr von EUR 134,5 Millionen im Vorjahr auf EUR 141,6 Millionen an. Damit betrug das Umlaufvermögen zum 31. Dezember 2019 44,9% der Bilanzsumme nach 40,1% zu Ende 2018. Innerhalb des Umlaufvermögens reduzierten sich die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um EUR 6,8 Millionen welches hauptsächlich zurückzuführen ist auf den Verkauf von Forderungen eines neu abgeschlossenen Forderungskaufvertrages. Die Abnahme des Anlagevermögens resultiert im Wesentlichen aus dem Rückgang der Finanzanlagen um EUR 30,4 Millionen auf EUR 43,0 Millionen. Dies wurde durch die Rückzahlung von Ausleihungen an verbundenen Unternehmen bewirkt.

Das Eigenkapital verringerte sich im Wesentlichen durch den Jahresfehlbetrag aus dem aktuellen Geschäftsjahr von EUR 135,0 Millionen zu Ende 2018 auf EUR 129,9 Millionen zu Ende 2019 und betrug 41,2% der Bilanzsumme nach 40,2% zum Vorjahresstichtag. Die Verbindlichkeiten gingen von EUR 168,5 Millionen aus dem Vorjahr auf EUR 155,1

Millionen zurück. Diese Veränderung resultiert im Wesentlichen aus dem Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen um EUR 8,5 Millionen und den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um EUR 8,5 Millionen. Dieser Effekt wurde teilweise durch den Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um EUR 4,2 Millionen kompensiert. Die Rückstellungen sind gegenüber dem Vorjahr von EUR 15,2 Millionen auf EUR 12,7 Millionen zu Ende 2019 zurückgegangen.

Investitionen

Die Investitionen im Geschäftsjahr 2019 erreichten EUR 51,4 Millionen (Vorjahr: EUR 60,0 Millionen). Davon entfielen EUR 5,7 Millionen (Vorjahr: EUR 4,3 Millionen) auf Sachanlagen, EUR 43,4 Millionen (Vorjahr: EUR 50,5 Millionen) auf immaterielle Vermögenswerte und EUR 2,3 Millionen auf Finanzanlagen (Vorjahr: EUR 5,2 Millionen). Die Investitionen in Sachanlagen umfassen vor allem Ausgaben für Mess- und Testeinrichtungen. Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte resultieren aus dem Zugang selbstgeschaffener gewerblicher Schutzrechte und ähnlicher Rechte und Werte. Die Finanzanlagen betreffen im Wesentlichen Anteile und Ausleihungen an verbundene Unternehmen.

Liquidität

Die Entwicklung der liquiden Mittel ergibt sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2019	2018
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	32,4	39,9
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-20,0	-29,2
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-8,8	-6,8
Nettoveränderung des Finanzmittelbestands	3,6	3,9
Finanzmittelbestand zu Beginn des Jahres	11,3	7,4
Finanzmittelbestand am Ende des Jahres	14,9	11,3

Die Gesellschaft war während der Jahre 2019 und 2018 jederzeit in der Lage, allen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.

Die liquiden Mittel in Höhe von EUR 14,9 Millionen zum 31. Dezember 2019 und in Höhe von EUR 11,3 Millionen zum 31. Dezember 2018 lagen größtenteils in Euro und USD vor. Durch den Anstieg der liquiden Mittel und den Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten verbesserte sich die Nettoverschuldung von ADVA Optical

Networking SE von EUR 78,7 Millionen zu Ende 2018 auf EUR 66,6 Millionen zu Ende 2019.

Finanzierung

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind von EUR 90,0 Millionen zu Ende 2018 auf EUR 81,5 Millionen zu Ende 2019 gesunken. In 2019 wurde ein endfälliges Darlehen über EUR 10,0 Millionen mit einer Laufzeit von drei Jahren aufgenommen. Die Finanzverbindlichkeiten waren zu Ende der Jahre 2018 und 2019 jeweils vollständig in EUR aufgenommen. Weitere Informationen zu den Finanzverbindlichkeiten finden sich in Textziffer (17) und (35) im Anhang zum Konzern-Abschluss enthalten.

Zum 31. Dezember 2019 verfügte die Gesellschaft über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen (zum 31. Dezember 2018: EUR 10,0 Millionen), wobei alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen erfüllt waren.

Ein Überblick über die Fälligkeitsstruktur der einzelnen Finanzverbindlichkeiten zum Jahresende 2019 findet sich in der folgenden Übersicht:

(in Millionen EUR)		Fälligkeit		
		≤ 12 Monate	13 – 36 Monate	> 36 Monate
Kredite der IKB Deutsche Industriebank	3,7	3,7	-	-
	6,3	6,3	-	-
	2,5	2,5	-	-
Kredit der Deutschen Bank	10,0	-	10,0	-
Konsortialdarlehen	59,0	6,7	29,3	23,0
Summe Finanzverbindlichkeiten	81,5	19,2	39,3	23,0

Dividenden

Im Jahr 2019 nahm die Gesellschaft keine Dividendenausschüttung für das Jahr 2018 vor (Vorjahr: Null für 2017). ADVA Optical Networking SE plant auch für das Geschäftsjahr 2019 keine Dividendenausschüttung.

Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Im Jahr 2019 verschlechterte sich die Vermögenslage wobei sich die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking SE verbesserte.

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 2019 oder seine beziehungsweise ihre Ertragslage in 2019 beeinflussen, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

Übernahmerechtliche Angaben nach § 289a Absatz 1 HGB und § 315a Absatz 1 HGB

Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur

Zum 31. Dezember 2019 hatte die ADVA Optical Networking SE 50.181.966 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag ausgegeben (31. Dezember 2018: 49.930.955). 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 wurden keine weiteren Aktiegattungen ausgegeben.

Zum Jahresende 2019 hielt die EGORA Holding GmbH insgesamt 7.456.749 Aktien oder 14,86% des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2018: 7.456.749 Aktien oder 14,93% des Grundkapitals). Dabei wurden 5.930.902 Aktien oder 11,82% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2018: 5.930.902 Aktien oder 11,88% aller ausstehenden Aktien) von der EGORA Ventures GmbH, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der EGORA Holding GmbH, gehalten und die verbleibenden 1.525.847 Aktien oder 3,04% aller ausstehenden Aktien (zum Jahresende 2018: 1.525.847 Aktien oder 3,05% 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 2019 11.217.927 Aktien oder

22,36%⁵ des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2018: 10.104.243 Aktien oder 20,23% des Grundkapitals). Kein weiterer Aktionär teilte dem Unternehmen mit, dass er zum 31. Dezember 2019 mehr als 10% des Grundkapitals gehalten hatte. Weitere Erläuterungen zum gezeichneten Kapital und zur Aktionärsstruktur finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (22).

Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen

Dem Vorstand der ADVA Optical Networking SE waren zum Ende des Jahres 2019 keinerlei Beschränkungen bekannt, die die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien des Unternehmens betreffen.

Bestellung und Abberufung der Vorstandsmitglieder

Die Bestellung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands der ADVA Optical Networking SE folgt den Vorschriften des Aktiengesetzes (AktG), des SE-Ausführungsgesetzes sowie den Regelungen in § 6 der aktuellen Satzung des Unternehmens vom 6. Juni 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 2019 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).

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

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 6. Juni 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 6. Juni 2019 kann der Vorstand mit Genehmigung des Aufsichtsrats bis zu 24.965.477 neue Aktien aus genehmigtem Kapital in Höhe von insgesamt EUR 24.965.477 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen ausgeben (genehmigtes Kapital 2019/I). Zum 31. Dezember 2019 betrug das genehmigte Kapital EUR 24.965.477, so dass die Ermächtigung des Vorstands zur Ausgabe neuer Aktien gegen Bar- oder Sacheinlagen mit dem möglichen Ausschluss von Bezugsrechten zu diesem Stichtag in Höhe von 24.965.477 Aktien oder 49,75% der ausstehenden Aktien bestand. Ferner war zum 31. Dezember 2019 ein bedingtes Kapital in Höhe von EUR 4.993.095 im Handelsregister eingetragen (bedingtes Kapital 2011/I). Das bedingte Kapital dient ausschließlich der Gewährung von Aktienbezugsrechten an Mitglieder des Vorstands, Arbeitnehmer des Unternehmens sowie Mitglieder der Geschäftsführung und Arbeitnehmer verbundener Unternehmen. Diese Kapitalerhöhung erfolgt nur sofern die Inhaber ihre Bezugsrechte ausüben. Im Jahr 2019 entstanden 251.011 neue Aktien infolge der Ausübung von Aktienoptionen, welcher aber erst nach dem Bilanzstichtag in das Handelsregister eingetragen werden. Dadurch reduziert sich die Anzahl der aus dem bedingten Kapital vom Vorstand ausgebbaren Aktien auf 4.742.084.

Zum Jahresende 2019 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 – im Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals zurückzukaufen. Dieses Recht wurde dem Vorstand durch Beschluss der Hauptversammlung vom 22. Mai 2019 bis

zum 21. Mai 2024 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 2019 bestehen bei ADVA Optical Networking SE ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 6,3 Millionen (rückzahlbar seit März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 2,5 Millionen (rückzahlbar seit März 2017 in 16 gleichen vierteljährlichen Raten), ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 3,8 Millionen (rückzahlbar seit März 2019 in zwölf gleichen vierteljährlichen Raten), ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 10,0 Millionen (rückzahlbar am Endfälligkeitstermin) sowie ein Konsortialdarlehen über nominal EUR 59,0 Millionen (rückzahlbar seit 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 2019 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 eine 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 des Corporate-Governance-

Berichts auf seiner Website www.adva.com (About-us/Investors/Corporate-Governance) entschieden, 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 Frauenanteil von 33,33% und im Vorstand bis zum 31. Dezember 2021 ein Frauenanteil von 0% realisiert werden soll. Zum 31. Dezember 2019 waren diese Quoten bereits realisiert.

Der Vorstand der ADVA Optical Networking SE hatte nach Inkrafttreten des FüPoG für die erste Management-Ebene unterhalb des Vorstands einen Frauenanteil von 8% und für die zweite Managementebene unter dem Vorstand einen Frauenanteil 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 Managementebene 32%. Damit wurde die selbstgesetzte Zielgröße auf der zweiten Managementebene übertroffen, die auf der ersten Managementebene allerdings geringfügig unterschritten. Grund hierfür war eine unternehmensinterne Änderung einer Berichtslinie, durch die eine männliche Führungskraft von der zweiten auf die erste Managementebene gehoben wurde; ansonsten blieben die Führungsstruktur und -mannschaft auf den beiden Managementebenen unverändert. Für die Folgezeit hat der Vorstand der ADVA Optical Networking SE für die erste Managementebene unterhalb des Vorstands einen Frauenanteil von 7% und für die zweite Managementebene unter dem Vorstand einen Frauenanteil von 30% festgelegt, die jeweils bis zum 30. Juni 2022 erreicht werden sollen. Zum 31. Dezember 2019 betrug der Anteil von Frauen auf der ersten Managementebene 13% und auf der zweiten Managementebene 33%. Damit waren diese beiden Ziele bereits realisiert.

Gesonderter nichtfinanzieller Bericht

ADVA hat sich für die Erstellung eines separaten nichtfinanziellen Berichts entschieden und veröffentlicht diesen zeitgleich mit der Veröffentlichung des Geschäftsberichts am 20. Februar 2020 auf seiner Website www.adva.com (About-us/Sustainability), um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Informationen zu verschaffen.

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 beziehungsweise 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 2019 blieb das fixe Grundgehalt aller Mitglieder des Vorstands unverändert. Das kurzfristige variable Gehalt aller vier Vorstandsmitglieder ist zu 40% vom Proforma-Betriebsergebnis¹ des Konzerns sowie je zu 20% vom Konzernumsatz, der Nettoverschuldung 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 beziehungsweise 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 2019 und 2018 betragen EUR 1.695 Tausend beziehungsweise EUR 2.099 Tausend. Es bestanden in beiden Jahren keine Versorgungsverträge im Sinne von IAS 19 mit Mitgliedern des Vorstands. Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2019 und 2018 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2019 und 2018 bestanden keine Forderungen gegenüber Mitgliedern des Vorstands.

Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr

(in tausend EUR)	Brian Protiva				Christoph Glingener				Ulrich Dopfer				Scott St. John			
	Vorstandsvorsitzender				Vorstand Technologie und Operations				Finanzvorstand				Vorstand Marketing- und Vertrieb			
	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Nebenleistungen	9	11	9	9	14	14	14	14	15	20	15	15	15	20	15	15
Summe Fixvergütung	262	264	262	262	267	267	267	267	268	273	268	268	268	273	268	268
Einjährige variable Vergütung	206	221	-	536	146	150	-	380	131	142	-	340	147	142	-	360
Mehrjährige variable Vergütung:																
Langfristbonus (3 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	-	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210	-	-
Gesamtvergütung	468	642	262	798	413	417	267	647	399	415	268	608	415	625	268	628

Tatsächlicher Zufluss für das Berichtsjahr

(in Tausend EUR)	Brian Protiva				Christoph Glingener				Ulrich Dopfer				Scott St. John			
	Vorstandsvorsitzender				Vorstand Technologie und Operations				Finanzvorstand				Vorstand Marketing- und Vertrieb			
	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)	2019	2018	2019 (Min)	2019 (Max)
Fixvergütung	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Nebenleistungen	9	11	9	9	14	14	14	14	15	20	15	15	15	20	15	15
Summe Fixvergütung	262	264	262	262	267	267	267	267	268	273	268	268	268	273	268	268
Einjährige variable Vergütung	206	221	206	206	146	150	146	146	131	142	131	131	147	142	147	147
Mehrjährige variable Vergütung:																
Langfristbonus (3 Jahre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aktienoptionen (7 Jahre)	59	-	59	59	59	-	59	59	-	9	-	-	-	-	-	-
Gesamtvergütung	527	485	527	527	472	417	472	472	399	424	399	399	415	415	415	415

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 die Jahre 2019 und 2018 beträgt jeweils EUR 235 Tausend.

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 (41) im Anhang zum Konzern-Abschluss.

Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2019 waren bei ADVA weltweit insgesamt 1.903 Mitarbeiter beschäftigt, davon 24 Auszubildende (im Vorjahr: 1.886 Mitarbeiter, davon 31 Auszubildende).

Im Jahresdurchschnitt 2019 waren 1.909 Mitarbeiter bei ADVA beschäftigt, nach 1.857 im Jahresdurchschnitt 2018. Zudem arbeiteten zu Ende 2019 35 und zu Ende 2018 24 befristet Beschäftigte für ADVA.

Die Personalaufwendungen im Konzern haben sich von EUR 173,0 Millionen in 2018 auf EUR 187,8 Millionen im Jahr 2019 erhöht und betragen damit 34,5% beziehungsweise 33,7% des Umsatzes.

Bei der ADVA Optical Networking SE waren zum 31. Dezember 2019 insgesamt 598 Mitarbeiter, davon 23 Auszubildende, beschäftigt (Vorjahr: 575 Mitarbeiter, davon 30 Auszubildende). Das entspricht insgesamt einem Zuwachs von 23 Mitarbeitern oder 4,0% gegenüber dem Vorjahresende.

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

	2019	2018	Veränderung
(zum 31. Dezember)			
Einkauf und Produktion	155	161	-6
Vertrieb und Marketing	141	116	+25
Verwaltung	95	81	+14
Forschung und Entwicklung	184	187	-3
Auszubildende	23	30	-7
Gesamt	598	575	+23

Die Personalaufwendungen in der ADVA SE sind gegenüber 2018 von EUR 46,8 Millionen auf EUR 50,0 Millionen gestiegen und betragen damit 13,9% des Umsatzes nach 14,4% im Jahr 2018.

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 sogenannte 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 Konzernstandorte 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 und 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 23 Ausbildungsplätze zur Verfügung, davon 15 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 acht dual Studierende ausgebildet.

Risiko- und Chancenbericht

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 ein umfassendes 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 Kundenbedürfnisse 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 durch fortwährende Investitionen in ein Direktvertriebsmodell in Kernregionen jedoch im Laufe der Jahre seine Abhängigkeit von diesen Partnern reduziert. Neben Maßnahmen zur besseren Prognose von Umsatzerlösen wurde ein umfangreiches Risikomanagementsystem aufgebaut. Das Risikomanagementsystem unterliegt wiederkehrenden Überprüfungen durch die konzerninterne Revision.

Als international operierendes Unternehmen implementierte ADVA ein Risikomanagementsystem sowohl auf Basis der anzuwendenden Gesetze und Verordnungen wie des deutschen Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes und des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich als auch unter Berücksichtigung international anerkannter Standards und Rahmenwerken, wie zum Beispiel dem COSO-Modell⁶ oder der Norm ISO 31000. Das Risikomanagementsystem ist zudem eng mit weiteren ADVA Managementsystemen 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 könnten.

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

⁶ 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.

seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA beurteilt werden kann.

ADVA misst die Erreichung seiner strategischen Ziele letztlich an den Umsatzerlösen, dem Proforma Betriebsergebnis¹, der Nettoverschuldung² und dem Nichtfinanzkriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score³ 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 Nettoverschuldung 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 budgetierte, geplante und getätigte Umsatzerlöse und Ausgaben. Struktur und Inhalt dieser Berichte unterliegen der ständigen Anpassung an die aktuellen Informationsbedürfnisse.

ADVA überwacht regelmäßig 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 Barmittelprognosen wird monatlich eine detaillierte Vorschau auf die voraussichtliche Konzernentwicklung in den nächsten drei bis zwölf Monaten erstellt und an den Vorstand kommuniziert. Zudem werden potentielle Rechts- und Prozessrisiken in quartalsmäßigem Turnus durch die Abteilungen externes Rechnungswesen, Controlling und die Rechtsabteilung überprüft, um so eine verlässliche Einschätzung 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 Implementierung der in 2017 beschlossenen Verbesserungen, unter anderem zur Risikoidentifizierung und -bewertung, wurde 2019 abgeschlossen und die entsprechenden Prozesse wurden 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 1,0 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 ernennt der Konzern einen dedizierten Risikoverantwortlichen für die Definition und Implementierung von adäquaten Gegenmaßnahmen. 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. Im Falle eines Risikoeintritts ist der Risikoverantwortliche zudem verpflichtet, dies unmittelbar an den Vorstand zu berichten. Unabhängig von konkreter Risikoverantwortung sind sämtliche Mitarbeiter von ADVA dazu aufgefordert, weitere erkannte 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 Managementteam über die aktuelle Geschäftsentwicklung, den Ausblick sowie die Ziele.

Basierend auf den beschriebenen analytischen Werkzeugen und Prozessen hat ADVA zum Ende des Jahres 2019 insgesamt 20 Risiken als wesentlich eingestuft (zum Ende

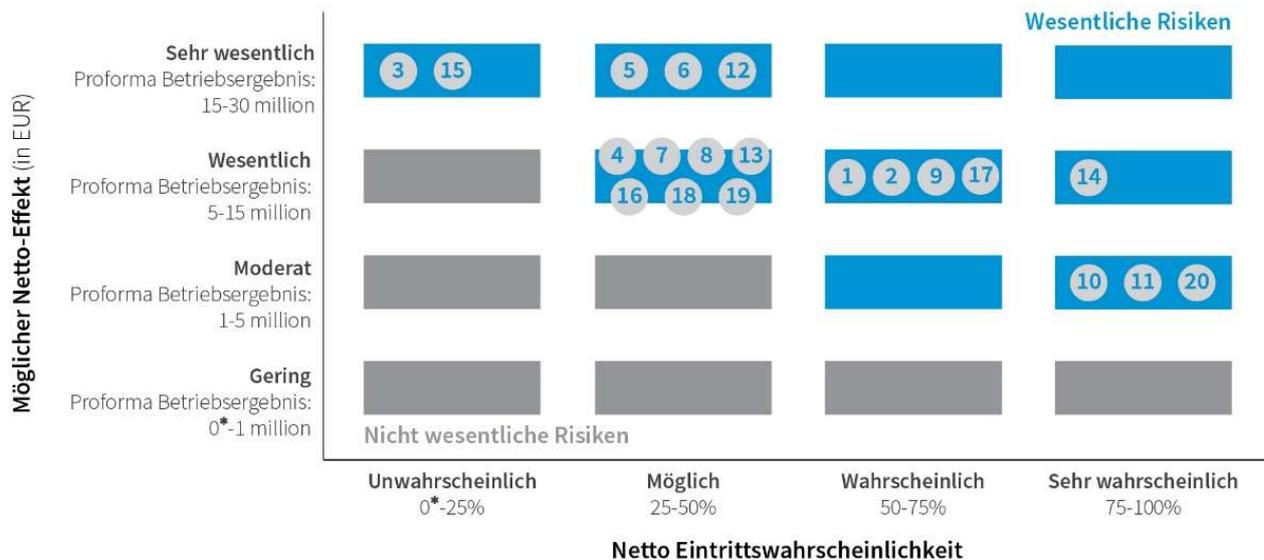
des Jahres 2018: 17 Risiken), die im Folgenden detailliert erläutert werden.

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 2020-2022

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Unzureichende Unterstützung der Markteinführung von neuen Produkte | 8 Qualität des Produkthardware-Designs und regulatorische Compliance | 15 Schwankungen von Fremdwährungen |
| 2 Vermeintlicher Mangel an Unternehmensgröße oder Innovationsfähigkeit | 9 Qualität des Produktsoftware-Designs | 16 Vertraulichkeit von sensiblen Geschäftsdaten |
| 3 Verlust von wesentlichen Kunden | 10 Vermeintliche Verletzungen von Schutzrechten durch ADVA | 17 Compliance-Verstöße von Vertriebspartnern |
| 4 Preisdruck am Markt | 11 Vermeintliche Verletzung von Schutzrechten durch Zulieferer | 18 Bestechung |
| 5 Falsche Produktstrategie | 12 Qualität von Zulieferern und Auftragsfertigern | 19 Verlust an Wissen, Fähigkeiten, Beziehungen und Kapazitäten |
| 6 Nicht wettbewerbsfähige Produktkosten | 13 Lieferengpässe bei kritischen Produktkomponenten | 20 Belästigungs- oder Diskriminierungsklagen oder Verfahren |
| 7 Verlust von Wettbewerbsfähigkeit durch Verzögerungen in der Produktentwicklung | 14 Zölle im globalen Handel | |



*Definierte Minimalanforderungen zur Risikoaufnahme

Wachstums- und Profitabilitätsrisiken

UNZUREICHENDE UNTERSTÜTZUNG DER MARKTEINFÜHRUNG VON NEUEN PRODUKTEN (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

ADVA ist in einer Branche tätig, die durch einen raschen technologischen Wandel gekennzeichnet ist. Beispiele hierfür sind die fortschreitende Konvergenz von Layer 2 und 3 im Zugangsbereich der Netze, das Aufkommen neuer, disruptiver Technologien wie NFV und die wachsende Bedeutung der Netzsynchrisation. Um von solchen Entwicklungen zu profitieren, hat ADVA sein Produktportfolio in den letzten Jahren erheblich erweitert und entwickelt kontinuierlich neue Produkte und Leistungsmerkmale, um den Kundenanforderungen gerecht zu werden. Die Unterstützung der Markteinführung neuer und verbesserter Produkte und Technologien erfordert erhebliche Investitionen in Ressourcen, Werkzeuge und Verfahren. Eine unzureichend unterstützte Markteinführung kann zu Verzögerungen beim Verkauf neu entwickelter Produkte und Lösungen führen, was sich wiederum negativ auf die Wachstums- und Profitabilitätsziele von ADVA auswirken würde.

VERMEINTLICH UNZUREICHENDE UNTERNEHMENSGRÖÖE ODER INNOVATIONSFÄHIGKEIT (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Industrie und Verbraucher sind für ihre täglichen Geschäftsabläufe zunehmend auf Kommunikationsnetze angewiesen. Wie die Diskussionen um 5G zeigen, nimmt die strategische Bedeutung von Netzwerken für Gesellschaften und Nationen immer mehr zu. Netzbetreiber wählen verstärkt Technologielieferanten, die über signifikante finanzielle Stärke und Nachhaltigkeit verfügen, um langfristig Innovationsführer zu bleiben. Da ADVA zu den kleineren Unternehmen in der Netzausrüsterbranche gehört, besteht ein gewisses Risiko, dass Kunden Zweifel an der Fähigkeit von ADVA haben, seine (Produkt-)Strategie umzusetzen. Der nachgewiesene Erfolg der Gruppe bei der Bewältigung genau dieser Herausforderung hilft jedoch, das Risiko zu mindern.

VERLUST VON WICHTIGEN KUNDEN ODER VERTRIEBSPARTNERN (UNWAHRSCHEINLICH; SEHR WESENTLICH)

Der Verlust von wichtigen Kunden oder Vertriebspartnern würde erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft von ADVA haben. Das entsprechende Risiko resultiert aus veränderten 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 zuverlässig Leistung und hohe Zufriedenheit gewährleisten.

PREISDRUCK AM MARKT (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 ADVA 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 einem schnellen technologischen Wandel. Der Wettbewerb in diesem Markt wird bestimmt 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 ermöglichen.

NICHT WETTBEWERBSFÄHIGE PRODUKTKOSTEN (MÖGLICH; SEHR WESENTLICH)

ADVA's Fähigkeit, sich wirtschaftlich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anzupassen und die Produktgestaltung zu optimieren, resultiert in Vorteilen bei den Produktkosten. Der Verlust an wettbewerbsfähigen Produktkosten 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 VON 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 PRODUKT-HARDWARE-DESIGNS UND REGULATORISCHE COMPLIANCE (MÖGLICH; WESENTLICH)

Erhöhter Zeitdruck bei der Produktentwicklung und steigende Produktkomplexität bei gleichzeitig limitierten Entwicklungskapazitäten sind Herausforderungen für die Qualität des Designs der Produkt-Hardware mitsamt der Einhaltung aller regulatorischen Anforderungen. Zur Risikominimierung hat der Konzern einen Tool-unterstützten Entwicklungsprozess implementiert, der sowohl „Design for Manufacturability“ beinhaltet als auch die Anwendung eines aussagekräftigen Entwicklungsfehler- und Ursachenmodells. Die entsprechende Analyse wird in Zusammenarbeit mit dem ADVA-Qualitätsmanagement durchgeführt. Ziel ist es, mögliche Fehler im Hardware-Design so früh wie möglich zu erkennen und zu beheben.

QUALITÄT DES PRODUKT-SOFTWAREDESIGNS (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

ADVA entwickelt, produziert und vertreibt Lösungen für eine moderne Telekommunikationsinfrastruktur. Während diese Produkte zumeist Hardware-basiert sind, ist es zunehmend Software, die ihre Leistung und den Funktionsumfang bestimmt. Um ADVAs Wachstumsziele durch die Erfüllung einer möglichst großen Anzahl von Kundenanforderungen zu unterstützen, müssen die begrenzten F&E-Ressourcen des Unternehmens eine wachsende Anzahl von Funktionen unterstützen. Um dies zu ermöglichen, wendet ADVA eine Software-Entwicklungsmethodik an, die allgemein als agil bezeichnet wird. Sie ist eingebettet in einen Tool-gestützten Entwicklungs- und Freigabeprozess, der durch kontinuierliche Transparenz und Berichterstattung über die erreichten Qualitätsniveaus gefördert wird.

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 die

Einstellung von Produktion und Vermarktung der relevanten Produkte fordern. Durch entsprechende Auseinandersetzungen könnten 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 vermeintlicher 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 Schutzrechtsverletzungen seitens des Zulieferers resultierenden Schäden sicherstellt. Schlussendlich wird das Risiko des Konzerns durch die gezielte Vermeidung von singulären Bezugsquellen (Single Source), 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 Haftungsansprüche 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.

LIEFERENGPÄSSE BEI KRITISCHEN PRODUKTKOMPONENTEN (MÖGLICH; WESENTLICH)

ADVA bezieht benötigte Komponenten für seine Produkte basierend auf erwarteten oder tatsächlichen Kundenbestellungen. Etwaige Engpässe können einen signifikant negativen Einfluss auf die Entwicklung des Konzerns haben. Ursachen hierfür können Naturkatastrophen, Pandemien, politische Konflikte oder aber auch spezifische Probleme eines Zulieferers sein. 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.

VERTRAULICHKEIT VON SENSIBLEN GESCHÄFTSDATEN (MÖGLICH; 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. ADVA setzt technische und nichttechnische Mittel ein, um seine Risikoexposition zu reduzieren, zum Beispiel durch Investitionen in IT-Sicherheitsressourcen und durch die Implementierung einer Vielzahl von Hardware-, Software- und Prozess-basierten risikoreduzierenden Maßnahmen.

ZÖLLE IM GLOBALEN HANDEL (SEHR WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Im Laufe des Jahres 2019 entwickelte sich der Handelskonflikt zwischen den USA und China zu mehr als nur einem Streit über das bestehende bilaterale Handelsungleichgewicht. Zunehmend traten auch Fragen zur künftigen Technologieführerschaft und zur nationalen Sicherheit in den Vordergrund. Darüber hinaus traten Handelsspannungen auch zwischen den USA und der Europäischen Union (EU) auf, die zu höheren Zöllen oder anderweitigen Handelshemmnissen führen könnten. Viel

Unsicherheit besteht auch hinsichtlich des Ergebnisses und der Nachwirkungen des Brexits sowie der kurz- und mittelfristigen Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum des Vereinigten Königreichs und des Handelsvolumens mit der EU. Da Zölle zunehmend als Instrument zur Durchsetzung einer politischen Agenda eingesetzt werden, ist eine flexible Lieferkette und ein flexibler Fertigungsprozess essentiell, um auf politische Entscheidungen schnell reagieren zu können. Im Jahr 2019 hat ADVA die Flexibilität seiner Geschäftstätigkeit erheblich verbessert. Nichtsdestotrotz könnten Zölle und andere Handelshemmnisse erhebliche negative Auswirkungen haben.

FREMDWÄHRUNGSRIKEN (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 2019 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. Weitere Informationen über die Sensitivität des Konzernnettoergebnisses auf Wechselkursschwankungen finden sich im Konzernanhang in Textziffer (34).

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, und wiederholt bzw. aktualisiert diese regelmäßig für bestehende Partner. 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 zum 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 (MÖGLICH; WESENTLICH)

Die Verlangsamung des Wirtschaftswachstums in der zweiten Jahreshälfte 2019 hatte bisher noch keine signifikanten Auswirkungen auf die globalen Arbeitsmärkte. Zudem setzt sich der digitale Wandel mit hohem Tempo fort und führt zu einem permanenten Fachkräftemangel in der Technologiebranche. Auch wenn der Wettbewerb um Talente in den entwickelten Ländern besonders intensiv ist, gibt es weltweit ähnliche Konkurrenzsituationen. ADVA ist somit ständig gefordert, seine Mitarbeiter zu halten und zu fördern, um ihr Wissen, ihre Fähigkeiten und ihre Beziehungen, die für die Entwicklung, den Verkauf und die Wartung der innovativen Produkte und Lösungen des Unternehmens erforderlich sind, nicht zu verlieren.

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 unwillkommenem 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 20 vorstehend erläuterten und als wesentlich eingestuften Risiken existieren zahlreiche untergeordnete Risiken, die ebenfalls negative Auswirkungen auf ADVA haben könnten. 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 in Höhe von EUR 81,0 Millionen und verfügbaren Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 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, sowie das allgemeine makroökonomische Risiko und Risiken im Zusammenhang mit Akquisitionen. Allerdings ist der Vorstand von ADVA der Ansicht, dass diese oder sonstige Unsicherheiten nicht wahrscheinlich sind und/oder keine wesentliche Auswirkungen auf den Konzern haben könnten.

Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Risiken im Jahr 2019

Im Verlauf des Jahres 2019 stieg die Anzahl der als wesentlich eingestuften Risiken um drei. Dies resultierte vor allem aus der kontinuierlichen Anwendung und Weiterentwicklung von ADVAs verbesserten Prozessen für die Risikoidentifikation und -quantifizierung. Darüber hinaus wurde das zuvor berichtete Qualitätsrisiko beim Produktdesign in eine Hardware- und eine Software-Komponente aufgeteilt, um die Verantwortlichkeiten klarer zu definieren, den Fokus insoweit zu schärfen und Risiken zu mindern. Schließlich entwickelte sich der Handelskonflikt zwischen den USA und China zu dem allgemeineren Risiko der globalen Zölle. Insgesamt blieben 15 Risiken weitgehend unverändert, ein Risiko wurde in zwei aufgeteilt und drei neue Großrisiken kamen hinzu. Darüber hinaus sank der Net Promoter Score der Gruppe auf 44% (2018: 52%). Insgesamt blieb die Risikosituation im Vergleich zu 2018 weitestgehend unverändert, da die weitere

Diversifizierung und die Internationalisierung der Gruppe dazu beitragen, die beschriebenen Veränderungen 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 der Organisation, von neu erkannten Trends zu profitieren. Die aktuellen Chancen und deren Signifikanz für den Konzern stellen sich wie folgt dar:

MARKTANTEILSGEWINNE IN OPTISCHER ÜBERTRAGUNGSTECHNIK (WAHRSCHEINLICH; SEHR WESENTLICH)

Mit 25 Jahren Erfahrung in der Vernetzung von Rechenzentren ist ADVA ein führender Anbieter im Bereich der DCI-Lösungen. Neben dem breiten Erfolg bei privaten Unternehmensnetzwerken hat das Unternehmen auch bei Kommunikationsdienstleistern (CSPs) und Internet Content Providern (ICPs) viel Aufmerksamkeit gewonnen. Im Laufe des Jahres 2019 hat die Gruppe ihr neues offenes TeraFlex™-Terminal erfolgreich getestet und in den Netzen mehrerer Kunden eingesetzt. Das Produkt verfügt über einen marktführenden Funktionsumfang, und die zunehmende kommerzielle Nutzung der Plattform wird voraussichtlich zu einer Erhöhung des Marktanteils bei optischen Netzen führen.

VERTIKALE INTEGRATION FÜR KOSTENSENKUNGEN BEI PRODUKTKOMPONENTEN UND NEUE MÄRKTE (MÖGLICH; WESENTLICH)

Im Laufe des Jahres 2019 stellte die Gruppe ihre Bemühungen zur Entwicklung der Produktkomponente IC-TROSA vor und erhielt die Interoperabilitätsgenehmigung vom Optical Internetworking Forum (OIF). Die Investition in die Komponententechnologie ermöglicht eine höhere Fertigungstiefe und eine größere Unabhängigkeit von Komponentenlieferanten, was zu einer verbesserten Kostenbasis für bestimmte Funktionen führt. Darüber hinaus profitiert ADVA von einem Anstieg des adressierbaren Gesamtmarktes (TAM) und erwartet einen positiven Beitrag zu den konsolidierten Umsätzen und Margen im Jahr 2020 und darüber hinaus.

ZUSÄTZLICHE NACHFRAGE NACH PAKETBASIERTEN UND VIRTUELLEN ZUGANGLÖSUNGEN (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Mit der Einführung von 5G und dem Aufkommen von Edge-Computing-Lösungen definieren CSPs ihre Strategien im Zugangsbereich der Netze neu. ADVA hat stark in die Erweiterung seines Cloud-Access-Portfolios investiert, um CSPs bei der Suche nach neuen Einnahmequellen zu unterstützen. Als Resultat verfügt ADVA über das weltweit umfassendste Portfolio an glasfaserbasierten Ethernet-Zugangs- und Aggregationslösungen, die branchenführende Datenübertragung ermöglichen. Neben der FSP 150-Hardware verfügt ADVA mit dem Ensemble-Software-Portfolio über virtuelle Netzlösungen, die es CSPs ermöglichen, neue Dienstleistungen für die IT-Abteilungen von Unternehmen anzubieten. Dank NFV können CSPs neue Services schnell und überall auf der Welt erstellen und bereitstellen. Angetrieben durch enge Partnerschaften mit einigen der weltweit führenden Unternehmens-IT-Lieferanten sieht die Gruppe das Potential für zahlreiche Neukundengewinne und einen höheren Anteil von Software-Umsatz in diesem Bereich.

STEIGENDE STRATEGISCHE BEDEUTUNG VON SYNCHRONISATIONSTECHNOLOGIE FÜR 5G (SEHR WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Der fortschreitende Ausbau der Mobilfunknetze in Richtung LTE-Advanced sowie der beschleunigte Rollout von 5G führen zu steigenden Anforderungen an die Zeit- und Frequenzsynchronisation in den Mobilfunknetzen und zu einer steigenden Nachfrage nach hochpräziser Synchronisationstechnologie. Nach einer mehrjährigen Aktualisierung des Produktportfolios ist ADVAs Oscilloquartz-Synchronisationstechnologie branchenweit führend und gewinnt weiterhin Ausschreibungen. Netzausbauten sind häufig mehrjährige Programme, die von einer Vielzahl von Variablen abhängen, darunter die Nachfrage der Endnutzer und ihre Bereitschaft, für neue Dienste zu zahlen. Aufgrund des strategischen Charakters von 5G hält es der Konzern dennoch für sehr wahrscheinlich, dass die Synchronisationstechnologie im Jahr 2020 und darüber hinaus einen wesentlich höheren Beitrag zu seinen Umsätzen und Gewinnen leisten kann.

NEUE MÄRKTE FÜR SYNCHRONISATIONSLÖSUNGEN (MÖGLICH, WESENTLICH)

Neben den steigenden Anforderungen der Mobilfunknetzbetreiber an hochpräzise Synchronisationslösungen gewinnt ADVAs Oscilloquartz-Technologie auch in anderen Anwendungen an Bedeutung.

Die Synchronisierung globaler Datenbanken von Internet Content Providern, die Genauigkeit von Zeitstempeln für den Finanzhandel, die Synchronisation von Stromnetzen mit dezentraler Stromerzeugung, die Zeitverteilung bei der Bereitstellung digitaler Infrastrukturen und die Synchronisation von Mediennetzen bieten zusätzliche Möglichkeiten für dieses Technologiesegment.

PORTFOLIO-CROSS-SELLING AUF BASIS EINER EINHEITLICHEN NETZMANAGEMENT-SOFTWARE (SEHR WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

ADVA ist in drei verschiedenen Technologiesegmenten tätig: optische Übertragungstechnik, Paket- und virtuelle Edge-Cloud-Lösungen und Netzsynchronisationslösungen. Neben einer Vielzahl von Möglichkeiten in jedem dieser Technologiebereiche sieht der Konzern eine hohe Wahrscheinlichkeit für Cross-Selling zwischen den Technologien, die durch eine gemeinsame Netzmanagement-Software unterstützt werden. Im Laufe des Jahres 2019 hat ADVA mehrere bisher getrennte Software-Plattformen in einer gemeinsamen Architektur konsolidiert, die alle Technologiebereiche unterstützt. Da diese Plattform bei mehreren hundert Kunden des Konzerns eingesetzt wird, die in der Regel Bedarf für alle drei Technologiebereiche haben, aber nur in einem oder zwei Bereichen Bestandskunden sind, bestehen erhebliche Cross-Selling-Möglichkeiten.

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 20189 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung der EU, genannt DSGVO, zu erhöhten Datenschutzerfordernungen bei allen in Europa tätigen Unternehmen. Auf der politischen Weltbühne mehrten 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 ein verbleibender europäischer Spezialist für optische Übertragungstechnik und ein 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.

ZUSÄTZLICHE ABSATZCHANCEN DURCH DIE FORTSCHREITENDE MARKTKONSOLIDIERUNG (WAHRSCHEINLICH; WESENTLICH)

Im Jahr 2019 setzte sich die Konsolidierung der Anbieter im Bereich der optischen Übertragungstechnik fort. So wurde zum Beispiel einer der israelischen Wettbewerber des Konzerns von einem US-Technologieunternehmen übernommen. Durch die Übernahme reduziert sich die Zahl der unabhängigen Unternehmen, die sich auf optische Netzlösungen konzentrieren, weiter. ADVA ist der verbleibende europäische Spezialist für diese Technologie und hat sich bei seiner Kundenbasis eine positive Reputation erarbeitet.“. Durch die Akquisition von Overture im Jahr 2016 und die Übernahme von MRV im Jahr 2017 hat die Gruppe selbst zur fortschreitenden Branchenkonsolidierung beigetragen und an Stärke und Relevanz gewonnen. Eine konsolidierte Wettbewerbslandschaft kann zu einem langsameren Marktpreisverfall und neuen Möglichkeiten für ADVA führen, neue Kunden als Haupt- oder Nebenlieferant zu gewinnen.

Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Chancen im Jahr 2019

Im Vergleich zum Vorjahr sieht der Konzern eine geringfügig verbesserte Chancensituation, sowohl was deren Anzahl, Nettoeintrittswahrscheinlichkeit als auch Nettoeffekt betrifft. Nicht nur das neue TeraFlex™-Terminal, sondern auch ADVAs Technologieführerschaft im Bereich paketbasierter und virtualisierter Netzzugangslösungen sowie der 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 gesamten 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 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 Prozess.

KONTROLLAKTIVITÄTEN

Auf Ebene der Konzerngesellschaften verfügen die größeren und komplexeren Geschäftseinheiten über ein System zum Management der Unternehmensressourcen (Enterprise-Resource-Planning(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 notwendigen Schritte zu gewährleisten. Um Fehler und Unterlassungen aufzudecken, werden periodische Überprüfungen durch das Konzernmanagement 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 Informationen und die 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 werden einheitlich im Konzernkontenplan zusammengefasst.
- 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 konzernweitlicher 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 deren Umsetzung 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.

Prognosebericht

Das Jahr 2019 war von zahlreichen geopolitischen und wirtschaftlichen Turbulenzen überschattet, die auch Auswirkungen auf die Netzausrüsterbranche hatten. Besonders die Handelskonflikte zwischen China und den USA beeinflussten globale Liefer- und Wertschöpfungsketten und die Akzeptanz des scheinbar übermächtigen Technologiekonzerns Huawei hat sich in der westlichen Welt weiter verschlechtert. Gleichzeitig schreitet die Digitalisierung der Ökosysteme weiter voran, und die Investitionen in eine bessere und neuere Netzinfrastruktur gehen ungebremst weiter. Industrieanalysten bescheinigen zahlreichen Marktsegmenten für 2019 positives Wachstum. Der für ADVA adressierbare Markt ist laut diesen Schätzungen⁷ um ca. 6,2% gewachsen.

Der ADVA Konzern behauptet sich 2019 erfolgreich am Markt und konnte über das Jahr die Umsätze zum jeweiligen Vorquartal steigern bei gleichzeitig steigendem Proforma EBIT. Der Ausblick des Unternehmens für 2020 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 2024 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 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 2019 hat ADVA bei der Umsetzung dieser strategischen Ziele sehr gute Fortschritte erzielt.
- Die Umsatzerlöse stiegen im Jahr 2019 um 10,9% und lagen damit leicht über den im Konzern-Lagebericht 2018 kommunizierten Erwartungen des Vorstands. Dort hatte der Vorstand für 2019 steigende Umsatzerlöse im oberen einstelligen Prozentbereich angestrebt. Speziell das starke Schlussquartal hat das Wachstum in den zweistelligen Prozentbereich gehoben.
- Das Unternehmen konnte zahlreiche Erfolge im Vertriebsbereich vermelden. In allen Regionen wurden Neukunden hinzugewonnen und das Geschäft mit Bestandskunden – speziell den wichtigen Großkunden – entwickelte sich sehr positiv. Allerdings war in fast allen Bereichen erheblicher Margendruck zu spüren. Die eingangs erwähnten Strafzölle für Einfuhren chinesischer Produkte in die USA störten die Produktions- und Lieferketten des Konzerns und führten zur Verlagerung von Produktionsstätten, sowie damit verbundenen höheren Produktions- und Transportkosten sowie höheren Lagerbeständen. Darüber hinaus wirkte sich die Stärke des US-Dollars gegenüber dem Euro negativ für die Profitabilität des Konzerns aus. Als Reaktion auf diesen Margendruck wurden die operativen Kosten in der zweiten Jahreshälfte durch Abbau von Personal und Abkündigung von Produktlinien gesenkt. Positiv hat sich wie bereits im Vorjahr der Erfolg der Synchronisationstechnik von Oscilloquartz ausgewirkt.

⁷ Branchenanalysten-Schätzungen für Access, Metro- und Weiterverkehrs-WDM-Ausrüstung sowie Access Switching/Routing Ausrüstung, die für ADVA relevant sind. Quellen: Ovum, „Optical Networks Forecast 2019-2024“, veröffentlicht im September 2019, sowie „Service Provider Switching & Routing Forecast, 2019-2024“, veröffentlicht im Juni 2019.

Signifikant gestiegene Umsätze bei sehr guter Profitabilität erhöhten den Beitrag zu Gesamtergebnis.

Das Proforma Betriebsergebnis des Konzerns lag mit EUR 24,8 Millionen oder 4,5% vom Umsatz im Jahr 2019 um EUR 1,5 Millionen über den im Jahr 2018 ausgewiesenen EUR 23,3 Millionen. Damit wurde die im Konzern-Lagebericht 2018 kommunizierte Erwartung des Vorstands, ein Proforma Betriebsergebnis als Anteil vom Umsatz im mittleren einstelligen Prozentbereich zu liefern, erreicht. Das Betriebsergebnis war im Jahr 2019 mit EUR 12,0 Millionen unter den 2018 erzielten EUR 15,0 Millionen. Der Rückgang ist auf außerordentliche Restrukturierungskosten in Höhe von EUR 5,7 Millionen zurückzuführen.

Bei der Innovationsführerschaft hat ADVA im Geschäftsjahr 2019 in allen Technologiebereichen neue Akzente gesetzt. Bei den Cloud-Zugangslösungen entwickelt sich der Markt zu höheren Datenraten und die neue FSP 150 XG480 bietet mit modernster 100G Aggregationstechnik für den beginnenden Übergang von 1Gbit/s auf 10Gbit/s hervorragende Leistungsmerkmale. Darüber hinaus stieg die Zahl der Kundengewinne beim Thema Network Function Virtualization (NFV) signifikant, so dass hier nach mehreren Jahren mit hohen Entwicklungsaufwendungen nun der Startschuss für profitable Umsatzbeiträge gefallen ist. Bei der optischen Übertragungstechnik wurde das neue TeraFlex™ Terminal erfolgreich im Market eingeführt. Mit Datenraten von bis zu 600Gbit/s pro Wellenlänge wird das Gerät inzwischen in zahlreichen Kundennetzen kommerziell eingesetzt. Das Produktportfolio von Oscilloquartz zur hochpräzisen Netzsynchrosation wurde in mehreren Bereichen erweitert, um die problemlose Einführung von 5G Mobilfunknetzen zu ermöglichen. So hat das Unternehmen zum Beispiel den ersten modularen Multiband-fähigen GNSS-Empfänger (Global Navigation Satellite System) für die Synchronisation nach ePRTC und PRTC-B Anforderungen auf den Markt gebracht. Im Zusammenhang mit der Evolution des Mobilfunks wurde mit Industriepartnern erstmalig auch ein disaggregiertes 5G-Netz mit Edge-Computing- und Network-Slicing-Funktionen gezeigt. 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 entwickelte ADVA die Qualität seiner Prozesse selektiv weiter. Die innovative,

weltweit standardisierte Prozesslandschaft sowie eine effiziente IT, hatten sich bereits bei den Akquisitionen der Jahre 2016 und 2017 bewährt. Herausforderungen gab es im abgelaufenen Geschäftsjahr bei den Liefer- und Produktionsketten. Zur Minimierung der negativen Auswirkungen von US-Einfuhrzöllen auf chinesische Waren mussten Produktionsstätten verlagert, Transportwege verändert und Lagerbestände erhöht werden. Dank dieser Maßnahmen konnte ADVA die Auswirkungen der Handelsstreitigkeiten reduzieren, jedoch nicht komplett verhindern.

Die Nettoverschuldung lag zum Jahresende 2019 bei EUR 61,1 Millionen und erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich um EUR 34,3 Millionen. Dieser Anstieg ist auf die Erstanwendung des IFRS 16 Bilanzierungsstandards zurückzuführen und berücksichtigt EUR 34,4 Millionen Leasingverbindlichkeiten, die im Jahr 2018 noch nicht bilanziert werden mussten. Ohne Berücksichtigung von IFRS 16 Effekten hätte sich somit eine Nettoverschuldung von EUR 26,7 Millionen ergeben. Die im Konzernlagebericht 2018 kommunizierte Erwartung des Vorstands, die Nettoverschuldung vor IFRS 16-Effekten zu verbessern, wurde damit nicht erfüllt. Dies wurde bereits in der Neunmonatsmitteilung im Oktober 2019 kommuniziert. Dies ist im Wesentlichen auf die bereits beschriebenen Auswirkungen der Handelskonflikte und die damit verbundenen Restrukturierungsaufwendungen sowie höhere Investitionen im Forschungs- und Entwicklungsbereich zurückzuführen.

Bei der Kundenzufriedenheit greift ADVA auf den Net Promoter Score³ zurück, um seine Fortschritte zu messen. Das Unternehmen blieb bei dieser Kenngröße relativ deutlich unter dem Wert von 52% aus dem Vorjahr. Dies ist weitestgehend auf einzelne Qualitätsprobleme aus dem Jahr 2018 zurückzuführen, die inzwischen gelöst sind. Mit 44% wurde jedoch das vom Vorstand angestrebte, hohe positive Niveau von mindestens 40% erneut übertroffen. Das Net Promoter Score-Umfrage- und -Benchmarking-Tool customer.guru (<https://customer.guru/net-promoter-score>) liefert Schätzungen für ADVAs Vergleichsunternehmen. Laut diesem Tool liegt der Net Promoter Score von ADVA mehr als 5% über dem besten Ergebnis in dieser Vergleichsgruppe.

Die 2018 speziell in Nordamerika beobachtete hohe Mitarbeiterfluktuation war wie erwartet ein temporäres Phänomen, das auf die Maßnahmen im Zusammenhang mit der MRV Akquisition aus dem Jahr 2017 zurückzuführen war. Dank eines konstruktiven Arbeitsumfeld, umfangreicher Weiterbildungsmaßnahmen, sowie

attraktiven Vergütungsmodellen konnte der Konzern 2019 bei seinen Mitarbeitern erneut hohe Motivation erzeugen und zu seiner für das Unternehmen typischen, niedrigen Fluktuationsrate zurückkehren.

Nach dem deutlichen Umsatzanstieg im abgelaufenen Geschäftsjahr strebt das Unternehmen an, auch in 2020 erneut zu wachsen. Des Weiteren soll die Profitabilität des Konzerns gemessen am Proforma Betriebsergebnis in Prozent vom Umsatz weiter steigen. Hierbei werden folgende Faktoren, die auch im Abschnitt „Risiko- und Chancenbericht“ unter „Chancen“ beschrieben sind, hierbei eine entscheidende Rolle spielen:

Die Megatrends Cloud und Mobility und die damit verbundene Digitalisierung der Ökosystem treiben die Transformation der Kommunikationsnetze weiter voran. Die strategische Bedeutung einer zuverlässigen, weltumspannenden sowie hochverfügbaren, sicheren Kommunikationsinfrastruktur wächst, und der Auf- und Ausbau von Glasfaser-basierter Infrastruktur wird sich noch weiter beschleunigen. Spezialisten für optische Netz- und Übertragungstechnik wie ADVA werden von dieser Entwicklung profitieren.

Im Zugangsbereich der Netze – speziell auch für industrielle Anwendungen – entstehen neue Konzepte zur Datenverarbeitung, -Speicherung und -Übertragung. Edge-Computing und die Virtualisierung von Netzfunktionen verändern die Geschäftsmodelle der Netzbetreiber und ermöglichen ihnen, innovative und kundenoptimierte Dienste weltweit 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 Netzscenarien 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 5G verschärfen die Anforderungen der Netzbetreiber bezüglich Zeit- und Frequenz-Synchronisation in ihren Netzen. Das Oscilloquartz Produktportfolio des Unternehmens ist technologisch führend und hat 2019 zahlreiche Ausschreibungen für Synchronisationslösungen gewonnen. Darüber hinaus verschärfen sich auch in anderen Branchen wie z.B. bei Energieversorgen und Medienunternehmen die Anforderungen bzgl. Synchronisation und Timing und eröffnen neue Absatzmöglichkeiten für ADVA.

Die Konsolidierung der Netzausrüsterbranche hat die Zahl der Wettbewerber in den letzten Jahren reduziert und der scheinbar übermächtige Netzausrüster Huawei gerät inzwischen auch außerhalb der USA politisch unter Druck. Als Konsequenz der Konsolidierung verbessert sich die Position und Sichtbarkeit von ADVA im globalen Umfeld, und das Profil des Unternehmens als europäische Spezialist und zuverlässiger Partner für innovative Netztechnik wird schärfer.

Für die aktuelle und zukünftige Transformation der Netze ist ADVA sehr gut gerüstet. Die weltweite Digitalisierung der Ökosysteme, die Entwicklung und Nutzung von künstlicher Intelligenz und das Internet der Dinge befeuern weiterhin die Nachfrage nach skalierbarer, sicherer und ökologisch nachhaltiger Kommunikationsinfrastruktur. Besonderer Investitionsdruck herrscht am sogenannten Network Edge – also den Rändern des Netzes, wo Konzepte wie Edge Computing aufgebaut werden und eine Verdichtung der Infrastruktur für die fünfte Generation der Mobilfunktechnik 5G nötig wird. 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.

Aktuell ist es für ADVA schwierig einzuschätzen, welche Auswirkungen die COVID-19 Krise in China auf das Geschäftsjahr 2020 haben wird. Die Stadt Wuhan ist ein wichtiges Zentrum für die Produktion von photonischen Komponenten und Subsystemen. Die Bemühungen der chinesischen Regierung, die Krise einzudämmen, werden zu Verzögerungen in der globalen Lieferkette führen. Es ist damit zu rechnen, dass sich trotz des aktuell sehr guten Auftragsbestands ein Teil der Umsatzerlöse von Q1 2020 auf spätere Quartale verschieben wird. Aufgrund der guten Auftragslage ist der Vorstand aber sehr zuversichtlich, sowohl Umsätze als auch Profitabilität im Jahresvergleich zu 2019 weiter zu steigern.

Vor dem Hintergrund der genannten Faktoren und unter Berücksichtigung der Planungsparameter Personal und Wechselkurse erwartet der Vorstand des Unternehmens für das Jahr 2020 im Jahresvergleich steigende Umsatzerlöse von mehr als EUR 580 Millionen. Darüber hinaus wird der Vorstand weiter eine konsequentes Kostenmanagement betreiben und erwartet überdurchschnittliches Wachstum bei Produkten mit höheren Margen. Unter diesen Annahmen erwartet der Vorstand, dass sich auch das Proforma Betriebsergebnis weiter erhöhen und 2020 über 5% in Relation zum Umsatz liegen wird. Die Nettoverschuldung lag Ende 2019 nach Anwendung des IFRS 16 Bilanzierungsstandards bei EUR 61,1 Millionen. Ziel der Gesellschaft ist eine rasche Entschuldung und eine konsequente Einhaltung der definierten Ziele des Kapitalmanagements, die in Textziffer (35) im Anhang des Konzernabschlusses beschrieben werden. Für das Geschäftsjahr 2020 erwartet der Vorstand eine Reduzierung der Nettoverschuldung im einstelligen Prozentbereich.

Der Konzern wird weiter selektiv in Produktentwicklung, Technologie und umsatzsteigernde Maßnahmen investieren. Zudem erwartet der Vorstand von ADVA aufgrund der fortwährenden Ausrichtung auf Innovation, Qualität und Service, dass die Kundenzufriedenheit gemessen am Net Promoter Score³ auch im laufenden Geschäftsjahr wieder ein hohes, positives Niveau von mindestens 40% erreichen wird. Die tatsächlichen Ergebnisse können wesentlich von den Erwartungen abweichen, unter der Voraussetzung, dass Risiken zum Tragen kommen oder sich die Annahmen der Planung als unrealistisch erweisen sollten. Die wesentlichen Risiken des Konzerns werden im Abschnitt „Risiko- und Chancenbericht“ erläutert.

Meiningen, 18. Februar 2020

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

ADVA OPTICAL NETWORKING SE, MEININGEN – JAHRESABSCHLUSS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2019

Bilanz zum 31. Dezember 2019

(in Tausend EUR)	Anhang	2019	2019	2018
Aktiva				
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
1. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	3.1.2	98.506		90.263
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.1.3	17.360		24.938
3. Geschäfts- oder Firmenwert		3		9
			115.869	115.210
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken		4.916		4.359
2. Technische Anlagen und Maschinen		6.846		5.593
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		713		693
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		288		637
			12.763	11.282
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	3.1.4	27.629		28.162
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	3.1.5	15.407		43.913
3. Beteiligungen	3.1.6	-		1.374
			43.036	73.449
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		17.181		11.359
2. Unfertige Erzeugnisse		1.410		1.471
3. Fertige Erzeugnisse und Waren		34.479		31.306
4. Geleistete Anzahlungen		3.945		3.961
			57.015	48.097
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.1.7	38.077		44.894
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	3.1.8	27.700		28.729
3. Sonstige Vermögensgegenstände	3.1.9	3.900		1.490
			69.677	75.113
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten				
			14.890	11.321
C. Rechnungsabgrenzungsposten				
			1.994	1.058
Summe Aktiva			315.244	335.530

Bilanz zum 31. Dezember 2019

(in Tausend EUR)	Anhang	2019	2019	2018
Passiva				
A. Eigenkapital	3.1.10			
I. Gezeichnetes Kapital		50.182		49.931
(Bedingtes Kapital EUR 4.742 Tausend) (Vorjahr: EUR 4.778 Tausend)				
II. Kapitalrücklage		35.654		34.648
III. Gewinnrücklagen				
Andere Gewinnrücklagen		2.551		2.551
IV. Bilanzgewinn		41.492		47.839
			129.879	134.969
B. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	3.1.11	833		570
2. Steuerrückstellungen	3.1.12	85		-
3. Sonstige Rückstellungen	3.1.13	11.771		14.598
			12.689	15.168
C. Verbindlichkeiten	3.1.14			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		81.500		90.000
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		110		65
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		30.482		26.288
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	3.1.8	35.922		44.426
5. Sonstige Verbindlichkeiten		7.134		7.742
<i>davon aus Steuern</i>		<i>878</i>		<i>1.139</i>
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>		<i>260</i>		<i>262</i>
			155.148	168.521
D. Rechnungsabgrenzungsposten			6.504	7.461
E. Passive latente Steuern	3.1.15		11.024	9.411
Summe Passiva			315.244	335.530

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019

(in Tausend EUR)	Anhang	2019	2018
1. Umsatzerlöse	3.2.1	359.304	325.484
2. Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	3.2.2/3.2.3	222.010	201.762
3. Bruttoergebnis vom Umsatz		137.294	123.722
4. Vertriebskosten	3.2.3	38.641	32.252
5. Allgemeine Verwaltungskosten	3.2.3	15.220	14.719
6. Forschungs- und Entwicklungskosten	3.1.2/3.2.3	91.820	91.587
7. Sonstige betriebliche Erträge	3.2.4	7.605	10.392
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		5.493	8.329
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	3.2.5	5.971	9.772
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		5.421	9.326
9. Betriebsergebnis (EBIT)		-6.753	-14.216
10. Erträge aus Beteiligungen		4.040	-
<i>davon aus verbundenen Unternehmen</i>	3.2.6	4.040	-
11. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		1.200	1.957
<i>davon aus verbundenen Unternehmen</i>		1.200	1.957
12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		2	7
<i>davon Zinserträge aus der Abzinsung</i>		-	5
13. Abschreibungen auf Finanzanlagen	3.2.7	1.907	-
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		968	1.287
<i>davon Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung</i>		73	-
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	3.2.8	1.957	981
<i>davon aus latenten Steuern</i>		1.613	433
		410	-304
16. Ergebnis nach Steuern		-6.343	-14.520
17. Sonstige Steuern		4	1
18. Jahresfehlbetrag		-6.347	-14.521
19. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		47.839	62.360
20. Bilanzgewinn		41.492	47.839

Anhang 2019

1. Aufstellung des Jahresabschlusses

Der Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE (nachfolgend die „Gesellschaft“ oder das „Unternehmen“ genannt) für das Geschäftsjahr 2019 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 2019 wurde am 18. Februar 2020 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 glasfaserbasierter optischer Übertragungstechnik und Ethernet-basierter Paketvermittlung mit intelligenter Software zur Steuerung und Virtualisierung von Netzen. Darüber hinaus umfasst das Portfolio auch Lösungen zur Synchronisation von Kommunikationsnetzen.

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 |

Geringwertige Wirtschaftsgüter werden im Jahr des Zugangs nicht voll abgeschrieben. Vom Wahlrecht der sofortigen Vollabschreibung wird kein Gebrauch 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- beziehungsweise 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 das Unternehmen die damit verbundenen Bedingungen erfüllt. Aufwandsbezogene Zuwendungen werden planmäßig als Ertrag über den Zeitraum erfasst, der erforderlich ist, um sie mit den entsprechenden Aufwendungen, die sie kompensieren sollen, zu verrechnen. Zuwendungen für einen Vermögenswert werden in der Bilanz als Verminderung der Anschaffungskosten angesetzt und demzufolge eine geringere Abschreibung über die Nutzungsdauer verbucht.

2.2.3. Forschungs- und Entwicklungskosten

Entwicklungskosten für neue Produkte werden mit ihren Anschaffungs- und Herstellungskosten aktiviert, sofern die Herstellung dieser Produkte für ADVA wahrscheinlich einen wirtschaftlichen Nutzen bringen wird.

Aktiviert sind im Bilanzposten selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte enthalten. Falls die Voraussetzung für eine Aktivierung nicht gegeben ist, werden die Aufwendungen im Jahr ihrer Entstehung ergebniswirksam erfasst.

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

Die lineare 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 und Ausleihungen 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- beziehungsweise Herstellungskosten unter Berücksichtigung von Anschaffungsnebenkosten und Anschaffungspreisminderungen oder zu niedrigeren Marktpreisen beziehungsweise 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.

Die Forderungswertberichtigung wird 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 beziehungsweise 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 sieben Jahre 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 beziehungsweise 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 beziehungsweise 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 versteuerndes 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.

Es werden 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 beziehungsweise Erträge eingegangen.

Die relevanten Umrechnungskurse betragen:

	Devisenkassamittelkurs am 31. Dez. 2019
USD	1,11890
GBP	0,85208
CHF	1,08710
PLN	4,25670
ILS	3,87490
CNY	7,81750
SGD	1,50880
HKD	8,71330
INR	79,81200
BRL	4,51280
JPY	122,19000
SEK	10,44000
AUD	1,59920

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 und Rabatte 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 2019 ist im nachfolgenden Anlagenspiegel dargestellt:

(in Tausend EUR)	Kumulierte Anschaffungs- und Herstellungskosten					Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	1. Jan. 2019	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31. Dez. 2019	1. Jan. 2019	Zugänge*	Abgänge	31. Dez. 2019	31. Dez. 2019	31. Dez. 2018
I. Immaterielle Vermögensgegenstände											
1. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	237.964	42.443**	57.092	-	223.315	147.701	33.484	56.376	124.809	98.506	90.263
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	60.503	957	-	194	61.654	35.565	8.729	-	44.294	17.360	24.938
3. Geschäfts- oder Firmenwert	284	-	-	-	284	275	6	-	281	3	9
	298.751	43.400	57.092	194	285.253	183.541	42.219	56.376	169.384	115.869	115.210
II. Sachanlagen											
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	10.137	656	-	349	11.142	5.778	448	-	6.226	4.916	4.359
2. Technische Anlagen und Maschinen	40.568	4.330	5.266	93	39.725	34.975	2.993	5.089	32.879	6.846	5.593
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	6.434	411	1.105	-	5.740	5.741	388	1.102	5.027	713	693
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	637	287	-	-636	288	-	-	-	-	288	637
	57.776	5.684	6.371	-194	56.895	46.494	3.829	6.191	44.132	12.763	11.282
III. Finanzanlagen											
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	28.162	-	-	-	28.162	-	533	-	533	27.629	28.162
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	49.999	2.349***	30.855***	-	21.493	6.086	-	-	6.086	15.407	43.913
3. Beteiligungen	1.374	-	-	-	1.374	-	1.374	-	1.374	-	1.374
	79.535	2.349	30.855	-	51.029	6.086	1.907	-	7.993	43.036	73.449
Summe	436.062	51.433	94.318	-	393.177	236.121	47.955	62.567	221.509	171.668	199.941

* Davon entfallen auf Abschreibungen auf Anlagenzugänge im Jahr 2019 EUR 8.148 Tausend.

** Für Entwicklungsprojekte mit einer erwarteten Laufzeit von mehr als zwölf Monaten wurden in 2019 Fremdkapitalzinsen in Höhe von EUR 437 Tausend aktiviert (2018: EUR 359 Tausend). Die Ermittlung erfolgte auf Basis der gewichteten durchschnittlichen Verzinsung der Finanzverbindlichkeiten von 1,7%.

*** Davon entfallen EUR 2.349 Tausend auf Zugänge sowie EUR 188 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)	2019	2018
Forschungskosten	2.942	2.442
Entwicklungskosten	131.321	121.017
Forschungs- und Entwicklungskosten	134.263	123.459
Darin enthalten ist die Aktivierung von Entwicklungskosten	-42.443	-31.872
Summe Forschungs- und Entwicklungskosten in der Gewinn- und Verlustrechnung	91.820	91.587

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 von ähnlichen Rechten sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten.

(in Tausend EUR)	31. Dez. 2019	31. Dez. 2018
Erworbene Technologie Oscilloquartz	-	619
Erworbene Technologie FiSEC	121	412
Erworbene Hardware-Technologie Overture	88	1.145
Erworbene Software-Technologie Overture	1.443	2.135
Erworbene Technologie Ringo	444	1.333
Erworbene Technologie Acacia	169	506
Markenname Ensemble	43	85
Erworbene Technologie MRV Israel	5.342	6.393
Erworbene Kundenbeziehungen MRV	7.378	8.811
Sonstige aktivierte Lizenzen für Software-Programme	2.332	3.499
Gesamt	17.360	24.938

3.1.4. Anteile an verbundenen Unternehmen

ADVA Optical Networking SE hält am 31. Dezember 2019 an den 24 (31. Dezember 2018: 23) folgenden Gesellschaften unmittelbare beziehungsweise mittelbare Anteile.

(in Tausend)			Eigenkapital	Jahresüberschuss (-fehlbetrag)	Anteil am Kapital	
					unmittelbar	mittelbar
ADVA Optical Networking North America Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	USD	*	133.832	12.624	-	100%
ADVA Optical Networking Ltd. York, Vereinigtes Königreich	GBP	**	13.487	-392	100%	-
Oscilloquartz SA Saint-Blaise, Schweiz	CHF	*	2.991	-8	100%	-
ADVA Optical Networking sp. z o.o. Gdynia, Polen	PLN	**	30.425	2.754	100%	-
ADVA Optical Networking Israel Ltd. Ra'anana/Tel Aviv, Israel	ILS	*	-92.265	643	100%	-
ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd. Shenzhen, China	CNY	**	60.019	5.670	100%	-
Oscilloquartz Finland Oy Espoo, Finnland	EUR	*	104	24	100%	-
ADVA IT Solutions Pvt. Ltd. Bangalore, Indien	INR	*	66.805	-	-	100%
ADVA Optical Networking Trading (Shenzhen) Ltd. Shenzhen, China	USD	*	1.272	116	-	100%
ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd. Singapur	SGD	**	3.719	279	100%	-
ADVA Optical Networking Hongkong Ltd. Hongkong, China	HKD	**	5.204	813	-	100%
ADVA Optical Networking (Indien) Private Ltd. Gurgaon, Indien	INR	*	136.694	37.260	1%	99%
ADVA Optical Networking Serviços Brazil Ltda. São Paulo, Brasilien	BRL	*	1.867	208	99%	1%
ADVA Optical Networking Corp. Tokio, Japan	JPY	*	86.881	2.896	100%	-
ADVA Optical Networking AB Kista/Stockholm, Schweden	SEK	**	2.066	164	100%	-
ADVA NA Holdings Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	USD	*	60.716	-1	100%	-
ADVA Optical Networking Pty Ltd. Sydney (New South Wales), Australien	AUD	*	1.529	160	-	100%
MRV Communications GmbH i. L. Darmstadt, Deutschland	EUR	****	-	-3	-	100%
ADVA Optical Networking B.V. LA Etten-Leur, Niederlande	EUR	*	253	15	100%	-
Charlotte's Web Ltd., Israel	USD	*	-	-	-	100%
NBase Communications Ltd., Israel	USD	*	10.254	-6.666	-	100%
Jolt Ltd. Israel	USD	*	-	-	-	100%
NBase Fibronics Ltd., Israel	USD	*	-1.134	2.612	-	100%
ADVA Canada Inc., Ottawa, Kanada	CAD	***	0	n/a	-	100%

* Nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2019

** Nach lokalen handelsrechtlichen Vorschriften für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

*** Die Gesellschaft wurde in 2019 rechtlich gegründet, wird aber erst im Geschäftsjahr 2020 die operative Tätigkeit aufnehmen. Das eingezahlte Stammkapital beträgt CAD 1

**** Liquidierungsbilanz vom 18. September 2019

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 Tausend EUR)	2019	2018
ADVA Optical Networking Israel Ltd. Ra'anana, Israel	3.484	4.521
ADVA Optical Networking North America Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	11.923	39.042
Oscilloquartz Finland Oy Espoo, Finnland	-	350
Gesamt	15.407	43.913

3.1.6. Beteiligungen

Am 31. Dezember 2019 hält ADVA Optical Networking SE 7,1% (Vorjahr: 7,1%) der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Nesher, Israel. Die Beteiligung von 7,1% der Anteile an der Saguna Networks Ltd., Nesher, Israel wurde in 2019 voll wertberichtigt, da ADVA nicht davon ausgeht, dass die Beteiligung werthaltig ist.

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 innerhalb eines Jahres fällig.

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

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr einen Forderungskaufvertrag abgeschlossen. Die Vereinbarung berechtigt die Gesellschaft zur Übertragung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen eines bestimmten Kunden. Das in Anspruch genommene Forderungsvolumen betrug in 2019 EUR 3.865 Tausend (Vorjahr: EUR 0 Tausend). Im Jahr 2019 sind aus dieser Vereinbarung Zinsaufwendungen in Höhe von EUR 2 Tausend angefallen (Vorjahr: EUR 0 Tausend).

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 27.700 Tausend (Vorjahr: 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 35.922 Tausend (Vorjahr: 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 228 Tausend (Vorjahr: EUR 332 Tausend) für Mietkautionszahlungen, die innerhalb von fünf Jahren fällig werden.

3.1.10. Eigenkapital

Stammaktien und gezeichnetes Kapital

Zum 31. Dezember 2019 hat die ADVA Optical Networking SE 50.181.966 (Vorjahr: 49.930.955) 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 2019 wurden im Zusammenhang mit der Ausübung von Aktienoptionen 251.011 Stückaktien aus bedingtem Kapital an Mitarbeiter der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter von Konzerngesellschaften ausgegeben (Vorjahr: 195.406 Stückaktien). Der Nennwert der ausgegebenen Aktien in Höhe von EUR 251 Tausend (Vorjahr: EUR 195 Tausend) wurde dem gezeichneten Kapital zugeführt. Das Aufgeld aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 1.006 Tausend (Vorjahr: EUR 615 Tausend) wurde in der Kapitalrücklage erfasst.

Genehmigtes Kapital

Laut Satzung ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 21. Mai 2024 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt EUR 24.965 Tausend durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (genehmigtes Kapital 2019/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 beziehungsweise 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 22. Mai 2019 wurde das bedingte Kapital 2011/I um EUR 215 Tausend auf EUR 4.993 Tausend erhöht. Der Beschluss wurde am 6. Juni 2019 in das Handelsregister eingetragen. Nach Berücksichtigung der oben genannten Kapitaltransaktionen belaufen sich die bedingten Kapitalien zum 31. Dezember 2019 insgesamt auf EUR 4.742 Tausend.

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

(in Tausend EUR)	Gezeichnetes Kapital	Genehmigtes Kapital 2015/I	Genehmigtes Kapital 2019/I	Bedingtes Kapital 2011/I
1. Jan. 2019	49.931	24.048	-	4.778
Veränderung durch Beschlüsse der Hauptversammlung	-	-24.048	24.965	215
Ausübung von Aktienoptionen	251	-	-	-251
31. Dez. 2019	50.182	-	24.965	4.742

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 2019 ausstehenden Aktienoptionen beträgt 3.301.567.

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 47.839 Tausend (Vorjahr: EUR 62.360 Tausend) und des Jahresfehlbetrages 2019 von EUR 6.347 Tausend (Vorjahr: Jahresfehlbetrag EUR 14.521 Tausend) wird ein Bilanzgewinn von EUR 41.492 Tausend (Vorjahr: EUR 47.839 Tausend) am 31. Dezember 2019

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.

Folgende Beträge unterliegen einer Ausschüttungssperre:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Bilanzierte selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte abzüglich darauf entfallender passiver latenter Steuern	70.057	64.474
Änderung des Durchschnittszinssatzes für die Bewertung von Verpflichtungen aus Altersvorsorge*	67	70
Summe der Gewinne, die einer Ausschüttungssperre unterliegen	70.124	64.544

*Nach HGB wird anstelle des Sieben-Jahresdurchschnittszinssatzes ein Zehn-Jahresdurchschnittszinssatz 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 2019 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
24. Okt. 2019	DNB Asset Management S.A., Luxemburg, Luxemburg	über 3%	3,04%
25. Sep. 2019	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3%	0,06%
23. Sep. 2019	Duke University, Durham, North Carolina, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3%	0,00%
23. Sep. 2019	Teleios Capital Partners LLC, Zug, Schweiz	über 20%	22,36%
30. Jul. 2019	DNB Asset Management AS, Oslo, Norwegen	über 5%	5,02%
17. Jan. 2019	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mit beschränkter Haftung, Düsseldorf, Deutschland	unter 3%	2,86%
30. Nov. 2017	EGORA Holding GmbH, Planegg, Germany	unter 15%	14,99%
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%

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. 2019	31. Dez. 2018
Abzinsungsfaktor	2,59	3,25
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)	2019	2018
Verpflichtungswert zum 1. Jan.	570	519
Zinsaufwand	19	19
Dienstzeitaufwand	56	59
Auszahlungen an Arbeitnehmer	-36	-
Änderungen finanzieller Annahmen	54	-23
Sonstige Effekte	170	-4
Verpflichtungswert zum 31. Dez.	833	570

Die Änderungen finanzieller Annahmen betreffen den zugrunde liegenden Abzinsungsfaktor und sind in den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen beziehungsweise 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. März 2016 anstelle des Sieben-Jahresdurchschnittzinssatzes ein Zehn-Jahresdurchschnittzinssatz 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 67 Tausend (Vorjahr: EUR 70 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 264 Tausend.

3.1.12. Steuerrückstellungen

Die Steuerrückstellungen in Höhe von EUR 85 Tausend (Vorjahr: EUR 0 Tausend) berücksichtigen die unter Zugrundelegung der aktuell gültigen Steuersätze und Steuergesetze zu erwartenden Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Finanzbehörden.

Sonstige Rückstellungen

Am Geschäftsjahresende sind in den sonstigen Rückstellungen folgende Posten enthalten:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Personalarückstellungen	1.877	1.311
Ausstehende Rechnungen	5.849	9.118
Steuerliche Betriebsprüfung	156	274
Ausstehender Urlaub	472	570
Gewährleistungen/Warenrücknahmen	2.793	3.085
Derivate	336	-
Jahresabschlussprüfung	288	240
Gesamt	11.771	14.598

3.1.13. Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten der Verbindlichkeiten sind in den nachfolgenden Verbindlichkeitspiegeln erläutert:

(in Tausend EUR) am 31. Dezember 2019	Gesamt	Restlaufzeit			
		bis zu einem Jahr	mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	81.500	19.221	62.279	62.279	-
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	110	110	-	-	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	30.482	30.482	-	-	-
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	35.922	35.922	-	-	-
Sonstige Verbindlichkeiten	7.134	7.134	-	-	-
<i>davon aus Steuern</i>	<i>878</i>	<i>878</i>	-	-	-
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>	<i>260</i>	<i>260</i>	-	-	-
Summe der Verbindlichkeiten	155.148	92.869	62.279	62.279	-

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

Die sonstigen Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2019 setzen sich im Wesentlichen aus EUR 4.081 Tausend (Vorjahr: EUR 4.167 Tausend) für Bonuszahlungen an Mitarbeiter und Vorstände, EUR 878 Tausend (Vorjahr: EUR 1.139 Tausend) für einbehaltene und abzuführende Steuern sowie EUR 562 Tausend (Vorjahr: EUR 503 Tausend) für Verbindlichkeiten aus IP-Lizenzvereinbarungen und Verbindlichkeiten aus geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten von EUR 704 Tausend (Vorjahr: Forderung EUR 485 Tausend) zusammen.

3.1.14. Latente Steuern

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der Verbindlichkeitsmethode auf folgende zum Bilanzstichtag bestehende temporäre Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswerts beziehungsweise einer Schuld in der Bilanz und dem steuerlichen Wertansatz. Bei der Berechnung der latenten Steuern wurde ein kombinierter Steuersatz von 28,88 % angewandt.

Bilanzposition	Art der latenten Steuer
Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Werte	passiv
Geschäfts- oder Firmenwert	aktiv
Disagio	aktiv
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	aktiv
Vorräte	passiv
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	passiv
Rückstellungen	aktiv
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	passiv
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen	aktiv

Der körperschaftsteuerliche Verlustvortrag zum 31. Dezember 2019 beträgt EUR 184.175 Tausend (Vorjahr: EUR 165.090 Tausend) und der gewerbesteuerliche Verlustvortrag EUR 176.829 Tausend (Vorjahr: EUR 158.709 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 62.258 Tausend (Vorjahr: EUR 54.410 Tausend) wurden aktive latente Steuern in Höhe von EUR 17.980 Tausend (Vorjahr: EUR 15.545 Tausend) angesetzt.

Insgesamt betragen die aktiven latenten Steuern EUR 19.954 Tausend (Vorjahr: EUR 17.929 Tausend). Sie werden saldiert mit den passiven latenten Steuern in Höhe von EUR 30.978 Tausend (Vorjahr: EUR 27.340 Tausend) in der Bilanz ausgewiesen.

Die Gesellschaft bilanziert somit passive latente Steuern in Höhe von EUR 11.024 Tausend (Vorjahr: EUR 9.411 Tausend).

(in Tausend EUR)	2019	2018
Aktive latente Steuern	19.954	17.929
Passive latente Steuern	30.978	27.340

3.2. Gewinn- und Verlustrechnung

3.2.1. Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse in den Jahren 2019 und 2018 enthalten Dienstleistungsumsätze in Höhe von EUR 29.842 Tausend beziehungsweise EUR 24.093 Tausend. Die übrigen Umsatzerlöse umfassen im Wesentlichen Produktumsätze.

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

(in Tausend EUR)	2019	2018
Deutschland	101.618	110.966
Restliches Europa, Naher Osten und Afrika	144.239	103.932
Amerika	77.299	66.316
Asien-Pazifik	36.148	44.270
Gesamt	359.304	325.484

3.2.2. Materialaufwand

In den Herstellungskosten der Gewinn- und Verlustrechnung ist der Materialaufwand der Gesellschaft gegliedert nach § 275 Abs. 2 Nr. 5 HGB, enthalten. Dieser beträgt im Geschäftsjahr 2019 insgesamt EUR 169.075 Tausend (Vorjahr: EUR 146.910 Tausend). Davon entfielen EUR 166.697 Tausend (Vorjahr: EUR 144.964 Tausend) auf Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie EUR 2.378 Tausend (Vorjahr: EUR 1.946 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 2019 insgesamt EUR 50.044 Tausend (Vorjahr: EUR 46.783 Tausend). Davon entfielen EUR 42.977 Tausend (Vorjahr: EUR 40.078 Tausend) auf Löhne und Gehälter sowie EUR 7.067 Tausend (Vorjahr: EUR 6.705 Tausend) auf soziale

Abgaben. Für Altersversorgung sind im Jahr 2019 Aufwendungen in Höhe von EUR 205 Tausend (Vorjahr: EUR 83 Tausend) angefallen.

3.2.4. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Erträge aus der Währungsumrechnung	5.493	8.329
Erhaltene Zuschüsse für Forschungsprojekte	775	1.614
Sonstige	1.337	449
Sonstige betriebliche Erträge	7.605	10.392

Darin enthaltene periodenfremde Erträge sind in folgender Tabelle dargestellt:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	683	247
Erträge aus der Auflösung von Verbindlichkeiten	331	88
Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen	28	-
Sonstige	117	-
Periodenfremde Erträge	1.159	335

3.2.5. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Aufwendungen aus Währungsumrechnungen	5.421	9.326
Sonstige*	550	446
Sonstige betriebliche Aufwendungen	5.971	9.772

* Davon entfielen im Geschäftsjahr 2019 auf periodenfremde Aufwendungen EUR 110 Tausend (Vorjahr: EUR 400 Tausend).

3.2.6. Erträge aus Beteiligungen

Die Erträge aus Beteiligungen in Höhe von EUR 4.040 Tausend (Vorjahr: EUR 0 Tausend) resultieren aus einer Dividendenausschüttung der Oscilloquartz SA (Saint-Blaise, Schweiz).

3.2.7. Abschreibungen auf Finanzanlagen

Aufgrund dauernder Wertminderung wurden außerplanmäßige Abschreibungen wie folgt vorgenommen:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Abschreibungen aus Finanzanlagen von verbundenen Unternehmen	533	-
Abschreibungen aus Finanzanlagen von Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.374	-
Abschreibungen auf Finanzanlagen	1.907	-

3.2.8. 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 Ertragsteuersatzes von 28,88% (Vorjahr: 28,57%) erwartet werden, zu den tatsächlichen Steuern vom Einkommen und vom Ertrag ist nachfolgend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Ergebnis vor Ertragsteuern	-4.390	-13.539
Erwartete Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-1.268	-3.869
Laufende Steuern aus Vorjahren	-113	401
Steuereffekte auf Verlustvorträge, für die keine aktiven latenten Steuern erfasst wurden	3.143	3.914
Anpassung latenter Steuern aus Vorjahren	-	347
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen und steuerfreie Erträge	19	48
Steuerfreie Erträge aus Dividenden	-1.167	-
Permanente Abweichungen aus dem Bilanzvergleich	681	-
Ausländische Steuern	457	147
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Hinzurechnung	135	154
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Kürzung	-9	-187
Änderung latenter Steuern aufgrund von Steuersatzänderung	79	12
Sonstige Unterschiede	-	14
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.957	981
Tatsächlicher Steuersatz	-44,5%	-7,2%

In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind latente Steuern in Höhe von EUR 1.613 Tausend (Vorjahr: EUR 433 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			
		von bis zu einem Jahr	von mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Mietverpflichtungen	1.934	692	1.242	1.242	-
Kfz-Leasing	1.410	730	680	680	-
Abnahmeverpflichtungen	29.964	29.935	29	29	-
Sonstige	2.488	1.244	1.244	1.244	-
Gesamt	35.796	32.601	3.195	3.195	-

Die Gesellschaft hat unwiderrufliche Garantien in Höhe von GBP 1.500 Tausend (entspricht EUR 1.760 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 663 Tausend) sowie für die Verbindlichkeiten der Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz, in Höhe von CHF 1.000 Tausend (entspricht EUR 920 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 2020 fällig werden. Zum Ende des Jahres 2019 erzielten diese Devisentermingeschäfte unrealisierte Verluste in Höhe von EUR 336 Tausend.

In Vorperioden schloss die Gesellschaft Devisentermingeschäfte ab, die im Jahr 2019 fällig wurden. Aus diesen Transaktionen resultiert ein positives Nettoergebnis in Höhe von EUR 49 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	
	2019	2018	2019	2018
Devisentermingeschäfte	-336	108	14.951	8.786

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- beziehungsweise 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 zugrunde liegenden Grundgeschäften ermittelt.

4.3. Organe der ADVA Optical Networking SE

4.3.1. Vorstand

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

4.3.2. 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 Boards of Directors der Arista Networks, Inc., Santa Clara, CA, USA Mitglied des Verwaltungsrats der Columbia Engineering Entrepreneurship, New York, NY, USA Mitglied des Boards 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
Michael Aquino	Peachtree City Georgia, USA	Berater	-

4.4. Gesamtbezüge des Vorstands

Der Vorstand der Gesellschaft bestand im Geschäftsjahr beziehungsweise 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. 9 a HGB für die Geschäftsjahre 2019 und 2018 betragen EUR 1.695 Tausend beziehungsweise EUR 2.099 Tausend.

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

(in Tausend EUR)	Ausgabe von			Summe 2019	Summe 2018
	Fix	Bonus (variabel)	Aktienoptionen (variabel)		
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	262	206	-	468	642
Christoph Glingener Vorstand Technologie und Operations	267	146	-	413	417
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	268	131	-	399	415
Scott St. John Vorstand Marketing und Vertrieb	268	147	-	415	625

Die fixe Vorstandsvergütung enthält erfolgsunabhängige Festvergütungen und Nebenleistungen (Dienstwagenpauschale). Die variable Vergütung enthält erfolgsabhängige Vergütungen, die als sonstige Verbindlichkeit zum 31. Dezember 2019 erfasst sind, und Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung (2019: keine; Vorjahr: EUR 367 Tausend, die die Ausgabe von Aktienoptionen an Brian Protiva und Scott St. John betrafen).

Für Mitglieder des Vorstands wurden in den Jahren 2019 und 2018 Entgelte für Vermögensschaden-Haftpflicht-Versicherungen in Höhe von jeweils EUR 13 Tausend (in anteilig gleicher Höhe je Vorstandsmitglied) von der Gesellschaft übernommen.

Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2019 und 2018 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2019 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	
	2019	2018	2019	2018
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	401.030	401.030	285.000	335.000
Christoph Glingener Vorstand Technologie und Operations	-	-	275.000	325.000
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	500	500	256.667	256.667
Scott St. John Vorstand Marketing und Vertrieb	-	-	250.000	250.000

Die Optionen der Vorstandsmitglieder zum 31. Dezember 2019 und 2018 wurden ausschließlich aus Plan XIVA ausgegeben. 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.

Der Ausübungspreis der Optionen beträgt

- 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.

Aus der Ausübung von Aktienoptionen sind den Mitgliedern des Vorstands in 2019 EUR 118 Tausend (2018: EUR 9 Tausend) zugeflossen.

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

4.5. Gesamtbezüge des Aufsichtsrats

Die dem Aufsichtsrat zustehenden fixen Gesamtbezüge betragen für die Geschäftsjahre 2019 und 2018 jeweils EUR 235 Tausend. Die Aufsichtsratsbezüge verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Aufsichtsratsmitglieder:

(in Tausend EUR)	2019	2018
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	100	100
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	90	90
Hans-Joachim Grallert (bis 13. Juni 2018)	-	20
Michael Aquino (seit 13. Juni 2018)	45	25

Die fixe Vergütung für den Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE wird vierteljährlich ausgezahlt. Die Vergütung für Q4 2019 in Höhe von EUR 59 Tausend wurde im Januar 2020 ausgezahlt und ist in den sonstigen Verbindlichkeiten enthalten.

Für Mitglieder des Aufsichtsrats wurden in den Jahren 2019 und 2018 Entgelte für Vermögensschaden-Haftpflicht-Versicherungen in Höhe von jeweils EUR 10 Tausend von der Gesellschaft übernommen.

Zum 31. Dezember 2019 und 2018 hielten die Mitglieder des Aufsichtsrats jeweils keine Aktien oder Aktienoptionen.

4.6. Arbeitnehmer

Im Jahresmittel wurden von der Gesellschaft 562 Angestellte und 24 Auszubildende (Vorjahr: 545 Angestellte und 26 Auszubildende) beschäftigt, unterteilt nach den folgenden Funktionsbereichen:

Mitarbeiter nach Bereichen	2019	2018
Einkauf und Produktion	160	164
Vertrieb und Marketing	128	115
Verwaltung	89	82
Forschung und Entwicklung	185	184
Auszubildende	24	26
Gesamt	586	571

4.7. Abschlussprüferhonorar

Das Gesamthonorar für den Abschlussprüfer ist im Konzernabschluss separat aufgeschlüsselt. In 2019 betreffen die sonstigen Leistungen insbesondere Unterstützungsleistungen im Rahmen des gesonderten nichtfinanziellen Berichts und der Financial Covenants.

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.adva.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 2019 oder ihre Ertragslage im Jahr 2019 beeinflussten, noch Ereignisse, die als wesentlich zum Ausweis angesehen wurden.

Meiningen, 18. Februar 2020

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, 18. Februar 2020

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 2019 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 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 2019 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 2019 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 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 2019 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 Bilanzierung selbstgeschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens
- ② Bewertung von Anteilen an verbundenen Unternehmen
- 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 **Bilanzierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens**

- ① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden unter dem Bilanzposten „Immaterielle Vermögensgegenstände“ selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte in Höhe von TEUR 98.506 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 8.959 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.

② **Bewertung von Anteilen an verbundenen Unternehmen**

- ① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden unter dem Bilanzposten „Finanzanlagen“ Anteile an verbundene Unternehmen in Höhe von TEUR 27.629 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 ein Abwertungsbedarf in Höhe von TEUR 533.

Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße abhängig davon, wie die gesetzlichen Vertreter die künftigen Zahlungsströme einschätzen, sowie von den jeweils verwendeten Diskontierungszinssätzen 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 Diskontierungszinssatzes wesentliche Auswirkungen auf die Höhe der auf diese Weise ermittelten Unternehmenswerte haben können, haben wir uns intensiv mit den bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungszinssatzes 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.

③ Angemessenheit der Realisierung der Umsatzerlöse

- ① Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden in der Gewinn- und Verlustrechnung Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 359.304 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 gesonderten nichtfinanziellen Bericht nach § 289b Abs. 3 HGB und § 315b Abs. 3 HGB.

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 22. Mai 2019 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 20. November 2019 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 18. Februar 2020

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft