



**Jahresabschluss  
und Lagebericht  
31. Dezember 2021**

# Inhaltsverzeichnis

ADVA Optical Networking SE, Meiningen – Zusammengefasster Lagebericht .....	<u>2</u>
ADVA Optical Networking SE, Meiningen – Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 2021 .....	<u>44</u>
Bilanz zum 31. Dezember 2021 .....	<u>44</u>
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 .....	<u>46</u>
Anhang 2021 .....	<u>47</u>
Versicherung der gesetzlichen Vertreter .....	<u>66</u>
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers .....	<u>67</u>

## Disclaimer:

Der auf der Web-Seite veröffentlichte Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE 2021 ist datiert vom 22. Februar 2022. Das Dokument wird, sofern nachfolgend Fehler erkannt werden, entsprechend korrigiert. Die Offenlegung der relevanten Teile aus diesem Jahresabschluss 2021 zusammen mit weiteren offenzulegenden Unterlagen beim Bundesanzeiger erfolgt bis Ende März 2022. In dem Umfang, in dem diese Unterlagen der Berichterstattungspflicht gemäß § 328 Abs. 1 Satz 4 HGB in dem einheitlichen elektronischen Berichtsformat (ESEF = European Single Electronic Format) nach Maßgabe des Artikels 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/8152 unterliegen, wurden nach dem 17. Februar 2022 keine Änderungen berücksichtigt. Wir weisen darauf hin, dass die offiziell offengelegten Unterlagen die maßgebliche Fassung darstellen.

Mögliche Inkonsistenzen bei den Tabellenwerten basieren auf Rundungsdifferenzen.

# 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 § 315e 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 2021 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 potenziellen 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 hinten erläutert.

## Strategie und Steuerungskonzept

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

ADVA misst die Erreichung seiner strategischen Ziele an den Umsatzerlösen, dem Proforma EBIT<sup>1</sup>, der Nettoliquidität<sup>2</sup> und dem Nichtfinanzkriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score<sup>3</sup> ermittelt wird. Diese Messgrößen stellen Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Der Vorstand definiert Zielwerte für alle vier Kennzahlen jeweils für das kommende Jahr und gleicht diese für die Umsatzerlöse und das Proforma EBIT monatlich, für die Nettoliquidität quartalsweise und für den Net Promoter Score jährlich mit den entsprechenden Ist-Werten ab. Bei Planabweichungen können zeitnah korrektive Maßnahmen eingeleitet werden. Entsprechende Informationen werden dem Vorstand monatlich, quartalsweise und jährlich berichtet. Für die ADVA SE bestehen keine gesonderten Hauptleistungsindikatoren und entsprechende Prognosewerte.

ADVA hat im ersten Quartal 2021 die Business Transformation Strategie zum ersten mal vorgestellt. Diese Strategie hat zum Ziel, das Margenprofil des ADVA-Geschäftsmodells nachhaltig zu verbessern und beruht im Wesentlichen auf den folgenden drei Säulen:

- Stärkung der Umsätze außerhalb der traditionellen Netzbetreiberinfrastruktur auf 40 % bis Ende 2023.
- Steigerung der Umsatzbeiträge aus den Bereichen Software und Services auf 30 % bis Ende 2023.
- Neue Märkte und Umsatzbeiträge sowie Kostenreduktion aus verstärkten Vertikalisierungsaktivitäten<sup>4</sup> zur Entwicklung und Produktion von optoelektronischen<sup>5</sup> Komponenten.

<sup>1</sup> Das Proforma EBIT 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 Unternehmenstransaktionen und Restrukturierungsmaßnahmen anfallen, nicht berücksichtigt.

<sup>2</sup> Die Nettoliquidität ermittelt sich durch Subtraktion der Summe der Finanzschulden, die sich aus den kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten sowie den kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing gemäß IFRS 16 Leasingverhältnisse zusammensetzen, von den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten. Ein negatives Berechnungsergebnis wird als Nettoverschuldung bezeichnet.

<sup>3</sup> Der Wert des Net Promoter Scores 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.

<sup>4</sup> Unter Vertikalisierung versteht man die Integration vor- und nachgelagerter Stufen des Wertschöpfungsprozesses. Dies bedeutet, dass sich die zuvor klar getrennten Rollen und Zuständigkeiten von Hersteller und Händlern immer mehr überschneiden und Grenzen fließender werden. Im konkreten Fall der Netzausrüsterbranche ist im Zusammenhang mit Vertikalisierung häufig der Nutzungsgrad von selbst entwickelten Komponenten gemeint.

<sup>5</sup> Optoelektronik ist Überbegriff für Technologien, die sowohl optische (photonische) Funktionen als auch elektronische Funktionen beinhalten. Prominentes Beispiel sind optische Sende- und Empfangsdiolen.

# Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

## Der Zustand der Weltwirtschaft zum Jahresbeginn 2022

Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat in seinem jüngsten World Economic Outlook (WEO) die Prognosen zur Veränderung der Wirtschaftsleistung von Nationen und Regionen aktualisiert und gegenüber der letzten Prognose aus dem Oktober 2021 mehrheitlich gesenkt. Im World Economic Outlook vom Januar 2022 schätzt der IWF den Zustand der Weltwirtschaft wie folgt ein:

Der IWF rechnet in seinem jüngsten World Economic Outlook mit einem Wachstum der Weltwirtschaft für 2022 von 4,4 %, 1,5 Prozentpunkte unter 2021. Verglichen mit der Prognose vom Oktober 2021, hat der IWF besonders deutlich die Prognosen für die USA reduziert. Hier schätzt der IWF eine Verringerung des Wirtschaftswachstums um 1,6 Prozentpunkte auf 4,0 %. Für den Euroraum prognostiziert der IWF mit 3,9 % ein 1,3 Prozentpunkte niedrigeres Wachstum gegenüber 2021. Gemäß IWF wird gegenüber 2021 mit 4,8 %, 3,3 Prozentpunkte langsamer wachsen. Laut IWF leidet die Weltwirtschaft weiterhin unter zahlreichen Einschränkungen, darunter die vielerorts gestörte Lieferketten. Zudem haben steigende Energiepreise und Versorgungsunterbrechungen zu einer höheren und breiter angelegten Inflation als erwartet geführt, insbesondere in den Vereinigten Staaten und vielen Schwellen- und Entwicklungsländern. Die anhaltende Kürzung des chinesischen Immobiliensektors und die langsamer als erwartete Erholung des privaten Konsums haben laut IWF ebenfalls begrenzte Wachstumsaussichten zur Folge.

Diese Ansicht vertreten auch eine Mehrzahl der Wirtschaftsexperten und Zentralbanken, die nach dem dem starken Anstieg der Inflation im vergangenen Jahr damit rechnen, dass die Inflation im Verlauf dieses Jahres 2022 deutlich zurückgehen wird. Diese Prognose basiert auf der Annahme, dass die Energiekosten sich wohl kaum noch einmal so stark verteuern wie 2021 und die Halbleiterkrise sich im Verlauf des Jahres abschwächen wird. Sollte sich der Preisdruck allerdings nicht wesentlich verbessern, könnten sich die Notenbanken weltweit genötigt sehen die Konjunkturerholung durch deutliche Zinsanhebungen zu bremsen.

Darüber hinaus, stellen Wirtschaftsexperten unterschiedlicher Banken in Aussicht, dass die weltweite Corona-Pandemie im Jahr 2022, trotz aktuell steigender Infektionszahlen, allmählich an Bedeutung verlieren könnte. Sollten sich die Hinweise bestätigen, dass sich der Verlauf der Omikron-Variante milder entwickelt als die Delta-Variante, rechnen Experten mit einer Entschleunigung des Pandemiegeschehens insbesondere ab Q2 2022.

Mit Blick auf Deutschland und den Euroraum gehen führende Wirtschaftsexperten davon aus, dass sich die Inflation im Jahresverlauf oberhalb des Vorkrisenniveaus normalisieren dürfte und damit langsamer sinkt als zunächst angenommen. Das liegt unter anderem am höheren, unterliegendem Tempo der Inflation. Die zuletzt veröffentlichten Inflationsdaten fielen deutlich höher aus als erwartet. So lag die Teuerungsrate für den Euroraum im November 0,4 und im Dezember 0,2 Prozentpunkte über den Erwartungen der vorab befragten Volkswirte. Zudem ist der Euroraum vom Anstieg der Materialpreise vermutlich noch monatelang betroffen.

Für die USA sieht das Bild gemäß Wirtschaftsexperten deutlich drastischer aus. Die Commerzbank erhöht die US Kerninflationsprognose von 4,0 % auf 4,9 %. Die Wirtschaft sei wegen üppiger Corona-Hilfen und einer lockeren Geldpolitik überhitzt. Darüber hinaus ist der Arbeitskostenindex ECI deutlich gestiegen. Außerdem steigen nicht mehr nur die Preise einzelner Güter, die mit Corona in Verbindung stehen. Vielmehr legen die Verbraucherpreise zunehmend auf breiter Front zu.

Das nun schon seit zwei Jahren anhaltende Pandemiegeschehen hat die Bedeutung einer leistungsfähigen Telekommunikationsinfrastruktur einmal mehr verdeutlicht. Trotz aller Herausforderungen in der Stabilität der Lieferkette, hat ADVA seine gute Marktposition in einem der erfolgreichsten Geschäftsjahre unter Beweis gestellt. Die wesentlichen Herausforderungen für das neue Geschäftsjahr liegen insbesondere in der globalen Halbleiterknappheit und stark steigender Preise. Europa und EMEA sind wesentliche Absatzmärkte für ADVA – somit ist die weltweite Entwicklung der Pandemie und die Auswirkung auf die Weltwirtschaft durchaus relevant. Allerdings ist die Branche der Netzausrüster erwiesenermaßen weniger anfällig für rezessive Trends. ADVA hat die Covid-19 bedingten Herausforderungen sowie die weltweite Halbleiterknappheit im Jahr 2021 sehr gut bewältigt und das Unternehmen ist zuversichtlich auch in 2022 seine Kunden mit innovativen Lösungen zeitgerecht und mit bester Qualität beliefern zu können.

## Marktumfeld für ADVA

Der adressierbare Markt für ADVA wird durch die Digitalisierung der Ökosysteme und die damit steigende Nachfrage nach Cloud<sup>6</sup>-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. Die Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit wie die verstärkte Nutzung von Home Office, Home Schooling und Videokonferenzen beschleunigen aktuell die Investitionen in den Netzausbau. Staatliche Stimulus- und Förderprogramme schaffen eine zusätzliche positive Dynamik.

Über viele Jahre war die Branche der Kommunikationsnetzausrüster durch ein Spannungsfeld aus hohen Entwicklungsaufwendungen und hartem Wettbewerb geprägt. Dies hat zu einer starken Selektion bei den Herstellern geführt, und nur wenige Anbieter konnten sich behaupten. Marktteilnehmer mit unzureichender Innovationskraft oder verlustreichen Geschäftsmodellen sind inzwischen größtenteils von der Bildfläche verschwunden. Dies hat zu einem Marktumbruch geführt. Darüber hinaus hat die Covid-19 Pandemie die Sichtweise auf die Bedeutung von Netzinfrastruktur stark verändert. Politik und Wirtschaft haben erkannt, dass eine leistungsfähige Kommunikationsinfrastruktur in Zeiten von digitalen Kooperationswerkzeugen und virtueller Zusammenarbeit für Volkswirtschaften und Unternehmen überlebenswichtig ist. Zudem erleben wir ein Marktumfeld in der Sicherheit und Vertrauen eine steigende Bedeutung gewinnt. Infolge der höheren Wertschätzung sowie gestiegener Sicherheitsbedenken werden zahlreiche Hersteller aus Fernost aktuell aus den westlichen Netzen zurückgedrängt.

ADVA hat in den vergangenen Jahren konsequent in Entwicklung innovativer Lösungen investiert und hat ausgezeichnete Lösungen im Bereich der sicheren Datenübertragung auf den Markt gebracht. ADVAs Netztechnik ermöglicht den Bau einer leistungsfähigen Kommunikationsinfrastruktur, die als Grundlage für die digitale Wirtschaft, das industrielle Internet der Dinge<sup>7</sup>

(Industrial IoT) – in Deutschland oft als Industrie 4.0 bezeichnet – und die Digitalisierung der Ecosysteme benötigt wird. Das Unternehmen adressiert wichtige Applikationen in diesem Wachstumsmarkt. Die glasfaserbasierte Übertragungstechnik liefert skalierbare Bandbreiten für die Infrastruktur der Netzbetreiber<sup>8</sup> sowie für die Rechenzentrumsverkopplung (Data Center Interconnect, DCI<sup>9</sup>) von Großunternehmen und Internet Content Providern. Im Zugangsbereich der Netze (Network-Edge<sup>10</sup>) ermöglicht die neue Technik mit Virtualisierung eine schnelle und flexible Bereitstellung von Cloud-Diensten und neue Möglichkeiten zur Schaffung von Edge-Computing-Lösungen. Darüber hinaus liefert die Synchronisationstechnik des Unternehmens Timing-Informationen, die unter anderem beim Aufbau breitbandiger 5G-Mobilfunknetze, global verteilter Rechenzentren sowie für Energieversorger von höchster Bedeutung sind.

ADVA ist im Markt für optische Übertragungstechnik mit Wellenlängenmultiplextechnologie (Wavelength Division Multiplexing, WDM<sup>11</sup>), dem Kernsegment des Gesamtmarkts für optische Netze, in zahlreichen Bereichen wie Metro-WDM in Europa und Lösungen für die Rechenzentrumsverkopplung von Großunternehmen weltweit gut positioniert. Der daran anknüpfende Markt für Ethernet<sup>12</sup>-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 Branchenanalysten 2021 bei circa USD 10,7 Milliarden und wird bis 2025 auf USD 12 Milliarden wachsen, wobei hier die möglichen zusätzlichen Chancen durch die Verschiebung der Nachfrage von asiatischen (insbesondere Huawei) zu europäischen Herstellern nicht quantifiziert sind (siehe auch Kapitel „Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber“).

\* Weltmarkt ohne China für Metro und Backbone WDM (Omdia, „Optical Networks Forecast“, veröffentlicht im Mai 2021), sowie Access Switching and Ethernet Demarcation, (Omdia: „Service Provider Switching and Routing Forecast“, Januar 2022) sowie Netzsynchonisierung (ADVA eigene Schätzungen)

<sup>6</sup> Der Ausdruck Cloud beschreibt im Zusammenhang mit Informationstechnologie ein Konzept, bei dem EDV-Anwendungen nicht mehr auf der Nutzer- und hauseigenen Infrastruktur (zum Beispiel einem Server) laufen, sondern an einen Dienstleister ausgelagert werden, dessen EDV-Infrastruktur nicht sichtbar oder im Detail bekannt ist (als ob hinter einer Wolke, englisch „Cloud“, versteckt). Ein typisches Beispiel sind Software-Dienste, bei denen die Software nicht auf dem Rechner des Nutzers gespeichert wird, sondern auf den Servern des Anbieters der Software-Dienste.

<sup>7</sup> Das Internet der Dinge (englisch: Internet of Things, IoT) ist ein Sammelbegriff für eine globale Netzinfrastruktur, die es ermöglicht, physische und virtuelle Gegenstände miteinander zu vernetzen und sie durch Informations- und Kommunikationstechniken zusammenarbeiten zu lassen.

<sup>8</sup> Netzbetreiber sind Unternehmen, die Kommunikationsnetze zur kommerziellen Vermarktung von Diensten an Dritte aufbauen und betreiben. Hierzu gehören nicht nur die etablierten Telefongesellschaften, sondern auch neue alternative Netzbetreiber, die im Zuge der Deregulierung des Telekommunikationsmarktes entstanden sind, sowie spezielle Dienstleister, die ausgelagerte Dienste (beispielsweise Software-Anwendungen oder Datenspeicherung) für Unternehmenskunden anbieten.

<sup>9</sup> Englischer Begriff für Rechenzentrumsverkopplung, der als Abkürzung zunehmend im internationalen Sprachgebrauch auftaucht. DCI ist ein interessanter und wachsender Markt für optische Übertragungstechnik.

<sup>10</sup> Dieser Begriff wird häufig für den Bereich der Netzinfrastruktur verwendet, an dem die Datenströme aus den Zugangsleitungen der Endteilnehmer zusammenlaufen. Am Network-Edge werden diese Datenströme häufig gebündelt und Funktionen für den Endkunden definiert.

<sup>11</sup> Das WDM-Verfahren ermöglicht die bessere Ausnutzung der Kapazität in einem Lichtwellenleiternetz durch ein Aufmodulieren der zu übertragenden Signale auf unterschiedliche Lichtwellenlängen beziehungsweise Lichtfarben, die gebündelt parallel über die Glasfaser übertragen und am Zielpunkt wieder in einzelne Kanäle separiert werden.

<sup>12</sup> Ethernet ist ein Protokoll der paketbasierten Datenübertragung mit einer Übertragungsrate von 10Mbit/s. Fast Ethernet ermöglicht eine Datenrate von 100Mbit/s, Gigabit Ethernet eine Übertragungsrate von 1Gbit/s. 10 Gigabit Ethernet ermöglicht 10Gbit/s. Inzwischen sind auch 40, 100 und 400 Gigabit Ethernet am Markt erhältlich mit Datenraten von 40Gbit/s, 100Gbit/s und 400Gbit/s.

# Geschäftsentwicklung und Ertragslage des Konzerns

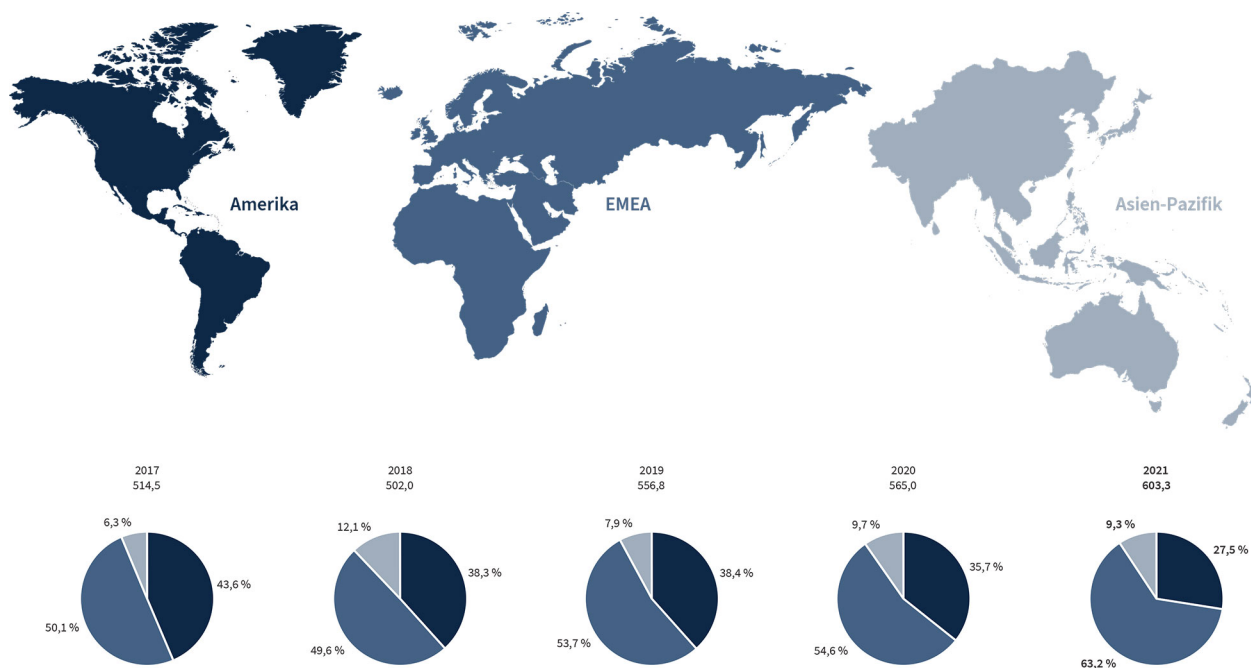
## Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse stellen einen der vier Hauptleistungsindikatoren für ADVA dar. Im Jahr 2021 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von EUR 603,3 Millionen. Dies entspricht einem Anstieg von 6,8 % gegenüber dem Umsatz von EUR 565,0 Millionen im Jahr 2020. Trotz der anhaltenden Herausforderungen aufgrund der Pandemie sowie den weltweiten Lieferengpässen und der Materialknappheit im

Bereich der Halbleiter konnte ADVA im mittleren einstelligen Prozentbereich wachsen. Vor allem in den Bereichen Telekommunikationsdienstleister und Privatunternehmen stieg die Nachfrage stark an, wobei der Fokus auf optischen Übertragungslösungen lag. In Q4 2021 wurden Quartalsumsätze von EUR 157,7 Millionen erreicht. Dies entspricht einem Anstieg von 3,9 % gegenüber Q3 2021 und von 12,2 % gegenüber dem Vorjahresquartal und resultiert insbesondere aus der schon oben erwähnten hohen Nachfrage seitens der Telekommunikationsdienstleister insbesondere im Bereich der Netzzugangslösungen.

## Regionale Umsatzaufteilung

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Im Jahr 2021 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 von EUR 308,8 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 381,3 Millionen im Jahr 2021. ADVA ist in dieser Region stark und erzielt durch seine ausgereifte Partner-Strategie und dank seiner breiten, loyalen Kundenbasis sehr gute Erfolge. Das substanzielle Wachstum von 23,5 % gegenüber Vorjahr ist unter anderem auf das Geschäft mit Behörden zurückzuführen. Dies ist ein wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Business Transformation Strategie.

In Amerika verminderte sich der Umsatz von EUR 201,6 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 166,0 Millionen im Jahr 2021. Dies ist insbesondere auf eine temporäre Zurückhaltung einiger Großkunden zurückzuführen. Darüber hinaus waren US Dollar denominierte Umsätze aufgrund des schwächeren US Dollars deutlich niedriger bewertet.

In der Region Asien-Pazifik stieg der Umsatz von EUR 54,6 Millionen in 2020 auf EUR 56,0 Millionen in 2021. In dieser Region überwiegt das Projektgeschäft, so dass einzelne Perioden größeren Schwankungen unterliegen können.

## Ergebnis

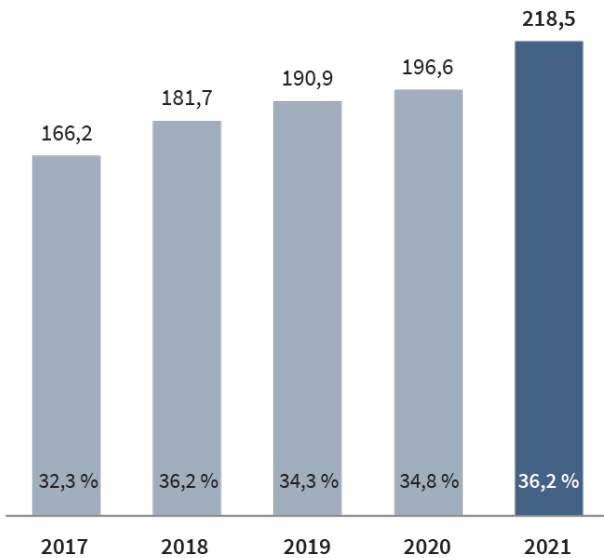
(in Millionen EUR, außer Ergebnis je Aktie)	2021	Anteil am Umsatz	2020	Anteil am Umsatz
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>603,3</b>	<b>100,0 %</b>	<b>565,0</b>	<b>100,0 %</b>
Herstellungskosten	(384,8)	63,8 %	(368,4)	65,2 %
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>218,5</b>	<b>36,2 %</b>	<b>196,6</b>	<b>34,8 %</b>
Vertriebs- und Marketingkosten	(62,9)	10,4 %	(60,8)	10,8 %
Allgemeine und Verwaltungskosten	(38,8)	6,4 %	(35,9)	6,4 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	(76,7)	12,7 %	(75,0)	13,3 %
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	5,2	0,9 %	2,6	0,5 %
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>45,3</b>	<b>7,5 %</b>	<b>27,5</b>	<b>4,9 %</b>
Zinsergebnis	(1,7)	0,3 %	(2,6)	0,5 %
Sonstiges Finanzergebnis	2,6	0,4 %	(0,1)	— %
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>46,2</b>	<b>7,7 %</b>	<b>24,8</b>	<b>4,4 %</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	13,0	2,2 %	(4,5)	0,8 %
<b>Konzern-Jahresüberschuss</b>	<b>59,2</b>	<b>9,8 %</b>	<b>20,3</b>	<b>3,6 %</b>
Ergebnis je Aktie (in EUR)				
unverwässert	1,17		0,40	
verwässert	1,15		0,40	

## Herstellungskosten und Bruttoergebnis

Die Herstellungskosten erhöhten sich von EUR 368,4 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 384,8 Millionen im Jahr 2021 insbesondere aufgrund gestiegener Umsatzerlöse. In den Herstellungskosten sind im Jahr 2021 und 2020 Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte von EUR 43,3 Millionen beziehungsweise EUR 37,3 Millionen enthalten.

### Bruttoergebnis

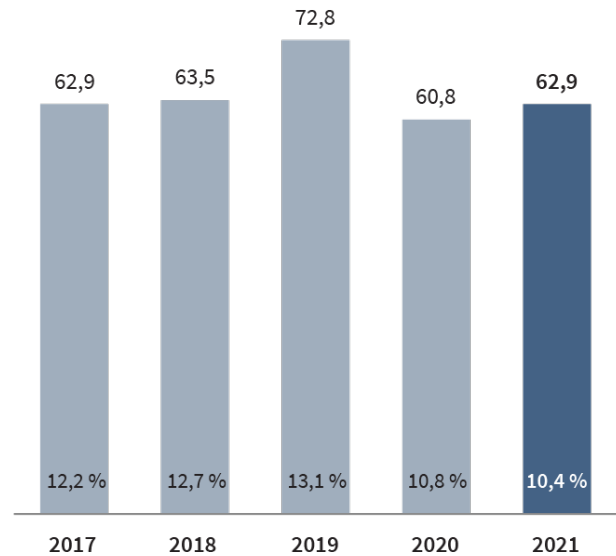
(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Das Bruttoergebnis verbesserte sich auf EUR 218,5 Millionen im Jahr 2021 nach EUR 196,6 Millionen im Jahr 2020, was einer Bruttomarge von 36,2 % beziehungsweise 34,8 % entspricht. Die Bruttomarge des Konzerns im Jahr 2021 wurde positiv durch vermehrte Umsätze mit hohen Margen im Rahmen der Business Transformations Strategie beeinflusst. Darüber hinaus wirkte sich die USD-Abwertung gegenüber dem Euro erhöhend auf die Bruttomarge aus, da ein wesentlicher Teil der Herstellungskosten in dieser Währung anfallen. Generell ergeben sich Effekte aus Verschiebungen in der regionalen Umsatzverteilung sowie Änderungen im Kunden- und Produktmix.

## Vertriebs- und Marketingkosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)

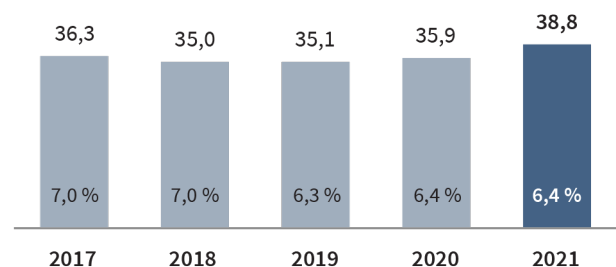


Die Vertriebs- und Marketingkosten stiegen im Jahr 2021 auf EUR 62,9 Millionen von EUR 60,8 Millionen im Jahr 2020, was einem Anteil an den Umsatzerlösen von 10,4 % im Jahr 2021 nach 10,8 % im Jahr 2020 entspricht. Der absolute Anstieg ist im Wesentlichen auf gestiegene Personalkosten im Zusammenhang mit höheren Umsatzerlösen und einem höheren Auftragseingang in 2021 zurückzuführen.

ADVA konzentriert sich weiter auf den Kundendienst und die 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)



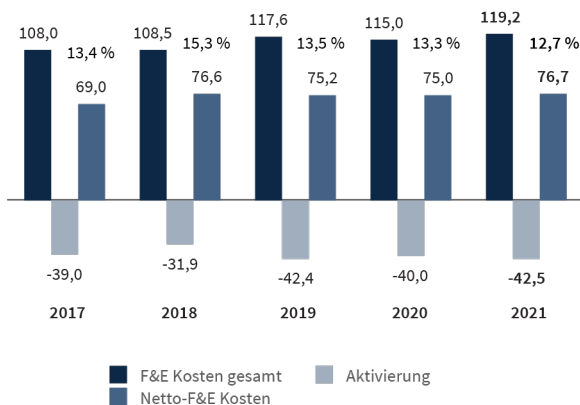
Die allgemeinen und Verwaltungskosten lagen mit EUR 38,8 Millionen im Jahr 2021 über dem Vorjahresniveau von



EUR 35,9 Millionen. Ihr Anteil an den Umsatzerlösen betrug in beiden Jahren 6,4 %. Der absolute Anstieg der allgemeinen Verwaltungskosten resultiert insbesondere aus höheren Ausgaben für Rechts- und Beratungsleistungen im Zusammenhang mit dem geplanten Unternehmenszusammenschluss mit der ADTRAN Inc., Huntsville, ALA, USA.

## Forschungs- und Entwicklungskosten

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Mit EUR 76,7 Millionen lagen die Netto-Forschungs- und Entwicklungskosten im Jahr 2021 über dem Niveau von 2020 mit EUR 75,0 Millionen, wobei ihr Anteil an den Umsatzerlösen im Jahr 2021 mit 12,7 % gegenüber dem Vorjahresniveau von 13,3 % gesunken ist. Dabei lag die in den Forschungs- und Entwicklungskosten berücksichtigte Aktivierung von Entwicklungskosten mit EUR 42,5 Millionen über dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 40,0 Millionen. Die Aktivierungsquote betrug in 2021 35,6 % (Vorjahr: 34,8 %).

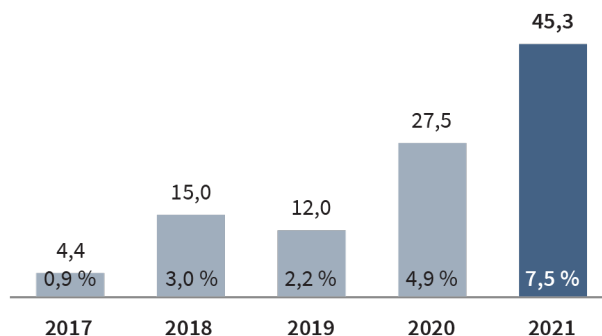
ADVAs Forschungs- und Entwicklungstätigkeit konzentriert sich auf die Neu- und Weiterentwicklung fortschrittlicher Lösungen für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunkdienste. Dabei werden Kunden und Partner mit einbezogen, um ihren aktuellen und künftigen Bedarf zu ermitteln. Die aus diesem Prozess entstehenden Schlüsseltechnologien und Produkte vereinfachen vorhandene Netzstrukturen und ergänzen bestehende Lösungen.

Im Jahr 2021 konzentrierten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Wesentlichen auf die folgenden drei Technologiebereiche:

- Weiterentwicklung der offenen optischen Übertragungstechnik einschließlich des neuen TeraFlex™<sup>13</sup>-Terminals und einer neuen Generation des Open Line Systems (OLS<sup>14</sup>)
- Eine neue Generation von 100G-Produkten einschließlich Network Functions Virtualization (NFV<sup>15</sup>)-Softwarelösungen für das Cloud-Access<sup>16</sup>-Portfolio des Unternehmens
- Hochpräzise Synchronisationstechnologien für 5G-Mobilfunknetze und andere Industriezweige

## Betriebsergebnis

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen in Höhe von positiven EUR 5,2 Millionen im Jahr 2021 lagen deutlich über dem Vorjahresniveau von positiven EUR 2,6 Millionen. In 2021 wird diese Position vor allem durch erhaltene Fördermittel für Forschungstätigkeit, Erstattung von Zollabgaben und Logistikkosten sowie durch die Auflösung von in früheren Perioden gebildeten Rückstellungen beeinflusst.

Die Summe der operativen Kosten ist von EUR 169,1 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 173,3 Millionen im Jahr 2021 gestiegen und beträgt 28,7 % beziehungsweise 29,9 % der Umsatzerlöse in 2021 und 2020.

Insgesamt weist ADVA im Jahr 2021 ein signifikant gestiegenes positives Betriebsergebnis in Höhe von EUR 45,3 Millionen aus im Vergleich zu einem positiven Betriebsergebnis von EUR 27,5 Millionen im Vorjahr. Der

<sup>13</sup> Markenname für ADVAs Hochgeschwindigkeitsterminal, das Datenraten von bis zu 600Gbit/s pro Wellenlänge erzeugt. TeraFlex™ ist ein sogenanntes offenes Terminal (OT) und Teil der ADVA FSP 3000-Plattform.

<sup>14</sup> Ein System zur optischen Datenübertragung besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen: Das Terminal erzeugt und empfängt die optischen Signale. Das Line-System bündelt Wellenlängen und verstärkt die Lichtleistung. In einer offenen Systemarchitektur sind Terminal und Line-System frei kombinierbar.

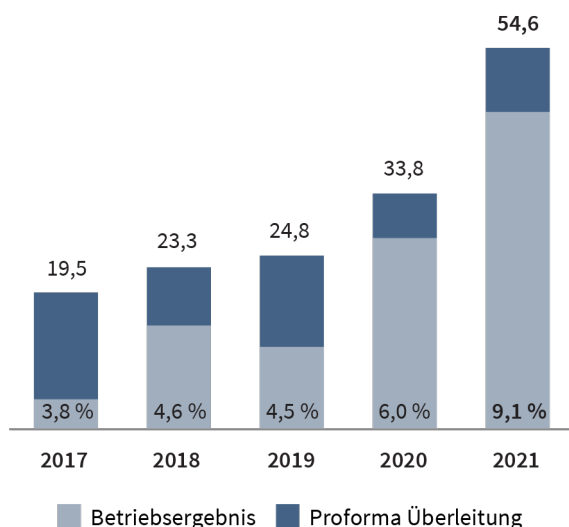
<sup>15</sup> NFV ist ein alternativer Designansatz für den Aufbau von komplexen EDV-Anwendungen, insbesondere in der Telekommunikations- und Netzbetreiberbranche. NFV virtualisiert ganze Klassen von Funktionen in einzelnen Bausteinen, die dann verbunden und zusammengesetzt werden können, um Dienste zu schaffen. Mit der Einführung von NFV wird sich die Netzarchitektur der Betreiber ändern. Funktionen, die bisher an ein bestimmtes Netzelement gebunden waren, können nun zentral gehostet werden. Dies führt zu einer neuen Verteilung von Hardware- und Software-Funktionalität über das gesamte Netz.

<sup>16</sup> Dieser Begriff ist nicht präzise definiert, wird aber zu Marketingzwecken häufig als Sammelbegriff für Technologien verwendet, die den Zugang in eine Cloud ermöglichen.

Anstieg des Betriebsergebnisses resultierte vor allem aus der positiven Entwicklung der Bruttomarge und im Verhältnis weniger stark gestiegenen operativen Kosten.

## Proforma EBIT

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Das Proforma EBIT stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Das Proforma EBIT lässt zahlungsunwirksame Aufwendungen, die im Zusammenhang mit aktienbasierter Vergütung und Unternehmenserwerben stehen, sowie einmalige Aufwendungen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen und 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 Proforma EBIT von EUR 54,6 Millionen im Jahr 2021 nach EUR 33,8 Millionen im Jahr 2020 ist analog zum Betriebsergebnis signifikant gestiegen.

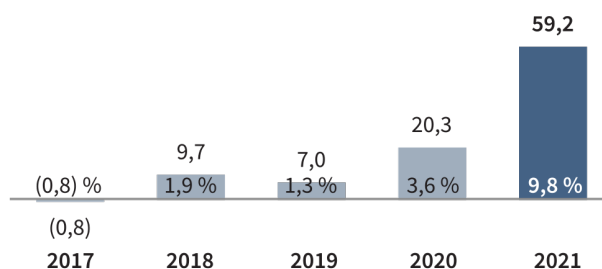
Die Überleitung des Betriebsergebnisses auf das Proforma Betriebsergebnis ergibt sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2021	2020
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>45,3</b>	<b>27,5</b>
Aufwendungen für aktienbasierte Vergütung	1,6	1,2
Abschreibung von immateriellen Vermögenswerten aus Unternehmenserwerben	4,0	4,4
Aufwendungen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen und Restrukturierungsaufwendungen	3,7	0,7
<b>Proforma EBIT</b>	<b>54,6</b>	<b>33,8</b>

In den Überleitungspositionen waren im Gegensatz zum Vorjahr keine Restrukturierungskosten enthalten. In 2021 blieben jedoch Kosten im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen von EUR 3,7 Millionen bei der Ermittlung des Proforma EBIT unberücksichtigt.

## Konzern-Jahresüberschuss (-fehlbetrag)

(in Millionen EUR und relativ zu den gesamten Umsatzerlösen)



Aufgrund des gegenüber dem Vorjahr stark gestiegenen Betriebsergebnisses ergibt sich für 2021 ein deutlich verbesserter Konzern-Jahresüberschuss von EUR 59,2 Millionen nach einem Konzern-Jahresüberschuss von EUR 20,3 Millionen im Jahr 2020. Im Konzern-Jahresüberschuss im Jahr 2021 sind außer dem Betriebsergebnis insbesondere Nettozinsaufwendungen in Höhe von EUR 1,7 Millionen (Vorjahr: EUR 2,6 Millionen) und das sonstige Finanzergebnis in Höhe von positiven EUR 2,6 Millionen (Vorjahr: negative EUR 0,1 Millionen) enthalten. Das sonstige Finanzergebnis ergibt sich dabei insbesondere aus der Umrechnung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten sowie aus Gewinnen und Verlusten aus Sicherungsgeschäften.

Die Steuern vom Einkommen und Ertrag betragen im Jahr 2021 positive EUR 13,0 Millionen nach negativen EUR 4,5 Millionen im Jahr 2020, was einer negativen Steuerquote von (28,14) % (Vorjahr: 18,15 %) entspricht. Der laufende Steuerertrag im Jahr 2021 resultiert hauptsächlich aus der Erhöhung des latenten Steueranspruchs auf steuerliche Verlustvorträge der ADVA SE.

## Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte und verwässerte Ergebnis je Aktie lag im Jahr 2021 bei EUR 1,17 beziehungsweise EUR 1,15 nach jeweils EUR 0,40 im Vorjahr. Der unverwässerte Durchschnitt der Anzahl ausstehender Aktien erhöhte sich im Jahr 2021 aufgrund von Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen um 0,5 Millionen auf 50,8 Millionen. Der verwässerte Durchschnitt der Anzahl ausstehender Aktien lag bei 51,7 Millionen.

## Zusammenfassung: Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Aufgrund des Anstiegs der Bruttomarge in 2021 gegenüber dem Vorjahr und der verhältnismäßig geringeren Erhöhung der operativen Kosten verbesserten sich das Betriebsergebnis sowie der Konzern-Jahresüberschuss wesentlich. Dabei war der Konzern-Jahresüberschuss auch signifikant durch den Ausweis eines Steuerertrags in 2021 beeinflusst.

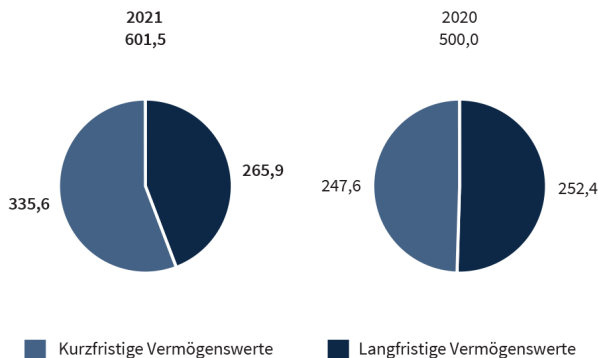
## Vermögens- und Finanzlage des Konzerns

### Bilanzstruktur

ADVAs Bilanzsumme erhöhte sich um EUR 101,5 Millionen oder 20,3 % von EUR 500,0 Millionen zu Ende 2020 auf EUR 601,5 Millionen zu Ende 2021.

### Aktiva

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Die kurzfristigen Vermögenswerte stiegen um EUR 88,0 Millionen oder 35,6 % von EUR 247,6 Millionen am 31. Dezember 2020 auf EUR 335,6 Millionen am 31. Dezember 2021. Sie machten damit 55,8 % der Bilanzsumme aus nach 49,5 % zu Ende des Vorjahres. Zur Erhöhung der kurzfristigen Vermögenswerte hat hauptsächlich der signifikante Anstieg der liquiden Mittel um EUR 44,1 Millionen auf EUR 109,0 Millionen am 31. Dezember 2021 beigetragen, der insbesondere aus der positiven Ergebnisentwicklung

resultiert. Gleichzeitig erhöhten sich die Vorräte um EUR 39,1 Millionen auf EUR 129,2 Millionen. Dieser Anstieg ergibt sich insbesondere aus der vorgezogenen Beschaffung von Materialien aufgrund erwarteter Lieferschwierigkeiten bei Halbleitern. Die Lagerumschlaghäufigkeit sank dabei leicht auf 3,8x im Jahr 2021 nach 3,9x in 2020. Die sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte erhöhten sich insbesondere aufgrund gestiegener Forderungen aus Förderprojekten sowie höherer Umsatzsteuererstattungsansprüchen um EUR 6,1 Millionen auf EUR 14,0 Millionen am Jahresende 2021. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verminderten sich in 2021 leicht von EUR 83,9 Millionen zu Ende Dezember 2020 auf EUR 83,0 Millionen am aktuellen Jahresende. Die DSOs<sup>17</sup> verbesserten sich dabei weiter von 58 Tagen im Jahr 2020 auf 53 Tage im Jahr 2021.

Die langfristigen Vermögenswerte stiegen um EUR 13,5 Millionen von EUR 252,4 Millionen zum Jahresende 2020 auf EUR 265,9 Millionen zum 31. Dezember 2021. Diese Erhöhung ergibt sich insbesondere aufgrund des wechselkursbedingten Anstiegs der Geschäfts- und Firmenwerte um EUR 4,6 Millionen auf EUR 71,6 Millionen zu Ende 2021. Die auf der Aktivseite ausgewiesenen latenten Steuern stiegen hauptsächlich aufgrund der Erhöhung des latenten Steueranspruchs auf steuerliche Verlustvorträge der ADVA SE um EUR 8,1 Millionen auf EUR 15,3 Millionen am Jahresende 2021. Zum Stichtag weist ADVA SE keinen kumulativen Verlust für die letzten 3 Jahre mehr auf. Aufgrund des Wegfalls der Verlusthistorie wurde der latente Steueranspruch auf steuerliche Verlustvorträge der ADVA SE im Jahr 2021 mit dem Betrag angesetzt, der über die zu versteuernden temporären Differenzen hinaus mit künftigen zu versteuernden Gewinnen verrechnet werden kann. Die aktiven und passiven latenten Steuern werden saldiert dargestellt, soweit die Saldierungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die sonstigen immateriellen Vermögenswerte sind insbesondere durch die Bilanzierung eines neuen Entwicklungsvertrags um EUR 3,2 Millionen auf EUR 8,5 Millionen gestiegen. Gleichzeitig sind die immateriellen Vermögenswerte aus Unternehmenszusammenschlüssen insbesondere aufgrund planmäßiger Abschreibungen von EUR 15,0 Millionen in 2020 auf EUR 12,0 Millionen zum Jahresende 2021 gesunken. Die aktivierten Entwicklungsprojekte verminderten sich leicht von EUR 98,6 Millionen auf EUR 97,8 Millionen am Jahresende 2021.

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<sup>18</sup>“, die Beziehungen zu Lieferanten und Vertriebspartnern sowie ein hochmotivierter und talentierter weltweiter Mitarbeiterstamm. Diese Vermögenswerte sind nicht bilanziert. Der Net Promoter Score, der die

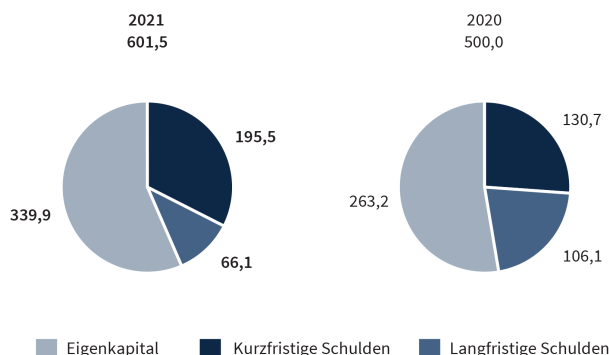
<sup>17</sup> Die Kennzahl bezeichnet die durchschnittliche Anzahl an Tagen zwischen Rechnungsstellung und Zahlungseingang.

<sup>18</sup> Ensemble ist ein von ADVA genutzter Markenname, der für die Software-Lösungen des Unternehmens verwendet wird.

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 64,9 Millionen von EUR 130,7 Millionen zu Ende 2020 auf EUR 195,5 Millionen zu Ende 2021 gestiegen. Die Erhöhung ist insbesondere auf den signifikanten Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum Jahresende 2021 um EUR 39,1 Millionen auf EUR 83,2 Millionen zurückzuführen. Dabei verbesserten sich die DPOs<sup>19</sup> auf 58 Tage im Jahr 2021 im Vergleich zu 55 Tagen im Vorjahr. Die Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen korrespondiert mit dem Anstieg der Vorräte und resultiert insbesondere aus vorgezogenen Einkäufen von Material zur Vermeidung von Engpässen bei der Verfügbarkeit von Komponenten. Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten beinhalten am Jahresende 2021 insbesondere Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern und Verpflichtungen aus subventionierten Forschungsprojekten und sind gegenüber dem Ausweis am 31. Dezember 2020 um EUR 8,1 Millionen gestiegen.

Die langfristigen Schulden in Höhe von EUR 66,1 Millionen zu Ende 2021 sind gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert von EUR 106,1 Millionen stark gesunken. Die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten verminderten sich aufgrund planmäßiger Tilgungen und der Umgliederung eines in 2022 fällig werdenden Darlehens in die kurzfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um EUR 24,6 Millionen auf EUR 22,5 Millionen zu Ende 2021. Die Finanzverbindlichkeiten werden nachfolgend in einem separaten Abschnitt näher erläutert. Die passiven latenten Steuern verminderten sich aufgrund der Saldierung von aktiven latenten Steuern um EUR 11,4 Millionen auf EUR 2,2 Millionen am 31. Dezember 2021. Darüber hinaus waren die langfristigen Verbindlichkeiten aus Leasing um EUR 3,0 Millionen niedriger und beliefen sich auf EUR 19,0 Millionen.

Das Eigenkapital stieg signifikant um EUR 76,7 Millionen von EUR 263,2 Millionen zum Jahresende 2020 auf EUR 339,9 Millionen zum Jahresende 2021. Neben dem positiven Effekt

aus dem Konzern-Jahresüberschuss haben erhöhende Effekte aus der Währungsumrechnung im sonstigen Ergebnis zu dieser Verbesserung beigetragen. Im Jahr 2021 wurden Kapitalerhöhungen aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von insgesamt EUR 6,6 Millionen wirksam; die Aufwendungen aus aktienbasierter Vergütung schlugen mit EUR 1,4 Millionen zu Buche.

## Bilanzkennzahlen

Die Eigenkapitalquote verbesserte sich deutlich auf 56,5 % zu Ende 2021 nach 52,6 % zum Jahresende 2020. Die Anlagendeckung belief sich am 31. Dezember 2021 auf 127,8 %. Das langfristig gebundene Anlagevermögen ist damit vollständig durch Eigenkapital gedeckt.

(zum 31. Dezember, in %)	2021	2020	
Eigenkapitalquote	Eigenkapital	56,5	52,6
	Bilanzsumme		
Anlagendeckung	Eigenkapital	127,8	104,3
	Langfristige Vermögenswerte		
Fremdkapitalstruktur	Kurzfristige Schulden	74,7	55,2
	Summe Schulden		

## Investitionen

Die Investitionen in Sachanlagen im Geschäftsjahr 2021 lagen mit EUR 15,9 Millionen über dem Vorjahreswert von EUR 13,6 Millionen. Der Anstieg ist hauptsächlich auf ein höheres Investitionsvolumen im Zusammenhang mit der Erweiterung des Produktionsstandorts Meiningen zurückzuführen.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2021 auf EUR 48,4 Millionen und sind damit gegenüber EUR 44,7 Millionen im Jahr 2020 gestiegen. Dieser Wert setzt sich zusammen aus aktivierten Entwicklungsprojekten in Höhe von EUR 42,5 Millionen im Jahr 2021 nach EUR 39,9 Millionen im Vorjahr sowie aus erworbenen Konzessionen, EDV-Programmen und sonstigen immateriellen Vermögenswerten in Höhe von insgesamt EUR 5,9 Millionen im Jahr 2021 nach EUR 4,8 Millionen im Vorjahr. Die Investitionen in aktivierte Entwicklungsprojekte beinhalten vor allem Entwicklungsaktivitäten für die offene optische Übertragungstechnik einschließlich des neuen TeraFlex™ CoreChannel™ Terminals sowie ADVAs neuer Generation von 100G-Cloud-Access-Produkten und Lösungen zur Netzwerksynchronisation.

<sup>19</sup> Die Kennzahl bezeichnet die durchschnittliche Anzahl an Tagen zwischen Rechnungseingang und Zahlungsausgang.

## Cashflow

(in Millionen EUR)	2021	Anteil an liquiden Mitteln	2020	Anteil an liquiden Mitteln
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	123,3	113,1 %	97,1	149,7 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	(64,3)	59,0 %	(58,4)	89,9 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(14,8)	13,6 %	(26,7)	41,3 %
Wechselkursbedingte Änderungen der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(0,1)	0,1 %	(1,4)	2,2 %
<b>Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>44,1</b>	<b>40,5 %</b>	<b>10,6</b>	<b>16,4 %</b>
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Berichtsperiode	64,9	59,5 %	54,3	83,6 %
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Ende der Berichtsperiode</b>	<b>109,0</b>	<b>100,0 %</b>	<b>64,9</b>	<b>100,0 %</b>

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit stieg im Jahr 2021 wesentlich um EUR 26,2 Millionen auf EUR 123,3 Millionen gegenüber EUR 97,1 Millionen im Jahr 2020. Diese Verbesserung resultierte insbesondere aus dem stark verbesserten Ergebnis vor Steuern.

Der Cashflow aus Investitionstätigkeit lag im Jahr 2021 bei negativen EUR 64,3 Millionen nach negativen EUR 58,4 Millionen im Vorjahr. Im Jahr 2021 sind die Investitionen sowohl in Sachanlagen als auch in aktivierte Entwicklungsprojekte und sonstige immaterielle Vermögenswerte gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Schließlich lag der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit mit negativen EUR 14,8 Millionen im Jahr 2021 signifikant unter dem Wert von negativen EUR 26,7 Millionen im Jahr 2020. Der Nettoabfluss ergibt sich in beiden Jahren hauptsächlich aus planmäßigen Tilgungen und Zinszahlungen für bestehende Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. Diese waren in 2021 aufgrund der vollständigen Rückzahlung einiger Darlehen im Vorjahr geringer als in 2020. Im Jahr 2021 waren darüber hinaus höhere Zuflüsse aus der Ausübung von Aktienoptionen berücksichtigt.

Insgesamt und unter Berücksichtigung der Wechselkurseffekte in Höhe von negativen EUR 0,1 Millionen (Vorjahr: negative EUR 1,4 Millionen) stiegen die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente im Jahr 2021 signifikant um EUR 44,1 Millionen von EUR 64,9 Millionen zum Jahresende 2020 auf EUR 109,0 Millionen zum Ende 2021. Im Vorjahr waren die liquiden Mittel um EUR 10,6 Millionen gestiegen.

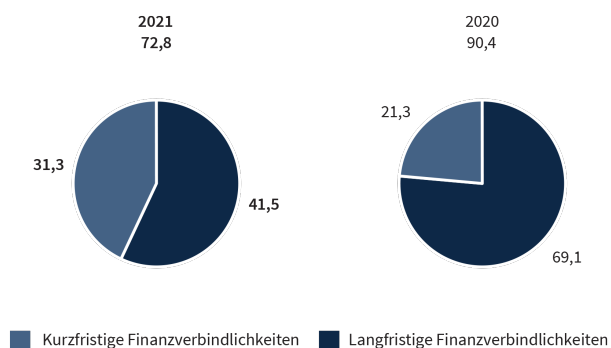
## Finanzierung und Liquidität

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 bereitzustellen. Neben der für das Geschäft angemessenen soliden Eigenkapitalbasis, finanziert sich ADVA durch Fremdkapital, dessen Laufzeiten üblicherweise die Nutzungsdauer der finanzierten Vermögenswerte überschreiten. Im Rahmen der

Kreditfinanzierung ist das Unternehmen bestrebt, die anfallenden Zinsaufwendungen zu minimieren, sofern die Verfügbarkeit der Mittel dadurch nicht gefährdet wird. Überschüssige Mittel werden üblicherweise zur Schuldentilgung verwendet.

## Finanzverbindlichkeiten

(zum 31. Dezember, in Millionen EUR)



Im Jahr 2021 sind die Finanzverbindlichkeiten deutlich um EUR 17,6 Millionen auf EUR 72,8 Millionen zum Jahresende 2021 gesunken. Dabei stiegen die kurzfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten aufgrund der Umgliederung eines in Q3 2022 fällig werdenden Darlehens auf EUR 25,3 Millionen in 2021 nach EUR 15,5 Millionen am Jahresende 2020. Die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sanken aufgrund planmäßiger Tilgungen sowie der beschriebenen Umgliederung auf EUR 22,5 Millionen zu Ende Dezember 2021 nach EUR 47,1 Millionen am Vorjahresende. Die kurzfristigen Leasingverbindlichkeiten sind mit EUR 6,0 Millionen im Vergleich zum Vorjahr leicht um EUR 0,2 Millionen gestiegen, während die langfristigen Leasingverbindlichkeiten um EUR 3,0 Millionen auf EUR 19,0 Millionen sanken.

Die Finanzverbindlichkeiten zu Ende der Jahre 2020 und 2021 waren jeweils vollständig in Euro aufgenommen.

Zum 31. Dezember 2021 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0

Millionen (zum 31. Dezember 2020: EUR 50,0 Millionen). Die substanzielle Reduzierung der Kreditlinien ist auf die Kündigung der KfW-Kreditlinie in Höhe von EUR 40 Millionen zurückzuführen. Diese Kreditlinie wurde als Sicherheit im Zusammenhang mit der Pandemie im Jahr 2020 abgeschlossen und wurde von ADVA gekündigt, da das Management eine zukünftige Ausnutzung für unwahrscheinlich erachtet.

Weitere Informationen zu den Finanzverbindlichkeiten finden sich in den Textziffern (15) und (16) im Anhang zum Konzernabschluss.

## Nettoliiquidität

Die Nettoliiquidität stellt eine der vier Hauptleistungskennzahlen des Konzerns dar. Durch den Rückgang der Finanzschulden bei gleichzeitigem Anstieg der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente verbesserte sich ADVAs Nettoliiquidität wesentlich um EUR 61,7 Millionen von einer Nettoverschuldung in Höhe von EUR 25,5 Millionen am Jahresende 2020 auf eine Nettoliiquidität von EUR 36,2 Millionen zu Ende 2021. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von EUR 109,0 Millionen zum 31. Dezember 2021 und in Höhe von EUR 64,9 Millionen zum 31. Dezember 2020 lagen größtenteils in Euro, USD und GBP vor.

Die Nettoliiquidität/(-verschuldung) zum 31. Dezember errechnet sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2021	2020
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		
kurzfristig	(25,3)	(15,5)
langfristig	(22,5)	(47,1)
Leasingverbindlichkeiten	–	–
kurzfristig	(6,0)	(5,8)
langfristig	(19,0)	(22,0)
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	109,0	64,9
<b>Nettoliiquidität/(-verschuldung)</b>	<b>36,2</b>	<b>(25,5)</b>

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

		2021	2020
Liquidität 1. Grades	Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	0,56	0,50
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 2. Grades	Monetäres Kurzfristvermögen*	0,98	1,14
	Kurzfristige Schulden		
Liquidität 3. Grades	Kurzfristige Vermögenswerte	1,72	1,90
	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<sup>20</sup>)

Die Rendite auf das eingesetzte Kapital (Return on Capital employed, ROCE) lag im Jahr 2021 mit 11,7 % deutlich über dem Vorjahreswert von 7,3 %. Die Verbesserung ist vor allem auf das gestiegene Betriebsergebnis im Jahr 2021 zurückzuführen. Das eingesetzte Kapital erhöhte sich insbesondere durch den Anstieg der Bilanzsumme in 2021 um EUR 35,2 Millionen.

(Basisdaten in Millionen EUR)	2021	2020	
Betriebsergebnis	45,3	27,5	
Durchschnittliche Bilanzsumme*	544,9	519,9	
Durchschnittliche kurzfristige Schulden *	156,3	146,0	
	Betriebsergebnis		
<b>ROCE</b>	Ø Bilanzsumme - Ø kurzfristige Schulden	11,7 %	7,3 %

\* 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 den Rückgang der Finanzschulden bei gleichzeitigem signifikantem Anstieg der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente aufgrund der Steigerung des Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit verbesserte sich ADVAs Vermögens- und Finanzlage im Jahr 2021 wesentlich.

## Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

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

<sup>20</sup> Die Rendite für das investierte Kapital (Return on Capital employed, ROCE) ist das Betriebsergebnis der aktuellen Periode dividiert durch das eingesetzte Kapital. Das eingesetzte Kapital ist die Differenz aus der durchschnittlichen Bilanzsumme und den durchschnittlichen kurzfristigen Schulden der Periode, ermittelt als arithmetischer Durchschnitt der Quartals-Bilanzstichtagswerte.

# Geschäftsentwicklung der ADVA Optical Networking SE

Ergänzend zur Berichterstattung über die ADVA Optical Networking-Gruppe wird im Folgenden die Entwicklung der ADVA Optical Networking SE erläutert.

Die ADVA Optical Networking SE ist die Muttergesellschaft des Konzerns und führt entsprechende Leitungs- und Zentralfunktionen aus. Sie übernimmt dabei alle wesentlichen konzernweiten Aufgaben wie das Finanz- und Rechnungswesen, Compliance- und Risikomanagement, strategische und produktorientierte Forschung und Entwicklung sowie die weltweite Unternehmens- und Marketingkommunikation.

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

## Standorte und Organisationsstruktur

Das Unternehmen hat seinen Sitz in Meiningen. Dort befindet sich auch die Hauptproduktions- und Hauptentwicklungsstätte der Gesellschaft. In Martinsried/München befindet sich die Hauptverwaltung der Gesellschaft, die die Zentralfunktionen sowie die Vertriebs- und Marketingorganisation umfasst. ADVA Optical Networking SE hat außerdem einige kleine bis mittelgroße nationale und internationale Standorte.

## Ertragslage

Im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschaftete ADVA Optical Networking SE einen Umsatz in Höhe von EUR 443,0 Millionen. Dies entspricht einem Anstieg von 17,1 % gegenüber dem Umsatz von EUR 378,3 Millionen im Vorjahr. Trotz der anhaltenden Herausforderungen aufgrund der Pandemie sowie den weltweiten Lieferengpässen und der Materialknappheit im Bereich der Halbleiter konnten die Umsätze der ADVA Optical Networking SE im zweistelligen Prozentbereich wachsen. Vor allem in den Marktbereichen Telekommunikationsdienstleister und Privatunternehmen stieg die Nachfrage stark an, wobei der Fokus auf optischen Übertragungslösungen lag.

Die wichtigste Absatzregion im Jahr 2021 blieb EMEA, gefolgt von Amerika und Asien-Pazifik. Der Umsatz in EMEA erhöhte sich um 28,3 % von EUR 256,6 Millionen auf EUR 329,1 Millionen. Der Anteil am Gesamtumsatz erhöhte sich von 67,8 % im Jahr 2020 auf 74,3 % im Jahr 2021. ADVA Optical Networking SE ist in der Region EMEA stark und erzielt mit seiner ausgereiften Partner-Strategie und seiner breiten, loyalen Kundenbasis sehr gute Erfolge. In der Region Amerika verringerte sich der Umsatz um 13,2 %, von EUR 75,8 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 65,8 Millionen im Jahr 2021. Der regionale Anteil am Jahresgesamtumsatz hat sich mit 14,9 % im Jahr 2021 nach 20,1 % im Jahr 2020 verringert. Dies

ist insbesondere auf eine temporäre Zurückhaltung einiger Großkunden zurückzuführen. In der Region Asien-Pazifik erhöhte sich der Umsatz von EUR 45,9 Millionen im Jahr 2020 um 4,8 % auf EUR 48,1 Millionen im Jahr 2021. In dieser Region überwiegt das Projektgeschäft, so dass einzelne Perioden größeren Schwankungen unterliegen können. Die Region Asien-Pazifik trug im Jahr 2021 10,9 % zum Gesamtumsatz bei, nach 12,1 % im Jahr 2020.

Die Herstellungskosten erhöhten sich von EUR 231,6 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 270,9 Millionen im Jahr 2021. Der Anteil an den Umsatzerlösen von 61,1 % verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr (61,2 %) nur gering.

Das Bruttoergebnis ist somit von EUR 146,7 Millionen oder 38,8 % vom Umsatz im Jahr 2020 auf EUR 172,1 Millionen oder 38,9 % vom Umsatz im Jahr 2021 gestiegen. Das Bruttoergebnis der Gesellschaft wird durch Verschiebungen der regionalen Umsatzverteilung und durch Änderungen im Kunden- und Produkt-Mix beeinflusst.

Die Vertriebskosten sanken von EUR 28,8 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 28,4 Millionen im Jahr 2021.

Die allgemeinen Verwaltungskosten sind von EUR 18,4 Millionen im Jahr 2020 auf EUR 21,5 Millionen im Geschäftsjahr 2021 gestiegen. Dies ist hauptsächlich auf höhere Ausgaben für Rechts- und Beratungsleistungen in Zusammenhang mit dem geplanten Unternehmenszusammenschluss mit ADTRAN Inc., Huntsville, Alabama, USA zurückzuführen.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten sind von EUR 132,6 Millionen auf EUR 147,1 Millionen gestiegen. Nach ebenfalls gesteigener Aktivierung von selbstgeschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen im Wert von EUR 42,5 Millionen in 2021 gegenüber EUR 40,0 Millionen im Vorjahr betragen die Kosten für den Bereich Forschung und Entwicklung EUR 104,6 Millionen oder 23,6 % des Umsatzes gegenüber EUR 92,7 Millionen oder 24,5 % des Umsatzes im Vorjahr.

Das sonstige betriebliche Ergebnis (sonstige betriebliche Erträge abzüglich der sonstigen betrieblichen Aufwendungen) ist vor allem durch die positive Entwicklung der Währungskurse sowie der Erhöhung von Zuschüssen für Förderprojekte von EUR 0,2 Millionen im Vorjahr auf EUR 4,3 Millionen im Jahr 2021 gestiegen.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden EUR 28,5 Millionen Erträge von verbundenen Unternehmen an die Gesellschaft ausgeschüttet (Vorjahr: EUR 49,8 Millionen). In beiden Jahren handelt es sich insbesondere um Gewinnausschüttungen von Tochtergesellschaften.

Der Steuerertrag im Jahr 2021 in Höhe von EUR 7,8 Millionen (Vorjahr: EUR 1,2 Millionen Steueraufwand) ist hauptsächlich durch die Erhöhung der aktiven latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge ausgelöst.

Somit erhöhte sich das Ergebnis nach Steuern auf positive EUR 57,4 Millionen gegenüber positiven EUR 54,7 Millionen im Vorjahr.

## Zusammenfassung: Ertragslage

Aufgrund der wesentlich gestiegenen Umsatzerlöse entwickelte sich das Bruttoergebnis vom Umsatz sehr positiv. Zusammen mit den Gewinnausschüttungen von verbundenen Unternehmen und dem positiven Effekt aus Steuererträgen führte das zu einer Erhöhung des Jahresüberschusses der Gesellschaft gegenüber dem Vorjahr.

## Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme der ADVA Optical Networking SE erhöhte sich zum 31. Dezember 2021 um EUR 63,3 Millionen auf EUR 419,2 Millionen nach EUR 355,9 Millionen zum Vorjahresstichtag.

Das Anlagevermögen verringerte sich von EUR 205,0 Millionen auf EUR 189,7 Millionen und beträgt nunmehr 45,2 % der Bilanzsumme nach 57,6 % zum Vorjahresende. Die Verringerung des Anlagevermögens resultiert im Wesentlichen aus der Abnahme der Finanzanlagen von EUR 76,3 Millionen um EUR 17,9 Millionen auf EUR 58,4 Millionen. In den Finanzanlagen verringerten sich die Ausleihungen an verbundenen Unternehmen im Geschäftsjahr um EUR 31,5 Millionen von EUR 45,9 Millionen auf EUR 14,4 Millionen aufgrund planmäßiger Rückzahlungen. Gleichzeitig erhöhten sich die Anteile an verbundenen Unternehmen von EUR 30,4 Millionen auf EUR 44,0 Millionen, im Wesentlichen aufgrund einer Kapitalerhöhung bei der Tochtergesellschaft ADVA Israel. Das Umlaufvermögen stieg im Geschäftsjahr von EUR 149,9 Millionen im Vorjahr auf EUR 227,4 Millionen an. Damit betrug das Umlaufvermögen zum 31. Dezember 2021 54,3 % der Bilanzsumme nach 42,1 % zu Ende 2020. Die Erhöhung des Umlaufvermögens resultiert im Wesentlichen aus dem Anstieg des Vorratsvermögens von im Vorjahr EUR 54,2 Millionen auf EUR 83,9 Millionen in 2021. Dieser Anstieg ergibt sich insbesondere aus der vorgezogenen Beschaffung von Materialien aufgrund erwarteter Lieferschwierigkeiten bei Halbleitern. Des Weiteren erhöhte sich das Umlaufvermögen aufgrund des Anstiegs der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen von EUR 50,4 Millionen aus dem Vorjahr auf EUR 54,5 Millionen durch gestiegene Umsätze.

Das Eigenkapital erhöhte sich im Wesentlichen durch den Jahresüberschuss aus dem aktuellen Geschäftsjahr von EUR 185,8 Millionen zu Ende 2020 auf EUR 249,8 Millionen zu Ende 2021 und betrug 59,6 % der Bilanzsumme nach 52,2 % zum Vorjahresstichtag. Sowohl durch das Bruttoergebnis als auch durch die Erträge von verbundenen Unternehmen in Höhe von EUR 28,5 Millionen wurde das Eigenkapital der ADVA Optical Networking SE weiter gestärkt. Die Erträge aus Beteiligungen resultieren im Wesentlichen aus Dividendenausschüttungen der ADVA North America.

Die Verbindlichkeiten gingen von EUR 134,6 Millionen aus dem Vorjahr auf EUR 132,1 Millionen zurück. Diese Veränderung resultiert im Wesentlichen aus der Reduzierung der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um EUR 18,3 Millionen aufgrund planmäßiger Tilgungen und dem Rückgang der Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen um EUR 2,9 Millionen. Kompensiert werden diese Reduzierungen um die Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um EUR 18,1 Millionen. Der Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen korrespondiert mit dem Anstieg der Vorräte und resultiert insbesondere aus vorgezogenen Einkäufen von Material zur Vermeidung von Engpässen bei der Verfügbarkeit von Komponenten. Die Rückstellungen sind gegenüber dem Vorjahr von EUR 13,5 Millionen auf EUR 25,6 Millionen zu Ende 2021 angestiegen, im Wesentlichen aufgrund einer Zunahme bei den Rückstellungen aus Warenlieferungen. Der passive Rechnungsabgrenzungsposten erhöhte sich in 2021 nur gering von EUR 11,0 Millionen im Vorjahr auf EUR 11,7 Millionen.

## Investitionen

Die Investitionen im Geschäftsjahr 2021 erreichten EUR 73,1 Millionen (Vorjahr: EUR 97,4 Millionen). Davon entfielen EUR 50,0 Millionen (Vorjahr: EUR 44,6 Millionen) auf immaterielle Vermögenswerte, EUR 6,4 Millionen (Vorjahr: EUR 3,5 Millionen) auf Sachanlagen und EUR 16,7 Millionen auf Finanzanlagen (Vorjahr: EUR 49,3 Millionen). Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte resultieren insbesondere aus dem Zugang selbstgeschaffener gewerblicher Schutzrechte und ähnlicher Rechte und Werte. Die Investitionen in Sachanlagen umfassen vor allem Ausgaben für Mess- und Testeinrichtungen. Die Finanzanlagen betreffen im Wesentlichen Anteile und Ausleihungen an verbundene Unternehmen.

## Liquidität

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ergibt sich wie folgt:

(in Millionen EUR)	2021	2020
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	95,5	47,2
Cashflow aus Investitionstätigkeit	(39,9)	(36,2)
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(11,7)	(7,5)
<b>Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>43,9</b>	<b>3,5</b>
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Jahres	18,4	14,9
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Jahres</b>	<b>62,3</b>	<b>18,4</b>

Die Gesellschaft war während der Jahre 2021 und 2020 jederzeit in der Lage, allen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.



Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von EUR 62,3 Millionen zum 31. Dezember 2021 und in Höhe von EUR 18,4 Millionen zum 31. Dezember 2020 lagen größtenteils in Euro und USD vor. Der Anstieg in Höhe von EUR 43,9 Millionen resultierte insbesondere aus dem stark verbesserten Cashflow aus der operativen Tätigkeit. Folglich verbesserte sich die Nettoliquidität von ADVA Optical Networking SE von einer Nettoverschuldung in Höhe von EUR 54,3 Millionen zu Ende 2020 auf eine Nettoliquidität in Höhe von EUR 8,0 Millionen zu Ende 2021.

## Finanzierung

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind aufgrund planmäßiger Tilgungszahlungen von EUR 72,7 Millionen zu Ende 2020 auf EUR 54,4 Millionen zu Ende 2021 gesunken. Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten waren zu Ende der Jahre 2020 und 2021 jeweils in Euro und USD aufgenommen. Bei den Verbindlichkeiten aus Factoring handelt es sich um den Rückzahlungsbetrag eines Forderungskaufvertrages. Das wesentliche Ausfallrisiko wurde dabei nicht übertragen.

Zum 31. Dezember 2021 verfügte die Gesellschaft über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen (zum 31. Dezember 2020: EUR 50,0 Millionen).

Ein Überblick über die Fälligkeitsstruktur der einzelnen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten zum Jahresende 2021 findet sich in der folgenden Tabelle:

(in Millionen EUR)		Fälligkeit		
		≤ 12 Monate	13 – 36 Monate	> 36 Monate
Kredit der Deutschen Bank	10,0	10,0	—	—
Konsortialdarlehen	38,0	0	23,0	—
Factoring	6,4	6,4	—	—
<b>Summe</b>	<b>54,4</b>	<b>31,4</b>	<b>23,0</b>	<b>—</b>

## Dividenden

Im Jahr 2021 nahm die Gesellschaft keine Dividendenausschüttung für das Jahr 2020 vor (Vorjahr: null für 2019). ADVA Optical Networking SE plant auch für das Geschäftsjahr 2021 keine Dividendenausschüttung.

## Zusammenfassung: Vermögens- und Finanzlage

Aufgrund des signifikanten Anstiegs des Bilanzgewinnes konnte das Eigenkapital der Gesellschaft weiter gestärkt werden. Zudem hat der Rückgang der Finanzverbindlichkeiten bei gleichzeitigem Anstieg der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente dazu geführt, dass sich die Vermögens- und Finanzlage der ADVA Optical Networking SE erheblich verbessert hat.

## Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Am 30. August 2021 haben ADVA und ADTRAN eine Zusammenschlussvereinbarung getroffen, mit der ein global führender Anbieter von Ende-zu-Ende Glasfasernetzwerklösungen für Netzbetreiber, Unternehmen und Behörden geschaffen werden soll. Am 28. Januar 2022 wurde bekannt gegeben, dass die Mindestannahmeschwelle für die geplante Fusion mit ADTRAN erreicht wurde. Nach der Zustimmung der außenwirtschaftlichen Behörden wird die Fusion erfolgen. Aus dieser Unternehmenstransaktion können sich Effekte auf im IFRS Konzernabschluss und im Einzelabschluss der ADVA SE dargestellte Bilanzpositionen ergeben.

Um die Genehmigung der deutschen Außenwirtschaftsbehörde für den Zusammenschluss zu erhalten, könnte es erforderlich sein, das gesamte Geschäft des Unternehmens mit staatlichen Kunden und kritischen Infrastrukturen in einer separaten Struktur zusammenzufassen. Derzeit befindet sich das Unternehmen in Gesprächen mit den Behörden über die mögliche zukünftige Aufstellung. Etwaige Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns und des Unternehmens werden derzeit noch geprüft.

Bei US-amerikanischen Verlustgesellschaften, bei denen es im Rahmen einer Transaktion zu einer Änderung der Eigentumsverhältnisse kommt, kann es zu einer Einschränkung bei der Weiterverwendung von Steuerattributen kommen (zum Beispiel Nettobetriebsverluste, Kapitalverluste, Steuergutschriften, Zinsüberschussvorträge usw.). Im Hinblick auf die US-Tochtergesellschaft ADVA Optical Networking North America Inc. könnten sich bei der im Zuge der Fusion mit ADTRAN gegebenenfalls erfolgenden indirekten Übertragung von mehr als 50 % der Anteile an der US Gesellschaft, abhängig von den Wertverhältnissen zum Vollzugszeitpunkt, die nutzbaren Verlustvorträge der US Gesellschaft reduzieren.

Die existierenden Finanzierungsvereinbarungen beinhalten Kündigungsrechte im Falle eines Kontrollwechsels. Der Vorstand befindet sich gegenwärtig in Gesprächen mit den kreditgebenden Banken. Vorstand und Aufsichtsrat gehen gegenwärtig davon aus, dass entweder mit den Kreditgebern des Konsortialdarlehensvertrages eine Einigung erzielt werden kann und diese von ihrem Kündigungsrecht keinen Gebrauch machen, oder eine anderweitige Ersetzung erforderlicher Kreditlinien erfolgen kann.

Mögliche weitere Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns und der ADVA SE werden derzeit noch geprüft.

Abgesehen von den möglichen Auswirkungen der Unternehmenstransaktion gab es keine Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die einen Einfluss auf die Vermögens- und

Finanzlage zum 31. Dezember 2021 sowie die Ertragslage in 2021 haben.

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

### Gezeichnetes Kapital und Aktionärsstruktur

Zum 31. Dezember 2021 hatte die ADVA Optical Networking SE 51.445.892 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag ausgegeben (31. Dezember 2020: 50.496.692). 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 Aktiengattungen ausgegeben.

Zum Jahresende 2021 hielt die EGORA Holding GmbH mit Sitz in der Fraunhoferstraße 22 in 82152 Martinsried/München, Deutschland insgesamt 7.456.749 Aktien oder 14,71 %\* des Grundkapitals der ADVA Optical Networking SE (zum Jahresende 2020: 7.456.749 Aktien oder 14,77 % des Grundkapitals). Der zum Jahresende 2020 größte Einzelaktionär, Teleios Capital Partners, hat seinen Anteil von 9.760.828 Aktien oder 19,38 % zum 31. Dezember 2020 im Laufe der ersten sechs Monate 2021 sukzessive auf unter drei Prozent reduziert. Kein weiterer Aktionär teilte dem Unternehmen mit, dass er zum 31. Dezember 2021 mehr als 10 % des Grundkapitals gehalten hatte. Weitere Erläuterungen zum gezeichneten Kapital und zur Aktionärsstruktur finden sich im Konzern-Anhang in Textziffer (21).

\* Kapitalanteile beziehen sich auf die Gesamtzahl der gehaltenen Anteile im Verhältnis zum Grundkapital am 31. Dezember 2021.

### Stimmrechts- und Aktienübertragungsbeschränkungen

Dem Vorstand der ADVA Optical Networking SE waren zum Ende des Jahres 2021 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 19. Mai 2021. 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 2021 wurde kein neues Mitglied des Vorstands bestellt und kein Mitglied des Vorstands abberufen. Während des gesamten Geschäftsjahres bestand der Vorstand der ADVA Optical Networking SE aus Brian Protiva (Vorstandsvorsitzender), Christoph Glingener (Technologievorstand), Ulrich Dopfer (Finanzvorstand) und Scott St. John (Marketing- und Vertriebsvorstand).

### Änderungen der Satzung

Gemäß Artikel 9 SE-VO in Verbindung mit § 51 SEAG erfolgen 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 19. Mai 2021. 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 19. Mai 2021 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 2021 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 2021 ein bedingtes Kapital in Höhe von EUR 5.049.669 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 und insoweit die Inhaber ihre Bezugsrechte ausüben. Im Jahr 2021 entstanden 949.200 neue Aktien infolge der Ausübung von Aktienoptionen, welche aber erst nach dem Bilanzstichtag in das Handelsregister eingetragen werden. Dadurch reduziert sich

die Anzahl der aus dem bedingten Kapital vom Vorstand ausgebauten Aktien auf 4.100.469.

Zum Jahresende 2021 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 2021 bestehen bei ADVA Optical Networking SE ein bilaterales Darlehen über nominal EUR 10 Millionen (rückzahlbar am Endfälligkeitstermin) sowie ein Konsortialdarlehen über nominal EUR 38,0 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 2021 für den Fall eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots keinerlei Entschädigungen vereinbart.

### **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 zuletzt am 15. November 2017 festgelegt, 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. März bzw. zum 31. Dezember 2021 waren diese Ziele erreicht. Für die Folgezeit hat sich der

Aufsichtsrat am 23. Februar 2021 ein neues Kompetenzprofil gegeben. Dieses sieht vor, dass der dreiköpfige Aufsichtsrat bis zum Ablauf der Hauptversammlung, die über die Entlastung im Geschäftsjahr 2024 beschließt, aus wenigstens einer Frau und wenigstens einem Mann bestehen soll. Damit ist der Status Quo eines Frauenanteils von 33,33% fortgeschrieben worden. Hinsichtlich der Zielgrößen für den Frauenanteil im Vorstand wird der Aufsichtsrat bei nächster Gelegenheit den aktuellen Stand prüfen. Auf dieser Grundlage wird er erneut eine Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand festlegen. 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 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 das Führungsteam 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 2021 betrug der Anteil von Frauen auf der ersten Managementebene 9 % und auf der zweiten Management-Ebene 35 %. Damit wurde die selbstgesetzte Zielgröße auf der ersten und zweiten Management-Ebene übertroffen.

### **Gesonderter nichtfinanzieller Bericht**

ADVA hat sich für die Erstellung eines gesonderten nicht-finanziellen Berichts entschieden, welcher in Teil 2 des Nachhaltigkeitsberichts zu finden ist. Dieser Teil wird gemäß den Anforderungen des § 315b Abs. 3 des Deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) erstellt und im Folgenden vereinfachend der „nichtfinanzielle Bericht“ genannt. Dieser nichtfinanzielle Bericht wird in Übereinstimmung mit den § 15c i.V.m. 289c bis 289e HGB und der EU-Taxonomie-Verordnung<sup>21</sup> aufgestellt und einer freiwilligen betriebswirtschaftlichen Prüfung nach ISAE 3000 (Revised) mit begrenzter Sicherheit durch die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC) im Hinblick auf die relevanten gesetzlichen Anforderungen unterzogen. Der nichtfinanzielle Bericht wird zeitgleich mit dem Geschäftsbericht am 24. Februar 2022 im Bereich About Us/ Sustainability auf der Webseite [www.adva.com](http://www.adva.com) veröffentlicht.

<sup>21</sup> Die EU-Taxonomie-Verordnung (EU) 2020/852 ist eine EU-Verordnung, die Kriterien zur Bestimmung, ob eine Wirtschaftstätigkeit als ökologisch nachhaltig einzustufen ist, enthält. Sie richtet sich u.a. an Unternehmen, die verpflichtet sind, nichtfinanzielle Erklärungen zu veröffentlichen.

# Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

Im vorliegenden Vergütungsbericht, der vom Vorstand und Aufsichtsrat erstellt wurde, wird über die Vergütung der Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder des Geschäftsjahres 2021 der ADVA SE gemäß den Anforderungen des § 162 AktG sowie den Empfehlungen und Anregungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) berichtet. Die gewährte und geschuldete Vergütung sowie die zugesagten Zuwendungen werden individualisiert für die Organmitglieder angegeben.

Der Aufsichtsrat der ADVA SE hat im Rahmen der turnusmäßigen Überprüfung des Systems zur Vergütung der Vorstandsmitglieder der ADVA SE in seiner Sitzung am 23. Februar 2021 beschlossen, das von der Hauptversammlung am 5. Juni 2014 gebilligte System zur Vergütung der Vorstandsmitglieder entsprechend den Vorgaben des Gesetzes zur Umsetzung der zweiten Aktionärsrechterichtlinie (ARUG II) und dem Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) in der Fassung vom 16. Dezember 2019 anzupassen bzw. weiterzuentwickeln. Das Vergütungssystem findet somit erstmals auf Vergütungskomponenten Anwendung, die ab 23. Februar 2021 vom Aufsichtsrat beschlossen bzw. mit den Vorstandsmitgliedern vereinbart wurden.

Das aktuell gültige und von der Hauptversammlung am 19. Mai 2021 mit einer Zustimmungsquote von 99,39 % gebilligte Vergütungssystem ist im Bereich About Us/ Investors auf der Webseite [www.adva.com](http://www.adva.com) abrufbar.

## Vorstandsvergütung im Geschäftsjahr 2021

### Grundzüge des Vergütungssystems

Die Vorstandsvergütung orientiert sich nicht nur an der Leistung des Gesamtvorstands, sondern betrachtet auch die wirtschaftliche Lage des Unternehmens sowie dessen Größe und Komplexität. Eine nachhaltige wie auch langfristige Entwicklung der Gesellschaft steht im Fokus des Vorstandsvergütungssystems der ADVA SE. Im Rahmen der variablen Vergütung werden strategische Zielsetzungen, verantwortungsvolles Handeln sowie ein nachhaltiges profitables Wachstum unter Einbeziehung der Interessen von Aktionären, Kunden, Mitarbeitern und weiteren Stakeholdern gefördert. Es ist durch eine ausgeprägte Variabilität in Abhängigkeit von der Leistung des Gesamtvorstands und dem Erfolg des Konzerns gekennzeichnet.

Der Aufsichtsrat der ADVA SE hat beschlossen, dass sich das Vergütungssystem und daraus abgeleitet die Vergütungshöhe an der operativen, finanziellen wie auch wirtschaftlichen Lage und an den Erfolgen sowie Zukunftsaussichten des Unternehmens orientieren. Innerhalb des Vergütungssystems werden die Aufgaben wie auch die Leistungen des Vorstands

auf individueller aber auch auf gemeinschaftlicher Basis berücksichtigt. Mit Hilfe von adäquaten Leistungskriterien im Rahmen der erfolgsbezogenen variablen Vergütung des Vorstands wird gewährleistet, dass Leistungen in einem angemessenen Verhältnis stehen und Verfehlungen von Zielen nach dem Pay for Performance-Prinzip entsprechend berücksichtigt werden. Variable Vergütungskomponenten sind daher mittelbar von finanziellen, operativen sowie strategischen Zielen abhängig. Auch die Aktienoptionen werden wegen der Entwicklung des Aktienkurses unmittelbar durch solche Ziele beeinflusst. Letztendlich bilden strategische Unternehmensziele und Kennzahlen entscheidende Leistungsgrößen für die kurzfristige wie auch langfristige variable Vergütung.

### Verfahren zur Überprüfung der Vergütung

Wesentlich ist, dass die Vergütungsstruktur wie auch ihre Höhe im Markt üblich und wettbewerbsfähig sind. Dies wird durch regelmäßige Vergütungsvergleiche mit Vergleichsgruppen gewährleistet, die für die ADVA SE relevant sind. Darüber hinaus wird ein angemessenes Verhältnis zwischen der Vorstandsvergütung und der Vergütung von Führungskräften wie auch von Mitarbeitern gewährleistet.

Für einen horizontalen Vergleich der konkreten Ziel-Gesamtvergütung und zur Überprüfung von deren Angemessenheit werden relevante Vergleichsgruppen vom Aufsichtsrat betrachtet. Dafür werden zwölf Unternehmen, vorzugsweise aus dem TecDax und dem SDax, als externe Referenz bei zukünftigen Angemessenheitsprüfungen herangezogen. Mit Hilfe eines horizontalen – externen – Vergleichs soll sichergestellt werden, dass die Vorstandsmitglieder eine marktübliche sowie wettbewerbsfähige Vergütung erhalten.

Zusätzlich wird auch ein vertikaler – interner – Vergleich der Vorstandsvergütung vorgenommen, wobei die Vergütung der Vorstandsmitglieder untereinander sowie im Vergleich zum oberen Führungskreis und zur Gesamtbelegschaft im Unternehmen betrachtet wird. Externe wie auch interne Angemessenheiten werden in regelmäßigen Abständen überprüft.

### Änderungen im Vergütungssystem

Die Struktur des Vergütungssystems wurde für das Geschäftsjahr 2021 im Vergleich zum Geschäftsjahr 2020 verändert. Wesentliche Anpassungen betreffen die kurzfristige variable Vergütung, die langfristige variable Vergütung sowie das Aktienoptionsprogramm des Vorstands.

Die bisherige kurzfristige variable Vergütungskomponente wurde als Kurzfristbonus mit einem kurzfristigem jährlichen Bemessungszeitraum bezeichnet und wird für das Geschäftsjahr 2021 in einen Short-Term-Incentive (STI<sup>22</sup>) umbenannt. Das STI ist auf die Erreichung von vier Zielen finanzieller, operativer sowie strategischer Natur für das jeweilige Kalenderjahr ausgelegt und basiert auf einem

<sup>22</sup> Der STI ist die jährliche kurzfristige variable Vergütung für die Mitglieder des Vorstands und wird im Vergütungssystem beschrieben.

einjährigen Bemessungszeitraum. Die Höchstgrenze der vier einzelnen Ziele wurde von 200 % auf 250 % angepasst, um die Möglichkeit einer Erreichung der unverändert beibehaltenen Höchstgrenze des STI von maximal 200 % des Zieljahresbonus zu erhöhen.

Die bisherige langfristige variable Vergütung (long-term variable pay - LTVP<sup>23</sup>) mit einem dreijährigen Betrachtungszeitraum wurde bei einer Zielerreichung alle drei Jahre gewährt. Dieses Vergütungskonzept wird durch einen neuen Long-Term-Incentive (LTI<sup>24</sup>) Plan mit einem vierjährigen Betrachtungszeitraum ersetzt, der jährlich gewährt werden kann, flexibel zu gestalten ist und sich an der Aktienkursentwicklung orientiert. Da der LTVP noch nicht vollständig gewährt wurde, kam der LTI im abgelaufenen Geschäftsjahr noch nicht zur Anwendung.

Die Aktienoptionen innerhalb des Aktienoptionsprogramms werden weiterhin als zusätzliche langfristige variable Komponente der Vorstandsvergütung unter Berücksichtigung konkreter Regelungen bezüglich Gewährung und Ausübung gewährt. Über Aktienhaltevorschriften werden die Vorstandsmitglieder in Zukunft verpflichtet eine definierte Anzahl von ADVA-Aktien während der Laufzeit ihres Vorstandsmandates entsprechend der Share Ownership Guideline (SOG) zu halten.

## Vergütungsstruktur

Das Vorstandsvergütungssystem beinhaltet erfolgsunabhängige (feste) und erfolgsabhängige (variable) Vergütungsbestandteile und besteht aus einer Grundvergütung, den Nebenleistungen, dem STI, dem LTVP für einen Dreijahreszeitraum sowie einem langfristigen Aktienoptionsprogramm. Der STI und der LTVP kommen jeweils im Jahr der vollständigen Erdienung zur Auszahlung.

Die Grundvergütung beträgt zwischen 29-57 % und die Nebenleistungen ungefähr 1-3 % der Zielgesamtvergütung.

Weitere Bestandteile der Vergütung bilden variable Komponenten, wie der STI mit 23-40 % sowie Aktienoptionen mit 0-49 % der Zielgesamtvergütung. Den Vorstandsmitgliedern wurde in 2019 ein LTVP mit einer Laufzeit von drei Jahren gewährt, welcher in 2021 vollständig verdient worden wäre. Das für die Vorstandmitglieder festgelegte Proforma EBIT wurde im Betrachtungszeitraum 2019 - 2021 jedoch nicht erreicht. Aus diesem Grund wurde der LTVP 2019 - 2021 im Jahr 2020 gekündigt und ist daher nicht mehr Bestandteil der Zielvergütung.

Die erdiente Vorstandsvergütung bei 100 % Zielerreichung würde sich wie folgt darstellen:

	<b>Brian Protiva</b>		<b>Christoph Glingener</b>		<b>Ulrich Dopfer</b>		<b>Scott St. John</b>	
	Vorstandsvorsitzender		Vorstand Technologie und Operations		Finanzvorstand		Vorstand Marketing und Vertrieb	
(in Tausend EUR)	2021	in % der Zielvergütung	2021	in % der Zielvergütung	2021	in % der Zielvergütung	2021	in % der Zielvergütung
Grundvergütung	253	35 %	253	29 %	253	37 %	253	57 %
Nebenleistungen	11	1 %	6	1 %	15	2 %	15	3 %
<b>Summe Fixvergütung</b>	<b>264</b>	<b>36 %</b>	<b>259</b>	<b>30 %</b>	<b>268</b>	<b>39 %</b>	<b>268</b>	<b>60 %</b>
STI 2021	268	37 %	190	23 %	170	25 %	180	40 %
Aktienoptionen Tranche 2021 - 2025 *	197	27 %	426	49 %	246	36 %	—	— %
<b>Summe variable Vergütung</b>	<b>465</b>	<b>64 %</b>	<b>616</b>	<b>70 %</b>	<b>416</b>	<b>61 %</b>	<b>180</b>	<b>40 %</b>
<b>100 % Zielvergütung gesamt</b>	<b>729</b>		<b>875</b>		<b>684</b>		<b>448</b>	

\* Als Zielvergütung werden die im aktuellen Geschäftsjahr gewährten Aktienoptionen bewertet mit dem beizulegenden Zeitwert im Zeitpunkt der Ausgabe angegeben.

<sup>23</sup> Der LTVP ist eine jährliche langfristige variable Vergütungskomponente mit 3-Jahres Horizont und wird durch den LTI ersetzt. Der LTVP wird im Vergütungsbericht erläutert.

<sup>24</sup> Der LTI ist eine langfristige variable Vergütungskomponente mit einem 4-Jahres Horizont und wird den LTVP ersetzen. Der LTI wird im Vergütungsbericht erläutert.

Relative Anteile der Vergütungskomponenten  
in %



- Grundvergütung (29-57%)
- Nebenleistungen (1-3%)
- Short-Term-Incentive (23-40%)
- Aktienoptionen (0-49%)

## Gesamtjahresvergütung 2021 gem. § 162 (1) S. 2 Nr. 1 AktG

Für die zum 31. Dezember 2021 aktiven Vorstandsmitglieder wird in der nachfolgenden Tabelle die gewährte und geschuldete Vergütung des Geschäftsjahres 2021 individualisiert angegeben.

Da eine gewährte und geschuldete Vergütung nicht immer mit einer Zahlung in dem jeweiligen Geschäftsjahr einhergeht, zeigt die nachfolgende Tabelle die Höhe der Mittel, die den Vorstandsmitgliedern für das Geschäftsjahr 2021 gewährt wurden. Dabei sind im Folgenden die erfolgsunabhängigen Vergütungskomponenten im Geschäftsjahr 2021 gewährt als auch zugeflossen. Der STI 2021 wird gezeigt, da die zugrundeliegende Tätigkeit in 2021 vollständig erbracht wurde. Der LTVP 2020 - 2022 kommt nicht zur Anwendung, da dieser erst am Ende 2022 beim Erreichen gezahlt wird. Die gewährte aktienbasierte Vergütung des Geschäftsjahres 2021 wird mit einem rechnerischen Wert aus der Anzahl der ausgegebenen Optionen multipliziert mit dem beizulegenden Wert zum Gewährungszeitpunkt angegeben.

Für das Geschäftsjahr 2021 ergibt sich eine Gesamtvergütung der Vorstandsmitglieder der ADVA SE in Höhe von EUR 3,3 Millionen.

Die Vorstandsvergütung gemäß § 162 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 AktG setzt sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	Brian Protiva		Christoph Glingener		Ulrich Dopfer		Scott St. John	
	2021	in % der Gesamtvergütung	2021	in % der Gesamtvergütung	2021	in % der Gesamtvergütung	2021	in % der Gesamtvergütung
Grundvergütung	253		253		253		253	
Nebenleistungen	11		6		15		15	
<b>Summe Fixvergütung</b>	<b>265</b>	<b>29 %</b>	<b>260</b>	<b>26 %</b>	<b>268</b>	<b>33 %</b>	<b>268</b>	<b>47 %</b>
STI 2021	448		318		288		303	
Aktienoptionen Tranche 2021 - 2025	197		426		246		—	
<b>Summe variable Vergütung</b>	<b>645</b>	<b>71 %</b>	<b>744</b>	<b>74 %</b>	<b>534</b>	<b>67 %</b>	<b>303</b>	<b>53 %</b>
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>910</b>		<b>1.004</b>		<b>802</b>		<b>571</b>	

Die Mitglieder des Vorstands erhalten alle Vergütungskomponenten ausschließlich von der ADVA SE.

Ehemalige Vorstandsmitglieder erhielten keine Zahlungen im Jahr 2021.

### Jährliche Maximalvergütung

Die vom Aufsichtsrat festgelegte Maximalvergütung gemäß § 87a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 AktG beträgt für das Geschäftsjahr 2021 EUR 2,0 Millionen für den Vorstandsvorsitzenden und EUR 1,7 Millionen für ein einfaches Vorstandsmitglied.

Die Maximalvergütung setzt sich aus der Grundvergütung und den Nebenleistungen sowie den variablen Vergütungsbestandteilen zusammen. Dabei sind der STI und LTVP/LTI jeweils auf 200 % begrenzt. Die Aktienoptionen fließen mit 1/7 der maximal 7 Jahre ausübbarer Optionen in Höhe der Gewinnlimitierung ein.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden sowohl die Maximalvergütung insgesamt als auch die Limitierung für die einzelnen variablen Vergütungskomponenten der Höhe nach eingehalten.

Nachfolgend wird die relevante Gesamtvergütung für 2021 auf Basis der zugeflossenen Vergütung der definierten Maximalvergütung gegenüber gestellt:

	<b>Brian Protiva</b> Vorstandsvorsitzender	<b>Christoph Glingener</b> Vorstand Technologie und Operations	<b>Ulrich Dopfer</b> Finanzvorstand	<b>Scott St. John</b> Vorstand Marketing und Vertrieb
(in Tausend EUR)				
Grundvergütung	253	253	253	253
Nebenleistungen	11	6	15	15
STI 2020	335	243	219	232
Aktienoptionen	395	384	791	–
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>994</b>	<b>886</b>	<b>1.278</b>	<b>500</b>
<b>Maximalvergütung</b>	<b>2.000</b>	<b>1.700</b>	<b>1.700</b>	<b>1.700</b>

Im Geschäftsjahr 2021 ist keine Vergütung aus LTVP zugeflossen, da die Proforma EBIT-Ziele für den LTVP 2018 - 2020, der im Vorjahr vollständig erdient worden wäre, nicht erreicht wurden. Für die Aktienoptionen ist der tatsächliche Zufluss aus in 2021 ausgeübten Optionen berücksichtigt.

### Erfolgsunabhängige Vergütungsbestandteile und Nebenleistungen

#### Erfolgsunabhängige Grundvergütung

Die Vorstandsmitglieder erhalten jährlich eine vereinbarte erfolgsunabhängige Grundvergütung, die in gleichen Raten ausgezahlt werden.

#### Sachbezüge und sonstige Zusatzvergütungen

Den Vorstandsmitgliedern werden neben Barvergütungen verschiedene Nebenleistungen gewährt, die teilweise anlassbezogen sind. Aktuell steht zwei Vorstandsmitgliedern ein Dienstwagen zur dienstlichen wie auch zur privaten Nutzung zur Verfügung. Die beiden anderen Vorstandsmitglieder erhalten eine entsprechende Dienstwagenpauschale.

Des Weiteren werden die Vorstandsmitglieder unter Berücksichtigung eines Selbstbehalts in die Absicherung durch eine Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung (Directors- und Officers-Versicherung) einbezogen, die von der Gesellschaft abgeschlossen wurde. Nach § 93 Absatz 2 Satz 3 des Aktiengesetzes wird für den Vorstand ein gesetzlich vorgeschriebener Selbstbehalt vorgesehen.

#### Betriebliche Altersversorgung

Das Vergütungssystem sieht keine betriebliche Altersvorsorge für die ehemaligen und aktiven Mitglieder des Vorstands vor.

### Einjährige variable Vergütung

#### Short-Term-Incentive (STI)

Der STI incentiviert als kurzfristige variable Vergütung die operative Entwicklung von ADVA abhängig vom geschäftlichen Erfolg im jeweiligen Geschäftsjahr. Der Aufsichtsrat stellt dabei sicher, dass die Ziele für den STI auf anspruchsvollen finanziellen, operativen und strategischen Erfolgsparametern basieren, von deren Erreichungsgrad die Höhe der tatsächlichen Auszahlung abhängt. Für jedes Geschäftsjahr wird daher ein STI mit einem einjährigen Bemessungszeitraum basierend auf vier Zielen gewährt. Die vier Ziele des STI teilen sich auf in drei gemeinsame, das heißt, für alle Vorstandsmitglieder identische finanzielle Ziele zum Proforma EBIT, dem Umsatz und der Nettoliquidität des Konzerns, sowie mehrere für jedes Vorstandsmitglied individuell festgelegte Ziele. Die individuellen Ziele leiten sich aus den strategischen Unternehmenszielen Wachstum und Profitabilität, Innovation, operative Bestleistung, Kundenzufriedenheit und Mitarbeiter ab. Das strategische Ziel Wachstum und Profitabilität ist eine Mittelfrist-Strategie zur Steigerung von Umsätzen und Profitabilität. Innovation berücksichtigt Maßnahmen zur Innovationsführerschaft in den relevanten Technologiesegmente. Operative Bestleistung beinhaltet unterschiedliche Zielvorgaben zur Erhöhung der Qualität, Lieferfähigkeit und Nachhaltigkeit. Das Ziel Kundenerfahrung soll zur Steigerung der Kundenzufriedenheit beitragen. Mitarbeiter berücksichtigt unterschiedliche Konzepte zur Mitarbeiterförderung, Diversifikation und Mitarbeiterzufriedenheit.

Die individuellen Ziele von Brian Protiva umfassen Ziele der Kategorie Wachstum und Profitabilität, Mitarbeiter und Kundenzufriedenheit.

Die individuellen Ziele von Christoph Glingener umfassen Ziele der Kategorie, Wachstum und Profitabilität, Innovation, Operative Bestleistung, Mitarbeiter und Kundenzufriedenheit.

Die individuellen Ziele von Uli Dopfer umfassen Ziele der Kategorie Wachstum und Profitabilität, Operative Bestleistung und Kundenzufriedenheit.

Die individuellen Ziele von Scott St. John umfassen Ziele der Kategorie Wachstum und Profitabilität, Innovation und Kundenzufriedenheit.

Der Erreichungsgrad dieser Ziele entscheidet über die Höhe der tatsächlichen Auszahlung und wird vom Aufsichtsrat kontrolliert. Dabei liegt die Bandbreite eines jeden der vier Einzelzielvorgaben bei einer möglichen Zielerreichung zwischen 0 % und 250 %.

Die für die Vorstandsmitglieder festgelegten Ziele wurden im Geschäftsjahr 2021 wie folgt erreicht:

Zielgröße		Gewichtung	Zielerreichung	2021 IST-Wert	100 % Zielwert	250 % Zielwert
Proforma EBIT des Konzerns	in %	40 %	202 %	9,1 %	6,0 %	10,5 %
Konzern-Umsatz	in Millionen EUR	20 %	93 %	603,3	610,0	760,0
Nettoliquidität des Konzerns <sup>*</sup>	in Millionen EUR	20 %	250 %	61,2	15,0	37,5
Individuelle Ziele	in %	20 %				
Brian Protiva			90 %			
Christoph Glingener			90 %			
Ulrich Dopfer			100 %			
Scott St. John			95 %			

\*Die Nettoliquidität als Zielgröße für die Vergütung berücksichtigt nicht die Leasingverbindlichkeiten nach IFRS 16.

## Mehrjährige variable Vergütung

### Long term variable pay (LTVP)

Für eine Bonusauszahlung nach dem dreijährigen Bemessungszeitraum ist das Erreichen eines zu Beginn des Betrachtungszeitraums festgelegten Proforma-Betriebsergebnisses notwendig. Während ein Nichterreichen des Proforma EBITs in einem der drei Kalenderjahre des Betrachtungszeitraums bereits zum vollständigen Entfall des LTVP führt, wirken sich Überschreitungen des Proforma EBITs in einem oder mehreren Jahren nicht bonuserhöhend aus. Der LTVP ist damit auf eine nachhaltige Konzern-Entwicklung ausgelegt, folgt aber dem Alles-oder-Nichts-Prinzip.

Den Vorstandsmitgliedern wurde in 2019 ein LTVP mit einer Laufzeit von drei Jahren gewährt, welcher in 2021 vollständig verdient worden wäre. Das für die Vorstandsmitglieder festgelegte Proforma EBIT wurde im Betrachtungszeitraum 2019 - 2021 jedoch nicht erreicht. Daher wird im Geschäftsjahr 2022 kein entsprechender LTVP zur Auszahlung kommen. Der LTVP 2019 - 2021 wurde bereits in 2020 aufgrund des Verfehlers des Proforma EBIT Ziels durch einen neuen LTVP 2020 - 2022 ersetzt. Dieser wird in 2022 mit Erreichen der festgelegten Ziele vollständig verdient sein und in 2023 zur Auszahlung kommen.

Die Auszahlung erfolgt nach Ablauf der Performanceperiode in bar. Über- sowie Unterschreitungen der einzelnen Zielvorgaben werden linear entsprechend des Gesamtzielerreichungsgrades berücksichtigt. Die Gesamtzielerreichung des STI ist auf maximal 200 % begrenzt.

### Long-Term-Incentive (LTI)

Auf Basis des neuen Vergütungssystems kann den Vorstandsmitgliedern für jedes Geschäftsjahr eine LTI-Tranche mit einem vierjährigen Bemessungszeitraum gewährt werden. Die vom Aufsichtsrat zu definierende Zielvergütung in Euro wird zunächst in eine vorläufige Anzahl virtueller Aktien umgerechnet, die als Performance Share Units (PSU) bezeichnet werden. Umgerechnet wird durch eine Division der Zielvergütung durch den durchschnittlichen Aktienkurs der ADVA SE im vierten Quartal des jeweiligen Vorjahres vor Beginn des jeweiligen LTI.

Des Weiteren legt der Aufsichtsrat zu Beginn des Betrachtungszeitraums des LTI bis zu zwei finanzielle Ziele fest. Dies können zum Beispiel das Proforma EBIT, die Umsatzerlöse, der Free Cashflow, der return on capital employed (ROCE) und / oder der estimated total service revenue (eTSR) sein. Ferner wählt der Aufsichtsrat bis zu zwei nichtfinanzielle Nachhaltigkeitsziele pro LTI aus, wie zum Beispiel die Kundenzufriedenheit gemäß dem Customer Satisfaction Score (CSAT), Net Promoter Score (NPS), die Reduktion von Treibhausgasen gemäß Zielen der Science Based Targets Initiative (SBTi<sup>25</sup>), etwa Emissionen des Firmenwagenfuhrparks, des bezogenen Stroms und der verkauften Produkte, Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeiterentwicklung, Vielfalt, Nachfolgeplanung, Innovation und Compliance. Der LTI erhöht die Anreize zu einer nachhaltigen und langfristigen Steigerung des Unternehmenswerts unter Berücksichtigung der internen und

<sup>25</sup> Das SBTi ist eine Partnerschaft zwischen dem Carbon Disclosure Project, UN Global Compact, dem World Resources Institute und dem World Wide Fund for Nature. Ziel ist es, Unternehmen zu ermutigen, Emissionen zu reduzieren, um die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 2°C im Vergleich zu vorindustriellen Temperaturen zu unterstützen. Weitere Informationen sind zu finden unter [sciencebasedtargets.org/](https://sciencebasedtargets.org/).



externen Wertentwicklung. Das Verhältnis der Gewichtung von finanziellen gegenüber nicht finanziellen Nachhaltigkeitszielen beträgt dabei 80 % zu 20 %, und zwar unabhängig davon, ob ein oder zwei Ziele ausgewählt werden, die untereinander gleich zu bewerten sind.

Für sämtliche Ziele des LTI werden vom Aufsichtsrat zu Beginn des vierjährigen Betrachtungszeitraums für jedes Kalenderjahr Zielwerte definiert, die einer Zielerreichung von 100 % entsprechen, sowie Minimalwerte und Maximalwerte, die einer Zielerreichung von 0 % und 200 % entsprechen, und falls erforderlich, Zielerreichungskurven festgelegt.

Am Ende des vierjährigen Betrachtungszeitraums wird dann das arithmetische Mittel der vier jahresbezogenen Zielerreichungsgrade gebildet. Die dabei ermittelten durchschnittlichen Zielerreichungsgrade der einzelnen LTI Ziele werden gemäß der festgelegten Gewichtung zu einer gewichteten Zielerreichung zusammengefasst. Mit dieser gewichteten Zielerreichung wird dann die bei Beginn des LTI errechnete vorläufige Anzahl performance share units (PSUs) multipliziert und so die finale Anzahl PSUs ermittelt. Die mittels der gewichteten Zielerreichung bestimmte finale Anzahl PSUs wird nach Beendigung des LTI im Jahr nach Ablauf des Bemessungszeitraums mit dem durchschnittlichen Aktienkurs der ADVA Aktie in Q4 des Vorjahres multipliziert. Somit ist sichergestellt, dass die langfristige variable Vergütung jedes Vorstandsmitgliedes aktienbasiert gewährt wird. Schließlich wird die Auszahlung des LTI auf 200 % des Zielbetrages des LTI begrenzt.

Für das Kalenderjahr 2021 wird den amtierenden Vorstandsmitgliedern kein LTI gewährt, da in 2021 das bisherige LTVP noch Gültigkeit hat.

### *Aktienoptionen*

ADVA gewährt seinen Vorstandsmitgliedern neben dem STI und LTVP beziehungsweise LTI Aktienoptionen. Der für das Geschäftsjahr 2021 gültige Aktienoptionsplan sieht die im folgende beschriebenen Rahmenbedingungen vor:

Die Vorstände erhalten das Recht auf den Inhaber lautende Stammaktien der ADVA SE zu einem festgelegten Bezugspreis zu erwerben (Optionsrechte). Die Einräumung der Optionsrechte erfolgt ohne zusätzliche Gegenleistung des Optionsberechtigten.

Jedes Bezugsrecht aus Aktienoptionen berechtigt die Mitglieder des Vorstands nach Maßgabe der jeweiligen Optionsbedingungen zum Bezug einer Stückaktie der Gesellschaft. In den Optionsbedingungen sind jeweils die Laufzeit, der relevante Ausübungspreis (Bezugspreis), Wartezeiten und Ausübungsfenster sowie die gültigen Ausübungsphasen geregelt.

Die Ausübungsphasen sind regelmäßig an wesentliche Geschäftsereignisse der Gesellschaft geknüpft und haben eine fest definierte Laufzeit. Bestimmte andere Geschäftsereignisse begründen einen Sperrzeitraum, in dem eine Ausübung der Bezugsrechte unzulässig ist. Falls und

soweit Ausübungstage in einen solchen Sperrzeitraum fallen, verlängert sich die Ausübungsphase um eine entsprechende Anzahl von Tagen unmittelbar nach Ende des Sperrzeitraums. Grundsätzlich ist eine Ausübung nur an Tagen möglich, an denen die Geschäftsbanken in Frankfurt am Main geöffnet sind.

Die Optionsrechte können frühestens nach Ablauf von vier Jahren ab Ausgabe der Optionen (Erdienungszeitraum) ausgeübt werden. Die Laufzeit der Bezugsrechte beträgt sieben Jahre. Bis zum Ende der Laufzeit von 7 Jahren ab Ausgabe nicht ausgeübte Optionsrechte verfallen mit sofortiger Wirkung. Ein Anspruch des Vorstands auf Zahlung eines Barausgleichs bei Nichtausübung der Optionsrechte trotz Vorliegens der Ausübungsvoraussetzungen, insbesondere bei Verfall der Optionsrechte, ist ausgeschlossen. Der Bezugspreis des Optionsrechts entspricht dem volumengewichteten Durchschnitt der Schlusspreise der Aktie an den zehn Börsenhandelstagen vor der Ausgabe des jeweiligen Optionsrechts. Schlusspreis ist dabei im Hinblick auf jeden einzelnen Börsenhandelstag, der im XETRA-Handel (oder einem Nachfolgesystem) der Frankfurter Wertpapierbörse in der Schlussauktion ermittelte Schlusskurs oder, wenn ein solcher Schlusskurs an dem betreffenden Handelstag nicht ermittelt wird, der letzte im fortlaufenden XETRA-Handel (oder einem Nachfolgesystem) der Frankfurter Wertpapierbörse ermittelte Preis der Aktie der Gesellschaft. In jedem Fall ist jedoch mindestens der geringste Ausgabebetrag im Sinne von § 9 Abs. 1 AktG als Bezugspreis zu bezahlen.

Die Ausübung der Optionsrechte ist nur zulässig, wenn der volumengewichtete Durchschnitt der Schlusspreise der Aktie der Gesellschaft an den 10 Börsenhandelstagen vor dem ersten Tag der jeweiligen Ausübungszeitraums, in dem die Option ausgeübt wird, mindestens 120 % des Bezugspreises beträgt. Der Vorstand ist zur Ausübung der Optionsrechte, nur in dem Umfang berechtigt, als dass der gesamte Gewinn aus der Ausübung dieser Optionsrechte den Gesamtbetrag aus ausgegebenen Optionen multipliziert mit dem maximalen Gewinn von EUR 20,00 pro Option nicht überschreitet.

Am 15. Mai 2021 erhielten drei Vorstände Aktienoptionen mit einem Ausübungspreis von EUR 10,00.

Die Mitglieder des Vorstands halten zum Abschlussstichtag den in folgender Tabelle gezeigten Bestand an Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm:

	Ausstehende Optionen am 1. Jan. 2021	Gewährte Optionen 2021	Beizulegender Zeitwert bei Gewährung	Ausgeübte Optionen 2021	Verwirkte und verfallene Optionen 2021	Ausstehende Optionen am 31. Dez. 2021
	Anzahl Optionen	Anzahl Optionen	in Tausend Euro	Anzahl Optionen	Anzahl Optionen	Anzahl Optionen
Brian Protiva	275.000	60.000	196.740	107.140	—	227.860
Christoph Glingener	195.000	130.000	426.270	103.570	—	221.430
Ulrich Dopfer	181.667	75.000	245.925	151.190	—	105.477
Scott St. John	250.000	—	—	—	—	250.000
<b>Gesamt</b>	<b>901.667</b>	<b>265.000</b>	<b>868.935</b>	<b>361.900</b>	<b>—</b>	<b>804.767</b>

Die ausstehenden Optionen der Vorstandsmitglieder teilen sich wie folgt auf die unterschiedlichen Ausgabebtranchen auf:

	Ausübungspreis	Brian Protiva	Christoph Glingener	Ulrich Dopfer	Scott St. John
Tranche	in EUR	Anzahl ausstehende Optionen	Anzahl ausstehende Optionen	Anzahl ausstehende Optionen	Anzahl ausstehende Optionen
15. Mai 2016	8,70	42.860	41.430	30.477	—
15. November 2017	4,98	—	—	—	150.000
15. Mai 2018	5,79	75.000	—	—	100.000
15. Mai 2020	5,76	50.000	50.000	—	—
15. Mai 2021	10,00	60.000	130.000	75.000	—

### Share Ownership Guideline (SOG)

Um die Interessen zwischen Vorstand und Aktionären weiterhin anzupassen, bestehen Aktienhaltevorschriften (sogenannte Share Ownership Guidelines). Ab dem Kalenderjahr 2021 ist ein Eigeninvestment verpflichtend, bei dem die Vorstandsmitglieder ein eigenfinanziertes Investment in ADVA Aktien aufbauen und diese Aktien für die Dauer der Bestellung halten müssen. Nach einer vierjährigen Aufbauphase beträgt der, für das Eigeninvestment in Aktien der ADVA SE zu investierende Betrag, für jedes einzelne Vorstandsmitglied 100 % der Bruttojahresgrundvergütung. Für den Vorsitzenden des Vorstands umfasst das Eigeninvestment in Aktien der ADVA SE nach einer erweiterten Aufbauphase von acht Jahren 200 % der Grundvergütung (insgesamt).

### Sonstige Vergütungen

Im Geschäftsjahr 2021 wurden den Mitgliedern des Vorstands keine Sondervergütungen gewährt. Darüber hinaus haben die aktiven Mitglieder des Aufsichtsrats keine Kredite von der ADVA Optical Networking SE erhalten. Des Weiteren bestanden keine von Dritten für die Vorstandstätigkeit zugesagte oder im Geschäftsjahr gewährten Vergütungen.

### Malus- & Clawback-Regelungen

Um eine nachhaltige und langfristige Unternehmensführung und -entwicklung zu gewährleisten, enthält das Vorstandsvergütungssystem Malus- und Clawback-Regelungen. Diese ermöglichen es dem Aufsichtsrat unter bestimmten Umständen, die variable Vergütung nach pflichtgemäßem Ermessen teilweise oder vollständig zu reduzieren oder bereits ausgezahlte variable Vergütungskomponenten zurückzufordern. Umfasst von dieser Rückforderungs- bzw. Reduzierungsmöglichkeit sind Fehldarstellungen in den Finanzberichten, schwerwiegende Pflicht- oder Compliance-Verstöße, schwerwiegendes unethisches Verhalten als auch eine grob fahrlässige bzw. vorsätzliche Verletzung der Sorgfaltspflichten durch das Vorstandsmitglied.

Schadensersatzansprüche gegen das Vorstandsmitglied bleiben unberührt. Die Möglichkeit zur Rückforderung verjährt spätestens drei Jahre nach Auszahlung.

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2021 von den oben beschriebenen Malus und Clawback-Regelungen keinen Gebrauch gemacht.

## Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

### Reguläre Beendigung

Im Falle einer ordentlichen Beendigung des Dienstverhältnisses erhält das Vorstandsmitglied eine Abfindung in Höhe eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten STI für das abgelaufene Geschäftsjahr, sowie eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten LTI, und zusätzlich für zeitlich noch nicht beendete LTIs kalendermäßige Anteile, die bei Zielerreichung zu gewähren sind.

### Vorzeitige Beendigung

Im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Dienstverhältnisses durch die Gesellschaft, die nicht auf einem Verstoß des jeweiligen Mitglieds des Vorstands beruht, erhält das Vorstandsmitglied eine Abfindung in Höhe eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten STI für das abgelaufene Geschäftsjahr, sowie eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten LTI und zusätzlich für zeitlich noch nicht abgeschlossene LTIs kalendermäßige Anteile, die bei Zielerreichung zu gewähren sind, sowie die Grundvergütung bis zum Ende der vereinbarten Vertragsdauer.

Im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Dienstverhältnisses vor Ablauf der vereinbarten Vertragsdauer auf Veranlassung eines Vorstandsmitglieds erhält das Vorstandsmitglied eine Abfindung in Höhe eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten STI für das abgelaufene Geschäftsjahr, sowie eines zeitlich abgeschlossenen, aber noch nicht ausgezahlten LTI.

Jede der vorgenannten Abfindungszahlungen wird hinsichtlich des STI und des LTI dahingehend begrenzt, dass unter Berücksichtigung einer etwaig noch zu zahlenden Grundvergütung einschließlich Nebenleistungen und sonstiger geldwerter Vorteile sowohl der Wert von zwei Jahresvergütungen als auch die Vergütung für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrages keinesfalls überschritten wird (Abfindungs-Caps).

Für die Berechnung der Abfindungs-Caps wird auf die Gesamtvergütung des abgelaufenen Geschäftsjahres und gegebenenfalls auch auf die voraussichtliche Gesamtvergütung des laufenden Geschäftsjahres abgestellt.

## Gesamtbezüge der früheren Mitglieder des Vorstands

Im Geschäftsjahr 2021 wurden keine Bezüge an frühere Vorstandsmitglieder beziehungsweise ihre Hinterbliebenen geleistet. Zudem bestehen auch keine weiteren Pensionsverpflichtungen oder sich hieraus ergebende Verpflichtungen.

## Vergleichende Darstellung

In der nachfolgenden Tabelle sind die jährliche Veränderung der Vorstands- und Aufsichtsratsvergütung, der Ertragsentwicklung der ADVA SE, gemessen am Jahresüberschuss, des Umsatzes, des pro forma EBIT und der Nettoliquidität auf Konzernebene, sowie der durchschnittlichen Arbeitnehmervergütung und der Vergütung des oberen Managements auf Vollzeitäquivalenzbasis dargestellt:

Veränderung in %	2021 zu 2020
<b>Gesamtvergütung gegenwärtiger Vorstandsmitglieder</b>	
Brian Protiva	37 %
Christoph Glingener	75 %
Ulrich Dopfer	61 %
Scott St. John	38 %
<b>Gesamtvergütung gegenwärtiger Aufsichtsratsmitglieder</b>	
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	— %
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	— %
Michael Aquino	— %
<b>Ertragsentwicklung der Gesellschaft</b>	
Jahresüberschuss der ADVA SE gemäß HGB	5 %
<b>Entwicklung wesentlicher Kennzahlen des Konzerns</b>	
Konzernumsatz	7 %
Proforma EBIT des Konzerns	62 %
Nettoliquidität des Konzerns*	2.607 %
<b>Durchschnittliche Jahresvergütung der Arbeitnehmer</b>	
Durchschnittliche Jahresvergütung des oberen Führungskreis	0 %
Durchschnittliche Jahresvergütung der Gesamtbelegschaft	3 %

\* Die Nettoliquidität als Zielgröße für die Vergütung berücksichtigt nicht die Leasingverbindlichkeiten nach IFRS 16.

Der Vergleich der relativen Entwicklung der Vorstandsvergütung wird auf Basis der gewährten und geschuldeten Gesamtvergütung gem. § 162 AktG ausgewiesen. Beim Vergleich der durchschnittlichen Arbeitnehmervergütung erfolgt eine Betrachtung der Vergütung der Vorstandsmitglieder untereinander sowie im Vergleich zum oberen Führungskreis und zu der relevanten Gesamtbelegschaft im Unternehmen. Der Aufsichtsrat berücksichtigt dabei, neben den aktuellen Relationen der

Vergütung der unterschiedlichen Ebenen zueinander, insbesondere auch die Entwicklung der Vergütungen der beschriebenen Gruppen im Zeitablauf. Die Vergütungsbestandteile umfassen die Gesamtjahresvergütung.

## Vergütung der Aufsichtsräte im Geschäftsjahr 2021

Das Vergütungssystem des Aufsichtsrats wurde von der Hauptversammlung der ADVA Optical Networking SE am 19. Mai 2021 gebilligt und ist zudem in § 12 der Satzung der ADVA Optical Networking SE geregelt. Das Vergütungssystem für die Aufsichtsratsmitglieder (Angaben nach § 113 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 87a Abs. 1 Satz 2 AktG) basiert auf einer reinen Fixvergütung ohne variable Bestandteile sowie ohne aktienbasierte Vergütung. Vorstand und Aufsichtsrat sind der Auffassung, dass eine reine Festvergütung der Aufsichtsratsmitglieder am besten geeignet ist, die Unabhängigkeit des Aufsichtsrats zu stärken und der unabhängig vom Unternehmenserfolg zu erfüllenden Beratungs- und Überwachungsfunktion des Aufsichtsrats Rechnung zu tragen. Eine reine Festvergütung ist auch in der Anregung von G.18 Satz 1 des Deutschen Corporate Governance Kodex vorgesehen. Entsprechend erhielten die Mitglieder des Aufsichtsrats im Jahr 2021 weder Aktien noch Aktienoptionen.

Wegen des größeren Verantwortungsbereichs beträgt die Festvergütung des Vorsitzenden des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr 2021 EUR 100 Tausend. Für die übrigen Mitglieder des Aufsichtsrats betragen die fixen Gesamtbezüge je EUR 45 Tausend für 2021. Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält für ihre Tätigkeit jährlich zusätzlich EUR 45 Tausend. Damit wird der höhere zeitliche Aufwand bei Übernahme des Vorsizes des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses angemessen berücksichtigt. Die Auszahlung der Aufsichtsratsvergütung erfolgt anteilig vierteljährlich und ausschließlich von der ADVA Optical Networking SE.

In der folgenden Tabelle werden die, den aktiven Aufsichtsratsmitgliedern im Geschäftsjahr 2021 gewährten und geschuldeten, Vergütungsbestandteile einschließlich deren relativen Anteils gemäß § 162 AktG dargestellt. Da eine gewährte und geschuldete Vergütung nicht immer mit einer Zahlung in dem jeweiligen Geschäftsjahr einhergeht, zeigt die nachfolgende Tabelle die Höhe der Mittel, die den Aufsichtsratsmitgliedern für das Geschäftsjahr 2021 gewährt wurden.

	Festvergütung		Ausschussvergütung		Gesamtvergütung
	in Tausend EUR	in %	in Tausend EUR	in %	in Tausend EUR
Nikos Theodosopoulos Vorsitzender	100	100 %	—	— %	100
Johanna Hey Stellvertretende Vorsitzende	45	50 %	45	50 %	90
Michael Aquino	45	100 %	—	— %	45

Die Aufsichtsratsmitglieder werden in eine Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung einbezogen, deren Prämien die Gesellschaft bezahlt.

Die aktiven Mitglieder des Aufsichtsrats haben im Geschäftsjahr 2021 keine Kredite von ADVA erhalten. Zudem bestehen für aktive Aufsichtsratsmitglieder keine Versorgungszusagen.

Ehemalige Aufsichtsratsmitglieder erhielten im Jahr 2021 keine Zahlungen.

Meiningen, 22. Februar 2022

Der Vorstand:

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

Für den Aufsichtsrat:

**Nikos Theodosopoulos**  
Vorsitzender des Aufsichtsrats

## Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2021 waren bei ADVA weltweit insgesamt 1.973 Mitarbeiter beschäftigt, davon 27 Auszubildende (im Vorjahr: 1.870 Mitarbeiter, davon 22 Auszubildende).

Im Jahresdurchschnitt 2021 waren 1.918 Mitarbeiter bei ADVA beschäftigt, nach 1.882 im Jahresdurchschnitt 2020. Zudem arbeiteten zu Ende 2021 41 und zu Ende 2020 39 befristet Beschäftigte für ADVA.

Die Personalaufwendungen im Konzern haben sich von EUR 181,9 Millionen in 2020 auf EUR 192,0 Millionen im Jahr 2021 erhöht und betragen damit 32,2 % beziehungsweise 31,8 % des Umsatzes.

Bei der ADVA Optical Networking SE waren zum 31. Dezember 2021 insgesamt 628 Mitarbeiter, davon 27 Auszubildende, beschäftigt (Vorjahr: 597 Mitarbeiter, davon 22 Auszubildende). Das entspricht insgesamt einer Erhöhung von 31 Mitarbeitern oder 5,2 % gegenüber dem Vorjahr.

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

	2021	2020	Veränderung
Einkauf und Produktion	174	169	5
Vertrieb und Marketing	122	115	7
Verwaltung	97	98	(1)
Forschung und Entwicklung	208	193	15
Auszubildende	27	22	5
<b>Gesamt</b>	<b>628</b>	<b>597</b>	<b>31</b>

Die Personalaufwendungen in der ADVA SE sind gegenüber 2020 leicht von EUR 50,7 Millionen auf EUR 55,2 Millionen gestiegen und betragen damit 12,5 % des Umsatzes nach 13,4 % im Jahr 2020.

Die Vergütung für Mitarbeiter umfasst fixe und variable Bestandteile und beinhaltet überdies Aktienoptionen. Diese Vergütungspakete dienen dazu, die Mitarbeiter in angemessener Weise am Konzernernfolg zu beteiligen und an den Konzern zu binden. Sie sollen ferner die Anerkennung von individuellen Leistungen ermöglichen sowie Teamgeist, Innovationen und Produktivität fördern. Zusätzlich werden Mitarbeiter für besondere Leistungen und einem außerordentlichen Einsatz 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 27 Ausbildungsplätze zur Verfügung, davon 14 in den Berufen Elektroniker(in) für Geräte und Systeme, Industriekaufmann/-frau sowie Fachkraft für Lagerlogistik. In der Region Meiningen zählt das Unternehmen seit langem zu den bedeutendsten Ausbildungsbetrieben für industrielle Elektroberufe. Zudem bietet ADVA in Deutschland ein Ausbildungsprogramm, ein duales Studium im Unternehmen an, das ein Hochschulstudium mit fest integrierten Praxiseinsätzen im Betrieb kombiniert; dadurch ist es den Studenten möglich das erlernte Fachwissen im direkten Zusammenhang in die Praxis umzusetzen. Insgesamt werden derzeit 13 duale Studenten 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. Der Konzern 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, dessen Koordination der Funktion Interne Revision und Risikomanagement obliegt.

Als international tätiges Unternehmen errichtete ADVA ein Risikomanagementsystem sowohl auf Basis der anzuwendenden Gesetze und Verordnungen als auch unter Berücksichtigung international anerkannter Standards und Rahmenwerke, wie zum Beispiel dem COSO<sup>26</sup>-Modell und der Norm ISO<sup>27</sup> 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 können.

Die strategischen Ziele des Konzerns bilden die Basis für das Risikomanagementsystem. Die Ziele gruppieren sich in fünf Bereiche: Wachstum und Profitabilität, Innovation, operative Bestleistung, Kundenzufriedenheit und Mitarbeiter. Sie werden jährlich von Vorstand und Aufsichtsrat überprüft und bei Bedarf angepasst. 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 auf Abteilungs- und persönliche Ziele heruntergebrochen. Die strategischen Ziele werden für jeden einzelnen Mitarbeiter definiert, so dass sich

jeder auf die ihm zugeordneten Ziele konzentrieren und nach seiner individuellen Leistung und seinem Beitrag zur Gesamtleistung von ADVA beurteilt werden kann.

ADVA misst die Erreichung seiner strategischen Ziele an den Umsatzerlösen, dem Proforma EBIT, der Nettoliquidität und dem nichtfinanziellen Kriterium Kundenzufriedenheit, das durch den Net Promoter Score gemessen wird. Diese Messgrößen sind die Hauptleistungskennzahlen des Konzerns. Der Vorstand definiert Zielwerte für alle vier Kennzahlen jeweils für das kommende Jahr und gleicht die Istwerte für die Umsatzerlöse, das Proforma EBIT und die Nettoliquidität monatlich und für den Net Promoter Score jährlich mit den entsprechenden Zielwerten ab. Korrektive 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 passt die Kreditgrenzen bei Bedarf an. Wesentliche Ausgaben und Investitionen 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 potenzielle Rechts- und Prozessrisiken in quartalsmäßigem Turnus durch die Abteilungen externes Rechnungswesen, Controlling und die Rechtsabteilung überprüft, um so eine verlässliche Bewertung des möglichen Schadens unter Einbeziehung aller relevanten Informationen und Erwartungen treffen zu können. Schlussendlich bespricht der Vorstand von ADVA alle wesentlichen 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 ein Compliance-Managementsystem eingerichtet. Die Kernmaßnahmen zur Sicherstellung der Compliance

<sup>26</sup> Fünf große Rechnungslegungsorganisationen haben eine Gruppe unter dem Namen COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) gegründet, um Richtlinien zur Evaluierung von internen Kontrollen festzulegen. Diese Richtlinien sind als COSO-Modell bekannt.

<sup>27</sup> ISO, die internationale Organisation für Normung definiert und publiziert international gültige Standards. Einige der ISO-Standards sind für ADVA relevant, darunter 9001 (Qualitätsmanagement), 14001 (Umweltmanagement), 22301 (Business-Continuity-Management), 31000 (Risikomanagement) und 50001 (Energiemanagement).

beinhalten einen Verhaltenskodex und eine Reihe konzernweiter Richtlinien, die die betrieblichen Abläufe regeln. Alle Mitarbeiter erhalten zudem Compliance-Trainings und werden ausdrücklich darin bestärkt, vermutete Verstöße gegen die Verhaltensregeln zu melden und etwaige Unklarheiten und Fragen zu adressieren.

Alle Maßnahmen und Prozesse des Risiko- als auch des Compliance-Managementsystems werden kontinuierlich überprüft und verbessert.

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 EBIT des Konzerns bezogen auf den Dreijahresgeschäftsplan EUR 3,0 Millionen oder größer ist. Sollte das Proforma EBIT nicht geeignet sein, ein bestimmtes Risiko oder eine Chance abzubilden, wird das Nettokonzernergebnis als Bezugsgröße verwendet. Der erwartete Nettoeffekt ergibt sich aus dem möglichen Nettoeffekt des Risikos oder der Chance multipliziert mit dessen Nettoeintrittswahrscheinlichkeit. Beginnend mit 2021 werden nichtfinanzielle Risiken und Chancen mit Langzeitcharakter einem neuen Bewertungsverfahren unterworfen. Im Gegensatz zum vorgenannten Verfahren wird der Bewertungszeitraum nicht auf drei Jahre eingeschränkt. Da Risiken und Chancen mit unbegrenztem Zeithorizont jedoch schwierig zu quantifizieren sind, werden Annahmen getroffen und es kommt eine qualitative Bewertung zum Einsatz. Die Bewertung wird von einem Team bestehend aus den Funktionen Risiko Management, Nachhaltigkeit und Qualitätsmanagement durchgeführt.

Für jedes identifizierte wesentliche Risiko ernannt der Konzern einen dedizierten Risikoverantwortlichen für die Festlegung und Umsetzung adäquater Gegenmaßnahmen. Die Abteilung Interne Revision und Risikomanagement überwacht die Einhaltung dieses Prozesses und führt einem festgelegten Zeitplan folgend und mindestens einmal pro Quartal eine Risikoprüfung mit jedem Risikoverantwortlichen durch. Im Falle eines Schadenseintritts ist der Risikoverantwortliche zudem verpflichtet, dies unmittelbar an den Vorstand zu berichten. Unabhängig davon, ob ein Mitarbeiter selbst Risikoverantwortlicher ist oder nicht, ist jeder ADVA Mitarbeiter dazu angehalten, weitere wesentliche Risiken direkt und informell dem Finanzvorstand und der Abteilung Interne Revision und Risikomanagement anzuzeigen. Risikoerkennung und -berichterstattung werden unterstützt durch monatliche Berichte und wiederkehrende Präsentationen des Vorstands an das weltweite Managementteam. Diese enthalten Informationen zur aktuellen Geschäftslage, den Ausblick sowie die Unternehmensziele.

Basierend auf den beschriebenen analytischen Werkzeugen und Prozessen stufte ADVA zum Ende des Jahres 2021 insgesamt 16 Risiken als wesentlich ein (zum Ende des Jahres 2020: 14 Risiken), die im Folgenden detailliert erläutert werden. Die höhere Zahl wesentlicher Risiken im Vergleich zu

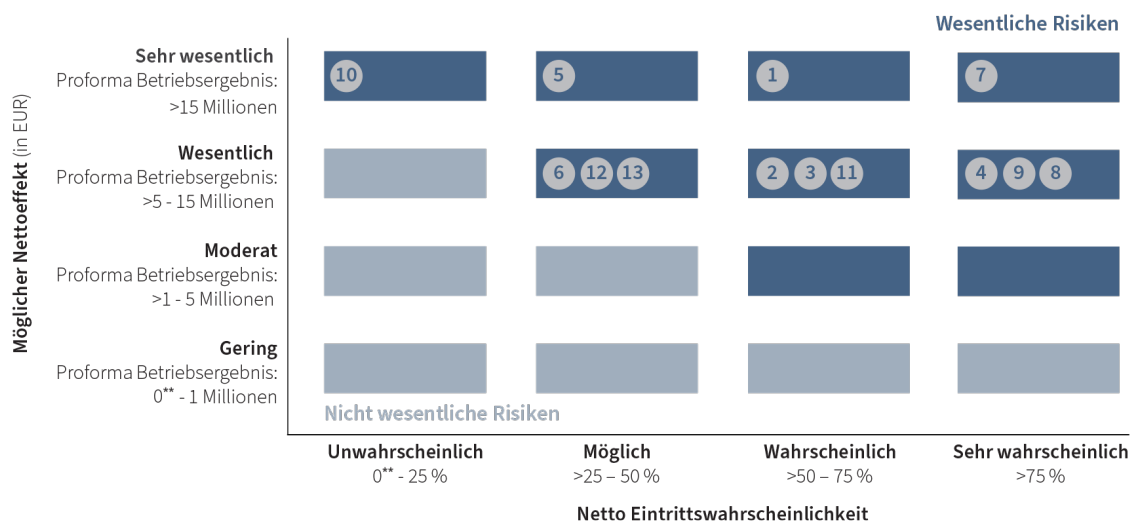
2020 ist vor allem der vorgenannten neuen Bewertungslogik nichtfinanzieller Risiken geschuldet.

ADVAs aggregiertes Risiko wird mit Hilfe von Monte Carlo Simulationen ermittelt. Das Gesamtrisiko wird mit ADVAs Risikotragfähigkeit verglichen, um potenziell existenzgefährdende Bündelungen von Risiken zu identifizieren. Wenn das ermittelte Gesamtrisiko die Risikotragfähigkeit übersteigt, wird der Konzernvorstand sofort verständigt, um Gegenmaßnahmen einzuleiten und das Gefährdungspotenzial zu senken.

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 Schwankung des Beteiligungsergebnisses sowie auf die Werthaltigkeit bezüglich der Anteile an verbundenen Unternehmen. Diese Risiken werden als nicht wesentlich erachtet.

## Wesentliche Risiken 2022-2024

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 1* Verlust von wichtigen Kunden oder Vertriebspartnern                   | 6 Nicht wettbewerbsfähige Produktkosten                           | 11 Compliance Verstöße von Vertriebspartnern                                      | Nicht-finanzielle Risiken (gehen über 2024 hinaus, daher nicht in Graphik dargestellt):<br>14 Klimawandel<br>15 Kreislaufwirtschaft<br>16 Neue Regularien |
| 2 Unzureichende Unterstützung der Markteinführung neuer Produkte         | 7 Lieferengpässe  | 12 Verlust an Wissen, Fähigkeiten, Beziehungen und Kapazitäten                    |   |
| 3 Vermeintlich unzureichende Unternehmensgröße oder Innovationsfähigkeit | 8 Cyber Risiken   | 13 Verlust von Wettbewerbsfähigkeit durch Verzögerungen in der Produktentwicklung |   |
| 4 Preisdruck am Markt  | 9 Währungskursrisiken   |   |   |
| 5 Falsche Produktstrategie   | 10 Unbefriedigende Qualität von Zulieferern und Auftragsfertigern |   |   |



\* Nummerierung entspricht Reihenfolge der Risiken im Bericht, nicht der Wertigkeit der Risiken.

\*\* Definierte Minimalanforderungen zur Risikoaufnahme

## Wachstums- und Profitabilitätsrisiken

### Verlust von wichtigen Kunden oder Vertriebspartnern (wahrscheinlich; sehr wesentlich)

Der Verlust von wichtigen Kunden oder Vertriebspartnern hätte erhebliche Auswirkungen auf das Geschäft von ADVA. Das entsprechende Risiko resultiert aus veränderten Kundenanforderungen und ADVAs Fähigkeit, schnell und angemessen auf diese Änderungen zu reagieren. Zudem können sich Akquisitionen und Unternehmenszusammenschlüsse potenziell negativ auf ADVA auswirken, falls diese dazu führen, dass das entsprechende Unternehmen beabsichtigt, 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 ADVA Produkten verzichtet. Allerdings hat ADVA bei den meisten seiner Hauptkunden über viele Jahre hinweg eine große Zahl von Systemen installiert, die eng in deren betriebliche Prozesse

eingebunden und nicht ohne weiteres zu ersetzen sind. Zudem hat der Konzern für seine wichtigsten Kunden und Vertriebspartner dedizierte Teams von Fachleuten im Einsatz, um fortwährend hohe Leistung und Zufriedenheit zu gewährleisten.

### Unzureichende Unterstützung der Markteinführung neuer Produkte (wahrscheinlich; wesentlich)

ADVA ist in einer Branche tätig, die durch einen raschen technologischen Wandel gekennzeichnet ist. Beispiele hierfür sind die fortschreitende Konvergenz der 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 Unternehmensgröße oder Innovationsfähigkeit (wahrscheinlich; wesentlich)**

Industrie und Verbraucher sind für ihre täglichen Geschäftsabläufe zunehmend auf Kommunikationsnetze angewiesen. Eine leistungsfähige Netzinfrastruktur gilt inzwischen als Rückgrat einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft und hat in ihrer Bedeutung und Wertigkeit stark gewonnen. Nicht zuletzt durch die Covid-19 Pandemie werden Digitalisierungsaktivitäten in vielen Branchen und Bereichen des täglichen Lebens noch intensiviert. Netzbetreiber wählen im Rahmen ihres Netzausbaus bevorzugt Technologielieferanten, die über hohe finanzielle Stärke und Nachhaltigkeit verfügen, um langfristig Innovationsführer zu bleiben. Da ADVA zu den kleineren Unternehmen in der Netzausrüster Branche gehört, besteht ein gewisses Risiko, dass Kunden Zweifel an der Fähigkeit von ADVA haben, seine (Produkt-)Strategie erfolgreich umzusetzen. Der nachgewiesene Erfolg der Gruppe bei der Bewältigung genau dieser Herausforderung hilft jedoch, das Risiko zu mindern.

Darüber hinaus schafft die geplante Fusion mit ADTRAN einen neuen Innovationsführer im Bereich des sogenannten Network Edge. Mit einem Jahresumsatz von über einer Milliarde Euro und einem Entwicklungsbudget von jährlich knapp EUR 250 Millionen hat das kombinierte Unternehmen eine signifikante Größe und Innovationskraft.

### **Preisdruck am Markt (sehr wahrscheinlich; wesentlich)**

Der Einkauf steht bei Sparprogrammen von Kunden häufig im Fokus. Bei Mehrjahresprojekten unterliegen die Einkaufspreise häufig vertraglich vereinbarten graduellen Preissenkungen. In unserem traditionellen Umfeld hat sich die Gruppe darauf fokussiert, den Kundenbedarfen gerecht zu werden und gesunde Margen durch Innovation zu erzielen. Das bedeutet, wir bieten unseren Kunden Leistungen an, die sich von der Konkurrenz absetzen, um so höhere Preise zu erhalten oder wir führen neue Produkte zu niedrigeren Kosten ein, die uns erlauben, Preisnachlässe zu gewähren und dennoch vernünftige Margen zu erzielen. Aktuell sehen wir uns, bedingt durch die Halbleiterkrise, erheblichen Kostensteigerungen ausgesetzt. Diese schlagen sich in höheren Einkaufspreisen, Broker-Kosten und Frachttentgelten nieder und lassen die Gruppe eine Erhöhung der Verkaufspreise in Erwägung ziehen. Obwohl die meisten Lieferanten dies bereits tun, könnten Preiserhöhungen Kunden in manchen Fällen dazu bewegen, sich um alternative Lösungen bei einem unserer Wettbewerber umzusehen.

## **Innovationsrisiken**

### **Falsche 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. Ein zunehmend wichtigerer Wettbewerbsfaktor ist Nachhaltigkeit. Sollte es ADVA nicht möglich sein, sich an die Änderungen des Marktumfelds, der Kundenanforderungen oder der Branchenstandards anzupassen, würde das die Entwicklung des Konzerns negativ beeinflussen. 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 Einschätzung durchsetzen werden. Die Wahrscheinlichkeit von Fehleinschätzungen wird durch eine Reihe präventiver Maßnahmen reduziert. 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 frühzeitigen Erkennung neuer technischer Möglichkeiten, mit denen sich ADVA von der Konkurrenz abgrenzen kann. Zudem nutzt ADVA eine agile Entwicklungsorganisation und Abläufe, welche schnelle Anpassungen auf sich ändernde Anforderungen ermöglichen.

### **Nicht wettbewerbsfähige Produktkosten (möglich; wesentlich)**

ADVAs Fähigkeit, sich wirtschaftlich an die jeweilige Geschäftsentwicklung anzupassen und die Produktgestaltung zu optimieren, resultiert in Vorteilen bei den Produktkosten. Eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktkosten würde es dem Konzern erheblich erschweren, neue Aufträge zu erhalten. Negative Auswirkungen auf die Brutto- und Betriebsergebnismarge wären die Folge. Dem starken Preisdruck, dem die Lösungen innovativer Übertragungstechnik ausgesetzt sind, wird strategisch mit Prozess-, Kontroll- und Technologieverbesserungen sowie angemessenen Entwicklungsbudgets begegnet. Operativ fokussiert sich ADVA zudem auf Kostensenkungen im Einkauf, um auch hier Kostenführerschaft zu erreichen. Ein spezielles Team definiert wettbewerbsfähige Preis- und Kostenziele für neue Produkte, verfolgt über den kompletten Entwicklungsprozess hinweg die Produktkostenentwicklung und verhandelt, misst und prognostiziert die Kosten der Produkte und deren Komponenten. Die Erreichung der

konzernweiten Kosteneinsparungsziele im Einkauf wird durch regelmäßige, monatliche und quartalsweise Statusberichte an den Vorstand kontrolliert. Der Aufbau redundanter Fertigungslinien in verschiedenen Ländern zur Abwehr von geopolitischen und Handelsrisiken führt zu höheren Investitionskosten und Fertigungskosten. ADVA wägt sehr genau Vor- und Nachteile von Produktionsverlagerungen und Zweitproduktionsstätten gegen die sich daraus ergebenden Mehrkosten ab. Die globale Halbleiterknappheit führte zu signifikanten Preiserhöhungen nicht nur bei Halbleitern, sondern auch bei anderen Komponenten. Die Wettbewerbsfähigkeit von ADVAs Produktportfolio wurde hierdurch jedoch kaum beeinflusst, da Wettbewerber den gleichen Kostenanstiegen ausgesetzt sind.

## **Betriebliche Ablaufrisiken**

### **Lieferengpässe**

**(sehr wahrscheinlich; sehr wesentlich)**

ADVA bestellt die für seine Produkte benötigten Komponenten auf Basis erwarteter oder tatsächlicher Kundenbestellungen. Etwaige Engpässe können einen signifikant negativen Einfluss auf das Konzernergebnis haben. Ursachen hierfür können Naturkatastrophen sein, deren Häufigkeit und Ausmaß aufgrund des Klimawandels zunehmen dürften, Pandemien, politische Konflikte oder aber auch spezifische Probleme eines einzelnen Zulieferers. Manche Komponenten unterliegen stark schwankenden Nachfragezyklen. Gerade bei Halbleitern wechseln sich hohe Angebots- und Nachfrageüberhänge notorisch ab. 2021 erfuhr der Halbleitermarkt, getrieben durch weltweit steigende Bedarfe einen erheblichen Kapazitätsmangel. Seit Ende 2020/Anfang 2021 führten Nachfragesteigerungen im Konsumgüterbereich und bei Elektrofahrzeugen sowie eine sich insgesamt erholende Weltwirtschaft zu einem nie da gewesenen Mangel an Halbleiterprodukten. ADVA reagierte darauf mit einer Vielzahl von Maßnahmen wie der engen Kommunikation auf Führungsebene mit wichtigen Halbleiterherstellern, verbesserten Planungs- und Materialpuffermodellen, der Einrichtung eines Planungsausschusses zur täglichen Überwachung kritischer Komponenten sowie der besonders engen Verzahnung des Fertigungs- und Entwicklungsbereichs bei der Qualifizierung von Zweit- und Alternativlieferanten. Nichtsdestotrotz hinterließ die Krise ihre Spuren auch in der Bilanz von ADVA als Ergebnis von Einkaufspreiserhöhungen und Versorgungsengpässen, die zu verzögerter Umsatzlegung führten. Es wird erwartet, dass die gegenwärtige Halbleiterkrise noch bis zwischen Ende 2022 und Mitte 2023 anhalten wird. ADVA beobachtet die Situation sehr genau und ergreift, abhängig von der Entwicklung der Marktlage, entsprechende Maßnahmen.

### **Cyber Risiken (sehr wahrscheinlich; wesentlich)**

Integrität, Vertraulichkeit und Verfügbarkeit unserer Informationssysteme und Daten sind Grundvoraussetzung für das Funktionieren unserer Geschäftsprozesse und letztlich für

den Unternehmenserfolg. Cyber-Angriffe gegen Unternehmen nehmen weltweit in Häufigkeit und Umfang zu. Immer häufiger sind auch mittelgroße Unternehmen wie ADVA davon betroffen. Cyber-Kriminalität wird von einer Vielzahl unterschiedlicher Tätergruppen ausgeübt, welche von Einzeltätern bis zu hoch-professionellen Gruppen reicht, welche teilweise im Auftrag nationaler Regierungen operieren. Die Motive für Cyber-Angriffe sind so vielfältig wie die Tätergruppen selbst und reichen von Lösegelderpressung bis hin zu Industriespionage und Sabotage. Die Abwehr von, und der Kampf gegen Cyber-Bedrohungen ist eine niemals endende Herausforderung für ADVA und wird durch eine Reihe von Maßnahmen unterstützt. Diese beinhalten u.a. die fortlaufende Überprüfung der Informationssicherheit im Unternehmen, regelmäßige Trainings der Belegschaft zur Schärfung der Aufmerksamkeit und zur Erhöhung des Wissensgrads bezüglich Cyber-Bedrohungen, das schnelle Einspielen verbesserter Software-Versionen zur Erhöhung des Sicherheitsgrads (Patch Management), die restriktive Vergabe von Zugriffsrechten, eine Zentralstelle Informationstechnologie, welche strenge und konzernweit gültige Sicherheitsregeln erlässt, die regelmäßige Überprüfung des Notfallwiederherstellungsplans und des Notfallberichtssystems sowie die kontinuierliche Überwachung von Netzwerken, Systemen und Applikationen. Obgleich die Maßnahmen zur Informationssicherheit kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert werden, um neue Bedrohungsszenarien zu berücksichtigen, gibt es keine Sicherheit, dass diese ADVA vor Cyber-kriminellen Angriffen wirksam schützen können.

### **Währungskursrisiken**

**(sehr wahrscheinlich; wesentlich)**

ADVA vertreibt weltweit Produkte und Dienstleistungen. Dabei ergeben sich erhebliche Zahlungsströme in EUR, USD und GBP. Darüber hinaus unterhält ADVA Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Fertigungsstätten in Nicht-Euro-Ländern, was zu erheblichen Zahlungsströmen in lokalen (nicht-Euro) Währungen führt. Soweit möglich, nutzt ADVA natürliches Hedging, das heißt stimmt Zahlungsein- und -ausgänge von Fremdwährungen möglichst genau aufeinander ab. Zusätzlich nutzt ADVA Devisentermingeschäfte, um das Risiko nicht ausgeglichener Zahlungsflüsse in Fremdwährungen zu reduzieren. Da viele Volkswirtschaften gegenwärtig hohen Inflationsraten gegenüberstehen, ist anzunehmen, dass Zentralbanken weltweit in die Geldmärkte eingreifen werden (zum Beispiel durch Anhebung der Leitzinsen), sofern die Inflation in den nächsten Monaten nicht wieder abflacht. Diese Interventionen werden vermutlich hohe Währungskursschwankungen auslösen. ADVA schätzt das Währungskursrisiko höher ein als in den letzten Jahren.

## **Unbefriedigende Qualität von Zulieferern und Auftragsfertigern (unwahrscheinlich; 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 im Produktionsprozess ist somit entscheidend für den Erfolg des Konzerns. Eine sich verschlechternde Produktqualität könnte nicht nur zu Verzögerungen bei der Installation, zur Rückgabe von Produkten sowie zur Stornierung von Aufträgen führen, sondern auch Strafzahlungen, Kosten für Gerichtsverfahren, Vertragskündigungen und Haftungsansprüche nach sich ziehen. Präventive Maßnahmen beinhalten den engen Austausch mit Hauptlieferanten kritischer Komponenten schon in der Entwicklungsphase, die systematische und Software-gestützte Auswahl und Qualifizierung von Zulieferern und Auftragsfertigern, die vertragliche Vereinbarung von Schadensersatzansprüchen und die regelmäßige Auditierung der wichtigsten Zulieferer und sämtlicher Auftragsfertiger.

## **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, können mögliche Compliance-Verstöße der Partner unter Umständen auch ADVA angelastet 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 ADVAs Vertriebsverträge Klauseln, in denen die Partner die Einhaltung der Compliance-Regeln zusichern. Vorhandene kommissionsbasierte Vergütungen werden streng kontrolliert und neue soweit wie möglich ganz vermieden.

### **Verlust an Wissen, Fähigkeiten, Beziehungen und Kapazitäten (möglich; wesentlich)**

Der digitale Wandel setzt sich 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. Covid-19 hat die Art und Weise des Arbeitens verändert. Viele Mitarbeiter, darunter besonders Leute aus dem Software- und IT Sektor können Fernarbeitsplätze wählen, was das Abwanderungsrisiko erhöht.

## **Risiken in Bezug auf die Kundenzufriedenheit**

### **Verlust von Wettbewerbsfähigkeit durch Verzögerungen in der Produktentwicklung (möglich; wesentlich)**

Intensiver Wettbewerb und rapider technologischer Wandel prägen den Markt für innovative Übertragungstechnik für Cloud- und Mobilfunknetze. Kontinuierlicher Erfolg setzt nicht nur das rechtzeitige Erkennen innovativer Lösungen für zukünftige und Kundenanforderungen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Kostenführerschaft voraus, sondern auch die zeitgerechte Bereitstellung dieser, da Verzögerungen die Wettbewerbsfähigkeit von Innovationen einschränken könnten. Um dem Risiko entgegenzuwirken, etablierte ADVA eine gemeinsame Entwicklungs- und Produktionsorganisation (DevOps<sup>28</sup>), die sich in Technologiewertströme gliedert und das Ziel hat, die Effizienz und Effektivität der Produktentwicklung zu maximieren und die Zusammenarbeit traditionell getrennt operierender Bereiche zu verbessern. Alle Technologiebereiche arbeiten hierbei mit einem einzigen gemeinsamen Software-gestützten Entwicklungsprozess.

## **Nichtfinanzielle Risiken**

### **Klimawandel (HGB Klassifizierung: Umweltbelange)**

Derzeit wird die Erderwärmung als das wichtigste und dringendste umweltbezogene Risiko eingestuft. Das Risiko hat Langzeitcharakter. Seine stärksten Auswirkungen werden sich wohl erst ab 2030 in zunehmenden Maße zeigen. Die Bekämpfung seiner Ursachen und die Abschwächung seiner Folgen wird viele Jahrzehnte in Anspruch nehmen oder gar ein zeitlich unbeschränktes Unterfangen werden. Die Auswirkungen beinhalten Extremwetter wie anhaltende Trockenheit, lange Hitzeperioden, Starkniederschläge und einen Anstieg des Meeresspiegels. Das Risiko Erderwärmung bezieht sich auf die Emission von Treibhausgasen, allen voran dem Kohlendioxid ausstoß. Es bezieht sich folglich auf alle klimarelevanten Emissionsquellen. Gegenmaßnahmen teilen sich auf in Maßnahmen zum Klimawandel und Maßnahmen zur Klimaanpassung (gemäß Definition der EU-Taxonomie-Verordnung). Die Reduzierung der Produktemissionen steht

<sup>28</sup> Der Begriff DevOps hat seinen Ursprung in der Software- Entwicklung. Er beschreibt eine Methodik, die besonderes Augenmerk auf die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Software-Entwicklern und anderen IT-Disziplinen legt. In einem allgemeineren Zusammenhang beschreibt er die enge Abstimmung zwischen Produktentwicklung und Produktionsteams, die für die Produkteinführung verantwortlich sind.

bei ADVA ganz oben auf der Agenda der Gegenmaßnahmen. Zusätzlich soll der Klimawandel durch weitere prozessbezogene langfristig wirksame Handlungen reduziert werden, die durch ADVAs SBTi Teilnahme formalisiert sind und deren Zielwerte in den strategischen Zielen enthalten sind.

## **Kreislaufwirtschaft (HGB Klassifizierung: firmenspezifisches Risiko)**

Das Risiko Kreislaufwirtschaft bezieht sich auf die Aspekte Rohstoffknappheit und Abfallerzeugung. Es hat Langzeitcharakter. Seine stärksten Auswirkungen (extreme Verteuerung von Rohstoffpreisen) werden sich voraussichtlich erst ab 2030 in zunehmenden Maße zeigen. Risikosenkende Maßnahmen müssen jetzt einsetzen und werden dauerhaft nötig sein. Erste Beispiele schließen die aktuelle Halbleiterkrise mit ein. Wobei während der Krise keine größeren Kreislaufwirtschaftsmechanismen zu erkennen waren und sie daher auch wenig zur Lösung der Krise beitragen konnten. Das Risiko Kreislaufwirtschaft hat auch eine wichtige Compliance-Komponente, nicht nur in Bezug auf zukünftige neue Gesetze, sondern auch hinsichtlich der Erfüllung künftiger Kundenerwartungen. Kurzfristig sehen wir nur geringe (finanzielle) Risiken, aber das Risiko Kreislaufwirtschaft erfordert heutiges Handeln, um größere negative Auswirkungen in der Zukunft abzuwenden. Risikosenkende Maßnahmen umfassen alle Aktivitäten und Prozesse, die darauf abzielen, Elektronikschrott zu reduzieren und die Materialeffizienz zu steigern. Das schließt Ökodesign<sup>29</sup>-Aspekte ein, welche wir in unseren Umweltschutzanforderungen und unserem Rücknahmeprozess formalisiert haben.

## **Neue Regularien (HGB Klassifizierung: firmenspezifisches Risiko)**

Neue Regularien, aus denen sich Risiken für ADVA ergeben, betreffen verschiedene Aspekte von ADVA eingekauften Komponenten. In diesem Zusammenhang ist zuvorderst die REACH<sup>30</sup> Verordnung zu nennen, die sich auf Materialien wie Kobalt, Mica, usw. bezieht. Maßnahmen zur Risikominimierung in diesem Bereich schließen zwangsläufig die Lieferkette mit ein. Die Risiken erstrecken sich dabei auf übermäßigen Aufwand zur Erreichung der Compliance mit neuen Verordnungen, die teilweise oder vorübergehende Nicht-Compliance und damit einhergehende Unterbrechungen bei der Komponentenbeschaffung, Kundenverluste und anderen Folgen. Die Einführung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes<sup>31</sup> wird ebenfalls zusätzliche Kosten verursachen. Gleiches gilt für die EU-Taxonomie-Verordnung und den damit verbundenen Dokumentationsanforderungen. Kurzfristig sind vor allem die

finanziellen Risiken zu sehen, aber neue Verordnungen erfordern grundsätzlich entschlossenes und schnelles Handeln, um Reputationsverluste in der Zukunft zu verhindern. Über das kurzfristig relativ überschaubare Risiko hinaus, liegen größere Risiken in möglichen künftigen Verboten von für die Optoelektronik<sup>32</sup> wichtigen Materialien. Maßnahmen zur Risikoreduzierung umfassen die enge und fortlaufende Identifizierung aller bevorstehenden, neuen Regularien, wo nötig, die Umgestaltung von Produkten (zum Beispiel zum Austausch bestimmter Komponenten) sowie ein effektives Lieferkettenmanagement. Die Maßnahmen umfassen auch unsere Bemühungen, unser Portfolio weitestgehend mit Materialdeklarationen zu versehen.

## **Unwesentliche und finanzielle Risiken**

Neben den 16 vorstehend erläuterten und als wesentlich eingestuften Risiken gibt es zahlreiche untergeordnete Risiken, die ebenfalls negative Auswirkungen auf ADVA haben könnten. Diese Unsicherheiten beinhalten Liquiditätsrisiken wie die Unfähigkeit, Kapital zu beschaffen, das Risiko der vorzeitigen Fälligkeit von Darlehen aufgrund der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten im Zusammenhang mit Darlehensverträgen in Höhe von EUR 47,8 Millionen und verfügbaren Kreditlinien in Höhe von EUR 10,0 Millionen sowie das Risiko von Zahlungsausfällen, Bilanzrisiken wie die Wertminderung von immateriellen Vermögenswerten sowie das Risiko von Zinssatzänderungen und Lagerrisiken. Die Lagerbestände wurden zwar aufgrund der Halbleiterkrise erhöht, um Materialengpässen vorzubeugen und die Lieferkette aufrecht zu erhalten. Die Mehrzahl der auf Lager gelegten Materialien sind jedoch Standardkomponenten mit eher geringem Lagerrisiko. Risiken bestehen auch in Bezug auf die Einschätzung der Investitionszeitpunkte im Geschäft mit Netzbetreibern und im Hinblick auf bestehende Vertriebspartnerschaften. Rechtliche Risiken bestehen im Hinblick auf mögliche Ansprüche aus der Produkt- und Gewährleistungshaftung sowie möglicher Verletzungen von Patentrechten. Mitarbeiterbezogene Risiken bestehen im Hinblick auf möglichen Betrug oder Bestechung, (sexueller) Belästigung, Diskriminierung und in Bezug auf den Schutz persönlicher oder geschäftsrelevanter Informationen. Erwähnenswert sind auch Risiken im Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche Lage und aus möglichen Akquisitionen. Allerdings ist der Vorstand von ADVA der Ansicht, dass diese oder sonstige Unsicherheiten nicht wahrscheinlich sind und/oder keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzern hätten.

<sup>29</sup> Gezielte (Produkt-) Design-Maßnahmen, die den Umwelteinfluss von Produkten verringern bzw. minimieren. Diese Maßnahmen basieren u.a. auf Ökobilanzierung.

<sup>30</sup> Eine von der Europäischen Union erlassene Verordnung über die Herstellung und Verwendung chemischer Stoffe und die möglichen Auswirkungen dieser Stoffe auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt.

<sup>31</sup> Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz ist ein deutsches Gesetz, das Firmen vorschreibt, Risiken bezüglich Menschenrechten in der Lieferkette zu identifizieren und Maßnahmen gegen identifizierte Risiken durchzuführen. Die entsprechenden Analysen müssen jährlich berichtet werden.

<sup>32</sup> Überbegriff für Technologien, die sowohl optische (photonische) Funktionen als auch elektronische Funktionen beinhalten. Prominentes Beispiel sind optische Sende- und Empfangsdioden.

## Änderungen und Gesamtaussage zu den in 2021 als wesentlich klassifizierten Risiken

Im Verlauf des Jahres 2021 stieg die Anzahl der als wesentlich eingestuften Risiken um zwei. Dies resultierte vor allem aus der Berücksichtigung der drei oben genannten nicht-finanziellen Risiken mit Langzeitcharakter. Das Währungskursrisiko, welches in 2020 als untergeordnetes Risiko eingestuft wurde, ist jetzt als wesentliches Risiko erfasst. Das Risiko Geopolitik und Handel wird nicht mehr als wesentlich Risiko eingestuft. Die Handelshemmnisse und Zölle werden zwar voraussichtlich fortbestehen, entsprechende Kosten sind aber in der Planung bereits berücksichtigt. Darüber hinaus wird ein schon in der Umsetzung befindliches Projekt die Abhängigkeit von Lieferanten aus bestimmten Ländern, insbesondere China, weiter senken. Das Risiko unbefriedigende Qualität des Produkt-Software-Designs, das im letzten Jahr als wesentlich eingestuft wurde, stellt jetzt nur noch ein untergeordnetes Risiko dar. Insgesamt blieben zwölf der wesentlichen Risiken weitgehend unverändert, vier Risiken kamen neu hinzu und zwei wurden zu nicht wesentlichen Risiken herabgestuft. Die Halbleiterkrise war die größte Veränderung der Risikolage von 2021 gegenüber 2020. Das Risiko von Unterbrechungen der Lieferkette war allgegenwärtig und erforderte eine genaue Verfolgung der Lage. Der Einfluss von Covid-19 war vergleichbar mit dem im Vorjahr. Die Mitarbeiter von ADVA wurden von Anfang an durch umfangreiche Hygienemaßnahmen geschützt und Home Office wurde genutzt, wo immer dies möglich war. Der direkte und indirekte Einfluss auf die Unternehmensertragslage war wie schon im Vorjahr eher nachrangig.

## 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, Nutzen aus neu erkannten Trends zu ziehen. Die wesentlichen aktuellen Chancen für den Konzern stellen sich wie folgt dar:

### Marktanteilsgewinne in Europa (sehr wahrscheinlich; sehr wesentlich)

Die Covid-19 Pandemie hat uns die volkswirtschaftliche Bedeutung der Digitalisierung und einer leistungsfähigen Kommunikationsinfrastruktur vor Augen geführt und zu einem Umdenken in Politik und Wirtschaft geführt. Der Einsatz von Gerätetechnologie mit vermeintlich unsicherer Herkunft wird mittlerweile sehr kritisch gesehen. In vielen Industrienationen der westlichen Welt wird insbesondere die

Abhängigkeit von großen chinesischen Netzausrüstern wie Huawei als ernstzunehmende Bedrohung empfunden. Zudem lassen Unterbrechungen der Lieferketten weltweit als Folge der globalen Halbleiterkrise europäische Netzbetreiber ihre Lieferantennetzwerke neu bewerten. Dies ist oft gepaart mit dem Wunsch, Partnerschaften mit „lokalen“ Anbietern aufzubauen. Für ADVA, als etabliertes Unternehmen mit Hauptsitz in Europa, schafft diese neue Dynamik zusätzliche Chancen.

### Gewinnung neuer Kunden und Vertriebspartner in den USA

#### (sehr wahrscheinlich; sehr wesentlich)

Kunden von Telekommunikationsausrüstern gehen für gewöhnlich langfristige Beziehungen mit ihren Lieferanten ein. Die installierten Systeme greifen meist tief in die Betriebsprozesse und -abläufe ein und der vollständige Umstieg auf einen neuen Anbieter ist oft mit erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwendungen verbunden. Trotzdem kommt es vor, dass Kunden den Lieferanten wechseln, sei es, um bessere Preise oder Qualität zu bekommen, um Netzwerke weiterzuentwickeln oder aufgrund unternehmenspolitischer Entscheidungen. Gegenwärtig gibt es neben diesen klassischen Gründen noch weitere, welche Netzbetreiber darüber nachdenken lassen, zu anderen Lieferanten zu wechseln oder solche hinzuzunehmen: der politische Gegenwind, der chinesischen Anbietern, insbesondere Huawei entgegenbläst, umfangreiche Regierungsprogramme zum Ausbau der Netzwerkinfrastruktur wie der des Rural Digital Opportunity Fund (RDOF), der US-amerikanischen Netzbetreibern knapp USD 20 Milliarden für den Breitbandausbau im ländlichen Bereich zur Verfügung stellt, und nicht zuletzt die Materialverfügbarkeit in Zeiten der Halbleiterkrise. Jeder dieser Gründe mag die Zahl von Unternehmensentscheidungen zur Lieferantenauswahl in den nächsten Quartalen erhöhen und bedeutet zusätzliches Potenzial für ADVA, das wir systematisch analysieren und nutzen werden.

Darüber hinaus bietet die geplante Fusion mit ADTRAN speziell in den USA zusätzliche Umsatzchancen. Das Unternehmen verfügt über eine breite Kundenbasis im Bereich der sogenannten Tier-2 und Tier-3 CSPs<sup>33</sup>. Dies sind kleinere Telekommunikationsdienstleister und Netzbetreiber, die eine wichtige Rolle bei der Erschließung und dem Ausbau von Breitbandversorgung in ländlichen und unterversorgten Regionen spielen. Ein Großteil der amerikanischen Förderprogramme kommt gerade diesen Betreibern zu gute. Während ADTRAN Lösungen für Privatkundenanschlüsse, speziell auch für Fiber-to-the-Home anbietet, kann ADVA den Betreibern die passende Übertragungstechnik für die sogenannte zweite Meile und Geschäftskundenanschlüsse bieten und so Cross-Selling-Effekte nutzen.

<sup>33</sup> CSPs sind Unternehmen, die große Netzwerke aufbauen und unterhalten, um Kommunikationsdienste anzubieten.

## **Portfolio-Cross-Selling auf Basis einer einheitlichen Netzmanagement-Software (wahrscheinlich; wesentlich)**

ADVA ist in drei verschiedenen Technologiebereichen tätig: offene optische Übertragungstechnik, programmierbare Cloud-Access-Lösungen und hochpräzise Netzsynchrisation. 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 Netzmanagementsoftware und produktübergreifende Sicherheitskonzepte unterstützt werden. ADVA hat in den letzten Jahren mehrere bisher getrennte Softwareplattformen 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.

## **Zusätzliche Nachfrage nach paketbasierten Zugangslösungen mit steigendem Softwareanteil (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<sup>34</sup>, die branchenführende Datenübertragung ermöglichen. Neben der FSP<sup>35</sup> 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.

## **Zusätzliche Nachfrage nach Services durch Einsatz von Machine Learning (ML) und künstlicher Intelligenz (KI) (wahrscheinlich; wesentlich)**

Im abgelaufenen Geschäftsjahr konnte ADVA den Umsatzbeitrag durch Dienstleistungen (Services) weiter steigern. Immer mehr Kunden nutzen das Leistungsangebot

des Unternehmens bei der Planung, dem Aufbau und der Inbetriebnahme ihrer Netze. Hinzu kommen Verträge zur Wartung und Absicherung der bereits laufenden Netze. ADVA erweitert kontinuierlich seinen Leistungskatalog und bietet zum Beispiel unter Einsatz von ML und KI neue Dienste im Bereich der Verbesserung der Ausfallsicherheit von Netzen an. Die Pandemie hat die Nachfrage nach allen Dienstleistungen verstärkt und weitere deutliche Umsatzsteigerungen sind möglich.

## **Sicherheit in der Informationstechnik (wahrscheinlich; wesentlich)**

Großunternehmen und Behörden 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 2019 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung der EU (DSGVO<sup>36</sup>) zu erhöhten Datenschutzanforderungen bei allen in Europa tätigen Unternehmen. Vor einigen Jahren noch musste Netztechnik in erster Linie kostengünstige Bandbreite bereitstellen. Heute stehen zunehmend Sicherheitsaspekte im Vordergrund. 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<sup>TM37</sup> 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 zusätzlichen Chancen in sicherheitsrelevanter Infrastruktur.

## **Neue Märkte für Synchronisationslösungen (sehr wahrscheinlich; 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 diesen Technologiebereich.

<sup>34</sup> Fachbegriff aus dem Englischen, der in der Telekommunikationsbranche meist das Zusammenfassen von Netzfunktionen oder Datenströmen beschreibt.

<sup>35</sup> Die Fiber Service Platform ist ADVAs umfangreiche Produktfamilie, mit der Netzbetreibern und Unternehmen innovative Übertragungstechnik für Zugangs-, Metro- und Weitverkehrsnetze zur Verfügung gestellt wird.

<sup>36</sup> Die Datenschutzgrundverordnung (englisch: General Data Protection Regulation GDPR) ist eine Verordnung der Europäischen Union, mit der die Regeln zur Verarbeitung personenbezogener Daten EU-weit vereinheitlicht werden.

<sup>37</sup> Markenname für ADVAs Verschlüsselungstechnologie, die in zahlreichen Produkten implementiert ist.

## **Erweiterung des adressierbaren Markts und Marktanteilsgewinne durch Dekarbonisierung (möglich; wesentlich)**

Der Klimawandel und die daraus entstehenden Bedrohungen für unseren Planeten sind nach heutigem Erkenntnisstand größtenteils auf die hohen CO<sub>2</sub> Emissionen weltweit zurückzuführen. Der Transport von Waren und Menschen spielte hier eine nicht unwesentliche Rolle. Darüber hinaus steigt auch mit wachsendem Datenverkehr der Energieverbrauch der Kommunikationsnetze. Daraus ergeben sich Chancen für ADVA: Zum einen haben die Lockdownmaßnahmen der vergangenen zwei Jahre gezeigt, dass zahlreiche wirtschaftliche Prozesse, sowie auch Abläufe des täglichen Lebens häufig mit deutlich weniger persönlicher Mobilität funktionieren. Home-Office und Videokonferenzen haben in vielen Branchen die Notwendigkeit von Geschäftsreisen signifikant reduziert. Darüber hinaus stimuliert auch der Aspekt „Grün dank IKT“ – also ressourcenschonendere Abläufe, indem man durch Kommunikationstechnik die Notwendigkeit von Fahrten und Flügen ersetzt, den Netzausbau in vielen Ländern der Welt und wirkt sich positiv auf das Wachstum des für ADVA adressierbaren Markts aus. Zum anderen besticht ADVA durch sehr weit fortgeschrittene Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit, welche im separat veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht ausführlich beschrieben werden. Die Bemühungen des Unternehmens, die Energieeffizienz seiner Produkte sowie der eigenen betrieblichen Abläufe nachhaltig zu reduzieren wurden von zahlreichen Organisationen ausgezeichnet und gehen deutlich über das Engagement der direkten Wettbewerber speziell aus den USA und Fernost hinaus. Durch die Innovation des Unternehmens lässt sich der Energieverbrauch der Kommunikationsnetze senken. ADVAs Kunden, die sich zum Teil sehr ehrgeizige Klimaziele gesteckt haben, profitieren von diesen Verbesserungen und schätzen die Bemühungen des Unternehmens. Nachdem inzwischen in einigen Ländern sogar CO<sub>2</sub> Abgaben zu leisten sind, entsteht für die Netzbetreiber hieraus auch ein wirtschaftlicher Vorteil und im Gegenzug ein Wettbewerbsvorteil für ADVA.

## **Zusätzliche Absatzchancen durch die fortschreitende Marktkonsolidierung (möglich; wesentlich)**

Die Konsolidierung der Anbieter im Bereich der optischen Übertragungstechnik wird weiter fortschreiten. 2019 wurde ein israelischer Wettbewerber des Konzerns von einem US-Technologieunternehmen übernommen. Durch diese 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, zusätzliche Kunden als Haupt- oder Nebenlieferant zu gewinnen.

## **Vertikale Integration für Kostensenkungen bei Produktkomponenten und Neue Märkte (wahrscheinlich; moderat)**

ADVA investiert zunehmend in die Entwicklung von optoelektronischen Komponenten. Diese Investitionen ermöglichen eine höhere Fertigungstiefe und eine größere Unabhängigkeit von Lieferanten. Dies führt zum einen zu einer verbesserten Kostenstruktur für bestimmte Funktionen in den ADVA-Systemen. Zum anderen profitiert ADVA von einer Erweiterung des adressierbaren Gesamtmarktes (TAM). Die neu auf den Markt gebrachten steckbaren Send- und Empfangsmodule der erfolgreichen MicroMux-Familie werden einen steigenden Beitrag zu den konsolidierten Umsätzen und Margen im Jahr 2022 und darüber hinaus liefern, mit starkem Wachstumspotenzial.

## **Währungskurschancen (sehr wahrscheinlich; wesentlich)**

Wie bereits im Punkt „Währungskursrisiken“ erläutert, besteht derzeit große Unsicherheit über die weitere Entwicklung von für ADVA wichtigen Fremdwährungen. Genauso wie sich diese in eine für ADVA negative Richtung bewegen können, können sie auch zu einem positiven Umsatz- und Ergebnisbeitrag führen. Da ADVA die Währungskurse zu zum Planungszeitpunkt ausgewogenen erwarteten Kursen plant, stehen dem Währungskursrisiko also auch Chancen in gleicher Höhe gegenüber.

## **Änderungen und Gesamtaussage zu den als wesentlich klassifizierten Chancen im Jahr 2021**

Der Konzern sieht sich, ohne Berücksichtigung der erweiterten Möglichkeiten durch eine Fusion mit ADTRAN, einem etwa gleich großem Chancenpotenzial gegenüber wie im Vorjahr. Die Bestrebungen in den westlichen Industrienationen große chinesische Ausrüster wie Huawei und ZTE aus den Netzen zurückzudrängen, schaffen weiterhin neues Umsatzpotenzial in einem sich konsolidierenden Marktumfeld. In Kombination mit steigender Nachfrage nach IT-Sicherheitstechnik, nach präzisen Netzsynchrosolutionslösungen in immer mehr Branchen, sowie dem Potenzial von neuen Software- und Dienstleistungsangeboten 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 und ohne Berücksichtigung der erweiterten Möglichkeiten durch die geplante Fusion mit ADTRAN, ist die Einschätzung des Vorstands von ADVA, dass die Chancen die Risiken vollständig ausgleichen. Abgesehen von den durch die Halbleiterkrise ausgelösten Unwägbarkeiten im Beschaffungsbereich stellt sich das Chancen-Risiko-Verhältnis in etwa gleich dar wie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des zusammengefassten Vorjahreslageberichts. Der Vorstand erkennt keine Risiken, die den Fortbestand von ADVA gefährden oder die Zukunft des Konzerns in Frage stellen.

## 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<sup>38</sup>. 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-Ressource-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 Abschlusserstellungsprozess wird global über einen monatlichen, an alle Beteiligten kommunizierten Zeitplan überwacht. Checklisten werden sowohl auf Ebene der Geschäftseinheiten als auch auf Konsolidierungsebene abgearbeitet, um die Vollständigkeit aller für den Abschluss notwendigen Schritte zu gewährleisten. Um Fehler und Unterlassungen aufzudecken, werden periodische Überprüfungen durch das Konzernmanagement durchgeführt.

<sup>38</sup> Fünf große Rechnungslegungsorganisationen haben eine Gruppe unter dem Namen COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) gegründet, um Richtlinien zur Evaluierung von internen Kontrollen festzulegen. Diese Richtlinien sind als COSO-Modell bekannt.



## Informations- und Kommunikationsinstrumente

Das interne Kontrollsystem bei ADVA wird durch Systeme zur Informationsspeicherung und zum Informationsaustausch unterstützt, die den Vorstand in die Lage versetzen, fundierte Entscheidungen über Finanzberichte und Offenlegungen zu treffen. Die folgenden Elemente stellen adäquate 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 Konzern-Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sowie ein konzerneinheitlicher Kontenplan für alle anderen Berichtspositionen. Diese Rechnungslegungsrichtlinien werden regelmäßig aktualisiert und erst nach gründlicher interner Überprüfung und Schulung angewendet.

## Interne Überwachung

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

## Interne Revision von Finanzprozessen

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

Auf Basis jährlicher Risikobewertungen schlägt die Innenrevision einen Prüfungsplan für das neue Jahr vor. Das vorgeschlagene Programm wird dem Prüfungsausschuss vorgestellt, mit diesem abgestimmt und schließlich durch diesen verabschiedet. Die Innenrevision führt über das Jahr verteilt und im Einklang mit dem Revisionsplan die entsprechenden Prüfungen durch. Die Prüfungsergebnisse werden zusammen mit den zuständigen Führungskräften besprochen. Im Falle von festgestellten Prozess- oder Systemschwächen spricht die Innenrevision Empfehlungen aus und vereinbart mit den Verantwortlichen Verbesserungsmaßnahmen. Der Fortschritt bei 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

Die Aussagen in diesem Kapitel gelten sowohl für den Gesamtkonzern als auch für die ADVA Optical Networking SE. Detaillierte weitere Erläuterungen zum prognostizierten Marktumfeld sowie die sich daraus ergebenden Chancen finden sich im Abschnitt „Wirtschaftliche Rahmenbedingungen“ sowie im Kapitel „Geschäftsüberblick“.

Das Jahr 2021 war trotz der Herausforderungen in den globalen Lieferketten, sehr erfolgreich. Die Engpässe bei der Versorgung mit Halbleitern verlangten den Mitarbeitern im Bereich Operations erneut viel Kreativität und Flexibilität ab, um die Lieferfähigkeit von ADVA sicherzustellen. Auf der anderen Seite war der Auftragsbestand für ADVA-Produkte auf Rekordniveau. Unterjährig mussten daher Liefertermine erneut quartalsweise verschoben werden. Bei der Business Transformation Strategie wurden gute Fortschritte erzielt. Das Geschäft mit Unternehmenskunden war sehr erfolgreich und der Software und Serviceanteil konnte auf 24,9 % ausgebaut werden. Dies waren wichtiger Eckpfeiler im Jahr 2021, um die aus der Halbleiterkrise resultierenden höheren Einkaufs- und Frachtkosten zu kompensieren.

ADVA hatte bereits Anfang Januar 2021 eine Prognose mit Umsatzerlösen zwischen EUR 580 und 610 Millionen sowie eine Proforma EBIT-Marge zwischen 6 % und 9 % vom Umsatz herausgegeben. Mit der Veröffentlichung der Finanzzahlen für das Geschäftsjahr 2020 am 25. Februar 2021 hatte der Vorstand von ADVA bereits darauf hingewiesen, dass aufgrund der hohen Auftragsbestände das erste Quartal 2021 im Vergleich zu Q1 Ergebnissen der vorangegangenen Jahre substanzvoll erfolgreicher sein könnte. In Folge der sehr guten Q1 Ergebnisse und des sehr guten Ausblicks für das restliche Geschäftsjahr hat der Vorstand die Profitabilitätsprognose von 6 % bis 9 % vom Umsatz auf 6 % bis 10 % vom Umsatz erhöht. Auch die Ergebnisse im zweiten Quartal waren sehr erfreulich, und somit hatte der Vorstand entschieden, die Prognose erneut anzupassen und die Profitabilitätsprognose auf 7 % bis 10 % zu konkretisieren. Die Umsatzprognose wurde aufgrund der hohen Unsicherheiten mit Blick auf die Lieferengpässe beibehalten. ADVA schloss das Geschäftsjahr mit Umsatzerlösen in Höhe von EUR 603,3 Millionen und einer Proforma EBIT-Marge von 9,1 % ab. Damit lagen sowohl Umsatzerlöse als auch Profitabilität am oberen Ende der zuletzt veröffentlichten Prognosebandbreite.

Die Nettoliquidität lag am Geschäftsjahresende 2021 bei EUR 36,2 Millionen und konnte signifikant um EUR 61,7 Millionen im Vergleich zur Nettoverschuldungsposition im Jahr 2020 (EUR 25,5 Millionen) verbessert werden. Damit wurde das ursprüngliche Ziel, eine Nettoverschuldung im einstelligen Millionen Bereich zu erreichen signifikant übertroffen. Dies ist insbesondere auf die deutliche höhere

Profitabilität im Vergleich zu 2020 zurückzuführen. Darüber hinaus hat das Unternehmen planmäßige Tilgungen in Höhe von EUR 15,0 Millionen geleistet. Mit einem Verschuldungsgrad<sup>39</sup> von 0,4 x verfügt ADVA über eine sehr solide Bilanz und einen guten finanziellen Spielraum.

Bei der Kundenzufriedenheit greift ADVA auf den Net Promoter Score (NPS) zurück, um seine Fortschritte zu messen. Das Unternehmen hat mit dem Wert von 48 % das vom Vorstand angestrebte, hohe positive Niveau von mindestens 40 % erneut deutlich übertroffen. Das NPS-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 30 Prozentpunkte über dem besten Ergebnis in dieser Vergleichsgruppe.

Mit Blick auf die globale Halbleiterkrise erwartet der Vorstand eine Erholung der Lieferketten frühestens in der zweiten Jahreshälfte 2022. Für das Gesamtjahr 2022 bestehen somit weiterhin hohe Lieferrisiken, und auch mit Blick auf die Coronapandemie bleibt abzuwarten, ob die Krise im Jahresverlauf tatsächlich an Bedeutung verliert, wie es einige Wirtschafts- und Gesundheitsexperten vermuten. Dennoch bleibt das Makroumfeld für ADVA weiterhin positiv. Die Erkenntnis, dass Kommunikationsinfrastruktur ein hohes Gut ist, hat ein Umdenken in Politik und Wirtschaft hervorgerufen. Vor einigen Jahren noch musste Netztechnik in erster Linie kostengünstige Bandbreite bereitstellen. Heute stehen zunehmend Sicherheitsaspekte im Vordergrund. Speziell beim Ausbau von 5G und den damit verbundenen industriellen Anwendungen wird der Einsatz von Gerätetechnik mit vermeintlich unsicherer Herkunft sehr kritisch gesehen. In vielen Industrienationen der westlichen Welt wird insbesondere die Abhängigkeit von großen chinesischen Netzausrüstern wie Huawei als ernstzunehmende Bedrohung empfunden. Nach den USA arbeiten jetzt auch in Europa die betroffenen Netzbetreiber an Konzepten, wie sie sich aus dieser Abhängigkeit befreien können. Als westlicher Netzausrüster mit europäisch-amerikanischer Unternehmenskultur, starker Innovationskraft sowie einem tragfähigen Geschäftsmodell wird ADVA äußerst positiv wahrgenommen und sieht in diesem makroökonomischen Umfeld erhebliche Chancen.

Mit den Investitionen der vergangenen Jahre hat sich ADVA technologisch umfassend auf die Transformation der Netze mit den Aspekten Cloud, Mobilität, 5G, Automatisierung und Sicherheit vorbereitet. Neben den hochwertigen Leistungsmerkmalen der optischen Datenübertragung, der präzisen Netzsynchrosynchronisationstechnik und der programmierbaren Cloud-Access-Lösungen, liefert auch das Dienstleistungsportfolio einen steigenden Mehrwert. ADVA entwickelt, produziert und liefert Kommunikationstechnologie für die digitale Zukunft. Der

<sup>39</sup> Der Verschuldungsgrad zeigt die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten im Verhältnis zum EBITDA der letzten 12 Monate. Das EBITDA wird dabei so ermittelt, als ob die Bilanzierung unverändert, das heißt, ohne Berücksichtigung von IFRS 16, erfolgt wäre. Damit erfolgt die Ermittlung des Verschuldungsgrads explizit ohne Berücksichtigung der Bilanzierungseffekte nach IFRS 16. Diese Kennzahl ist aufgrund von Darlehensverpflichtungen seit 2018 relevant. Vorjahreswerte in der Mehrjahres-Übersicht wurden entsprechend nachträglich ermittelt.

gesamte adressierbare Markt für das Unternehmen lag nach Schätzungen von Branchenanalysten 2021 bei circa USD 10,7 Milliarden und wird bis 2025 auf USD 12 Milliarden wachsen, wobei hier die möglichen zusätzlichen Chancen durch die Verschiebung der Nachfrage von asiatischen (insbesondere Huawei) zu europäischen Herstellern nicht quantifiziert sind (siehe auch Kapitel „Markt, Zielgruppen und Wachstumstreiber“).

\* Weltmarkt ohne China für Metro und Backbone WDM (Omdia, „Optical Networks Forecast“, veröffentlicht im Mai 2021), sowie Access Switching and Ethernet Demarcation, (Omdia: „Service Provider Switching and Routing Forecast“, Januar 2022) sowie Netzsynchrisation (ADVA eigene Schätzungen)

Das Unternehmen hatte im ersten Quartal 2021 eine mittelfristige Strategie formuliert mit dem Ziel, das Umsatzwachstum zu beschleunigen und die Profitabilität weiter zu steigern. Die Strategie beruht auf drei Säulen:

- Steigerung des Umsatzbeitrags von Software und Services von aktuell 23 % auf über 30 %
- Expansion in neue Märkte mit differenzierten Lösungen in den Bereichen Netzsynchrisation und Ensemble Software Lösungen. Damit verbunden eine Steigerung der Umsätze mit Kunden außerhalb der Gruppe der traditionellen Kommunikationsnetzbetreiber von derzeit 30 % auf 40 % des Gesamtumsatzes.
- Vertikalisierung bei der technologischen Wertschöpfung mit einem Umsatzbeitrag von 15 % aus dem Geschäft mit optischen Submodulen.

Diese Strategie wird auch in 2022 im Zentrum des Handelns stehen. In Verbindung mit einem weiterhin strengen Kostenmanagement erwartet der Vorstand mittelfristig ein stabiles Proforma EBIT im hohen einstelligen Prozentbereich vom Umsatz.

Vor dem Hintergrund der genannten Faktoren und unter Berücksichtigung der Planungsparameter, Personal und Wechselkurse, erwartet der Vorstand für das Jahr 2022 im Jahresvergleich steigende Umsatzerlöse zwischen EUR 650 und 700 Millionen. Zudem geht der Vorstand davon aus, dass das Proforma EBIT im Jahr 2022 von den steigenden Beschaffungskosten im Zusammenhang mit der globalen Halbleiterkrise belastet sein wird. Vor diesem Hintergrund erwartet der Vorstand für 2022 eine Marge zwischen 6 % und 10 % in Relation zum Umsatz. Die Nettoliquidität lag Ende 2021 nach Anwendung des IFRS 16 Bilanzierungsstandards bei EUR 36,2 Millionen. Ziel der Gesellschaft ist eine rasche Entschuldung und eine konsequente Einhaltung der definierten Ziele des Kapitalmanagements, die in Textziffer (35) im Anhang des Konzern-Abschlusses beschrieben werden. Für das Geschäftsjahr 2022 erwartet der Vorstand eine Nettoliquidität im mittleren zweistelligen Millionen Bereich.

Der Konzern wird weiter selektiv in Produktentwicklung, Technologie und umsatzsteigernde Maßnahmen investieren. Zudem erwartet der Vorstand von ADVA aufgrund der fortwährenden Ausrichtung auf Innovation, Qualität und

Service, dass die Kundenzufriedenheit gemessen am Net Promoter Score auch im laufenden Geschäftsjahr wieder ein hohes, positives Niveau von mindestens 40 % erreichen wird. Die tatsächlichen Ergebnisse können wesentlich von den Erwartungen abweichen, sofern Risiken eintreten oder sich die Annahmen der Planung als unrealistisch erweisen sollten. Die wesentlichen Risiken des Konzerns werden im Abschnitt „Risiko- und Chancenbericht“ erläutert.

# Erklärung zur Unternehmensführung

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) in Verbindung mit Grundsatz 22 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 16. Dezember 2019 ist ADVA Optical Networking SE verpflichtet, eine Erklärung zur Unternehmensführung abzugeben. ADVA hat sich für die Veröffentlichung der Erklärung zur Unternehmensführung auf der Seite Corporate Governance im About Us/Investors-Bereich der Website des Unternehmens [www.adva.com](http://www.adva.com) entschieden, um der Öffentlichkeit den Zugang zu den entsprechenden Daten zu erleichtern. Dort ist auch öffentlich zugänglich der Vergütungsbericht für das Geschäftsjahr 2021 sowie der Vermerk des Abschlussprüfers gemäß § 162 AktG, das geltende Vergütungssystem gemäß § 87a Abs. 1 und 2 Satz 1 AktG und der letzte Vergütungsbeschluss gemäß § 113 Abs. 3 AktG.

Meiningen, 22. Februar 2022

Brian Protiva

Christoph Glingener

Ulrich Dopfer

Scott St. John

# ADVA Optical Networking SE, Meiningen – Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 2021

## Bilanz zum 31. Dezember 2021

(in Tausend EUR)	Anhang	2021	2020
<b>Aktiva</b>			
<b>Anlagevermögen</b>	(1)		
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>			
1. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	(2)	104.923	101.133
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	(3)	11.839	15.509
3. Geschäfts- oder Firmenwert		0	0
4. Geleistete Anzahlungen		485	–
		<b>117.247</b>	<b>116.642</b>
<b>II. Sachanlagen</b>			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken		4.025	4.468
2. Technische Anlagen und Maschinen		7.660	6.708
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		743	714
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		1.576	149
		<b>14.004</b>	<b>12.039</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>			
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	(4)	43.985	30.437
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	(5)	14.420	45.857
3. Beteiligungen	(6)	0	0
		<b>58.405</b>	<b>76.294</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>			
<b>I. Vorräte</b>			
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		23.042	12.902
2. Unfertige Erzeugnisse		1.335	1.047
3. Fertige Erzeugnisse und Waren		44.094	35.384
4. Geleistete Anzahlungen		15.470	4.897
		<b>83.941</b>	<b>54.230</b>
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(7)	54.549	50.372
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	(8)	23.815	25.857
3. Sonstige Vermögensgegenstände	(9)	2.758	1.053
		<b>81.122</b>	<b>77.282</b>
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>		<b>62.338</b>	<b>18.408</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>		<b>2.148</b>	<b>1.030</b>
<b>Summe Aktiva</b>		<b>419.205</b>	<b>355.925</b>

## Bilanz zum 31. Dezember 2021

(in Tausend EUR)	Anhang	2021	2020
<b>Passiva</b>			
<b>A. Eigenkapital</b>	(10)		
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>		51.446	50.497
(Bedingtes Kapital EUR 4.100 Tausend) (Vorjahr: EUR 4.703 Tausend)			
<b>II. Kapitalrücklage</b>		42.271	36.612
<b>III. Gewinnrücklagen</b>			
Andere Gewinnrücklagen		2.551	2.551
<b>IV. Bilanzgewinn</b>		153.548	96.155
		<b>249.816</b>	<b>185.815</b>
<b>B. Rückstellungen</b>			
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(11)	800	907
2. Steuerrückstellungen	(12)	3.470	635
3. Sonstige Rückstellungen	(13)	21.348	11.963
		<b>25.618</b>	<b>13.505</b>
<b>C. Verbindlichkeiten</b>	(14)		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		54.372	72.674
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		348	44
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		34.386	16.273
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	(8)	32.982	35.850
5. Sonstige Verbindlichkeiten		10.013	9.809
<i>davon aus Steuern</i>		1.173	912
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>		244	193
		<b>132.101</b>	<b>134.650</b>
<b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>		<b>11.670</b>	<b>11.026</b>
<b>E. Passive latente Steuern</b>	(15)	–	10.929
<b>Summe Passiva</b>		<b>419.205</b>	<b>355.925</b>

## Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021

(in Tausend EUR)	Anhang	2021	2020
1. Umsatzerlöse	(16)	442.977	378.336
2. Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	(17), (18)	270.856	231.596
<b>3. Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>172.121</b>	<b>146.740</b>
4. Vertriebskosten	(18)	28.428	28.779
5. Allgemeine Verwaltungskosten	(18)	21.502	18.410
6. Forschungs- und Entwicklungskosten	(2), (18)	104.587	92.671
7. Sonstige betriebliche Erträge	(19)	11.117	8.787
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		7.887	6.258
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	(20)	6.771	8.573
<i>davon aus Währungsumrechnung</i>		6.668	7.544
<b>9. Betriebsergebnis (EBIT)</b>		<b>21.950</b>	<b>7.094</b>
10. Erträge aus Beteiligungen	(21)	28.488	49.791
<i>davon aus verbundenen Unternehmen</i>		28.488	49.791
11. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		1.231	308
<i>davon aus verbundenen Unternehmen</i>		1.231	308
12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		1	0
<i>davon Zinserträge aus der Abzinsung</i>		1	0
13. Abschreibungen auf Finanzanlagen	(22)	1.398	–
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		720	1.351
<i>davon Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung</i>		51	50
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	(23)	(7.843)	1.168
<i>davon aus latenten Steuern</i>		(10.929)	(95)
<b>16. Ergebnis nach Steuern</b>		<b>57.395</b>	<b>54.674</b>
17. Sonstige Steuern		2	11
<b>18. Jahresüberschuss</b>		<b>57.393</b>	<b>54.663</b>
19. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		96.155	41.492
<b>20. Bilanzgewinn</b>		<b>153.548</b>	<b>96.155</b>

## Anhang 2021

### Aufstellung des Jahresabschlusses

Der Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE (nachfolgend die „Gesellschaft“ oder das „Unternehmen“ genannt) für das Geschäftsjahr 2021 wurde nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches 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.

### Allgemeine 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 2021 wurde am 22. Februar 2022 durch Beschluss des Vorstands zur Veröffentlichung freigegeben.

Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt Netzwerklösungen für eine moderne Telekommunikationsinfrastruktur. Die Produkte basieren auf Glasfaser-Übertragungstechnik kombiniert mit Ethernet-Funktionalität und intelligenter Software für Netzwerkmanagement und Virtualisierung. Darüber hinaus umfasst das Portfolio Timing- und Synchronisationslösungen für Netzwerke.

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.

### Bilanzierung und Bewertung

#### 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	2 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.

#### 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 führen demzufolge zu einer geringeren Abschreibung über die Nutzungsdauer.

#### 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 Entwicklungskosten 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. Gegebenenfalls werden Wertminderungsaufwendungen erfasst.

Forschungskosten werden als Aufwand erfasst.

## Finanzanlagen

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

## 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.

## 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.

## Liquide Mittel

Die liquiden Mittel werden zum Nennwert angesetzt.

## Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

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

## Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital ist zum Nennbetrag angesetzt.

## 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.

## 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.

## 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.

## Verbindlichkeiten

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

## Passive Rechnungsabgrenzungsposten

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

## 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.

### **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.

## **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.

## **Herstellungskosten**

Die Herstellungskosten umfassen die Kosten der verkauften Erzeugnisse und Dienstleistungen. Sie beinhalten neben den direkt zurechenbaren Material- und Fertigungseinzelkosten auch die 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.

## Währungsumrechnung

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:

	<b>Devisenkassamittelkurs am 31.Dezember 2021</b>
AUD	1,5594
BRL	6,3734
CAD	1,4481
CHF	1,0363
CNY	7,2230
GBP	0,8393
HKD	8,8399
ILS	3,5204
INR	84,2575
JPY	130,4400
PLN	4,5960
SEK	10,2438
SGD	1,5330
USD	1,1334

# Erläuterungen und Angaben zu einzelnen Posten des Jahresabschlusses

## (1) Anlagevermögen

Die Entwicklung des Anlagevermögens für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021 ist im nachfolgenden Anlagenspiegel dargestellt:

(in Tausend EUR)	01. Jan 2021	Kumulierte Anschaffungs- und Herstellungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
		Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31. Dez 2021	01. Jan 2021	Zugänge*	Abgänge	31. Dez 2021	31. Dez 2021	31. Dez 2020
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>											
1. Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	263.282	** 47.108	—	—	310.390	162.149	43.318	—	205.467	104.923	101.133
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	63.842	2.407	135	140	66.254	48.333	6.217	135	54.415	11.839	15.509
3. Geschäfts- oder Firmenwert	284	—	—	—	284	284	—	—	284	—	—
4. Geleistete Anzahlungen	—	485	—	—	485	—	—	—	—	485	—
	<b>327.408</b>	<b>50.000</b>	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>377.413</b>	<b>210.766</b>	<b>49.535</b>	<b>135</b>	<b>260.166</b>	<b>117.247</b>	<b>116.642</b>
<b>II. Sachanlagen</b>											
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	11.145	2	0	—	11.147	6.677	445	—	7.122	4.025	4.468
2. Technische Anlagen und Maschinen	42.478	4.390	923	2	45.947	35.770	3.430	913	38.287	7.660	6.708
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	6.036	427	1.020	—	5.443	5.322	398	1.020	4.700	743	714
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	149	1.569	0	(142)	1.576	—	—	—	—	1.576	149
	<b>59.808</b>	<b>6.388</b>	<b>1.943</b>	<b>(140)</b>	<b>64.113</b>	<b>47.769</b>	<b>4.273</b>	<b>1.933</b>	<b>50.109</b>	<b>14.004</b>	<b>12.039</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>											
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	30.970	14.946	—	—	45.916	533	1.398	—	1.931	43.985	30.437
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	51.943	*** 1.725	33.162	—	20.506	6.086	—	—	6.086	14.420	45.857
3. Beteiligungen	1.374	—	—	—	1.374	1.374	—	—	1.374	—	—
	<b>84.287</b>	<b>16.671</b>	<b>33.162</b>	<b>—</b>	<b>67.796</b>	<b>7.993</b>	<b>1.398</b>	<b>—</b>	<b>9.391</b>	<b>58.405</b>	<b>76.294</b>
<b>Summe</b>	<b>471.503</b>	<b>73.059</b>	<b>35.240</b>	<b>—</b>	<b>509.322</b>	<b>266.528</b>	<b>55.206</b>	<b>2.068</b>	<b>319.666</b>	<b>189.656</b>	<b>204.975</b>

\* Davon entfallen auf Abschreibungen auf Anlagenzugänge im Jahr 2021 EUR 8.235 Tausend.

\*\* Für Entwicklungsprojekte mit einer erwarteten Laufzeit von mehr als zwölf Monaten wurden in 2021 Fremdkapitalzinsen in Höhe von EUR 416 Tausend (2020: EUR 426 Tausend) aktiviert. Die Ermittlung erfolgte auf Basis der gewichteten durchschnittlichen Verzinsung der Finanzverbindlichkeiten von 1,7 %. In den Zugängen sind EUR 4.611 Tausend hinzugekaufte Entwicklungsdienstleistungen enthalten sowie EUR 42.497 Tausend eigene aktivierte Entwicklungskosten.

\*\*\* Davon entfallen EUR 1.725 Tausend auf Zugänge sowie EUR 85 Tausend auf Abgänge aus der Fremdwährungsbewertung von Darlehen, welche in ILS und USD ausgegeben wurden.

## (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 aufgegliedert in die Forschungs- und die Entwicklungskosten.

(in Tausend EUR)	2021	2020
Forschungskosten	2.602	2.542
Entwicklungskosten	144.482	130.096
<b>Forschungs- und Entwicklungskosten</b>	<b>147.084</b>	<b>132.638</b>
Darin enthalten ist die Aktivierung von Entwicklungskosten	(42.497)	(39.967)
<b>Summe Forschungs- und Entwicklungskosten in der Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>104.587</b>	<b>92.671</b>

Die folgende Übersicht leitet die kumulierten Anschaffungs- und Herstellungskosten der selbstgeschaffenen gewerblichen Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte über.

(in Tausend EUR)	2021	2020
<b>Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte zum 01. Jan.</b>	<b>263.282</b>	<b>223.315</b>
Zugänge aus der Aktivierung von Entwicklungskosten inklusive aktivierter Fremdkapitalzinsen	42.497	39.967
Zugänge aus sonstigen Entwicklungsleistungen	4.611	—
<b>Gesamtzugänge des Jahres</b>	<b>47.108</b>	<b>39.967</b>
<b>Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte zum 31. Dez.</b>	<b>310.390</b>	<b>263.282</b>

## (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 2021	31. Dez 2020
Erworbene Kundenbeziehungen MRV	4.514	5.946
Sonstige aktivierte Lizenzen für Software-Programme	2.547	4.522
Erworbene Technologie MRV Israel	3.240	4.291
Erworbene Software-Technologie Overture	58	750
Erworbene Technologie MRV	1.480	—
<b>Gesamt</b>	<b>11.839</b>	<b>15.509</b>

#### (4) Anteile an verbundenen Unternehmen

ADVA Optical Networking SE hält am 31. Dezember 2021 an den 19 (31. Dezember 2020: 19) folgenden Gesellschaften unmittelbare beziehungsweise mittelbare Anteile.

(in Tausend)			IFRS Eigen- kapital	IFRS Jahres- überschuss (-fehlbetrag)	Anteil am Kapital	
					unmittelbar	mittelbar
ADVA Optical Networking North America, Inc., Norcross/Atlanta (Georgia), USA (ADVA Optical Networking North America)	USD		75.803	8.205	–	100 %
ADVA Optical Networking Ltd., York, Vereinigtes Königreich (ADVA Optical Networking York)	GBP	*	13.977	1.967	100 %	–
Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz (OSA Schweiz)	CHF		5.885	525	100 %	–
ADVA Optical Networking sp. z o.o., Gdynia, Polen (ADVA Optical Networking Polen)	PLN	*	53.567	4.013	100 %	–
ADVA Optical Networking Israel Ltd., Ra'anana/Tel Aviv, Israel (ADVA Optical Networking Israel)	ILS		(5.430)	30.087	100 %	–
ADVA Optical Networking (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Shenzhen)	CNY	*	36.672	5.911	100 %	–
Oscilloquartz Finland Oy, Espoo, Finnland (OSA Finnland)	EUR		194	53	100 %	–
ADVA IT Solutions Pvt. Ltd., Bangalore, Indien (ADVA IT Solutions)	INR		66.019	(156)	–	100 %
ADVA Optical Networking Trading (Shenzhen) Ltd., Shenzhen, China (ADVA Optical Networking Trading)	USD		1.719	240	–	100 %
ADVA Optical Networking Singapore Pte. Ltd., Singapur (ADVA Optical Networking Singapur)	SGD	*	4.313	192	100 %	–
ADVA Optical Networking Hong Kong Ltd., Hongkong, China (ADVA Optical Networking Hongkong)	USD	*	981	102	–	100 %
ADVA Optical Networking (India) Private Ltd., Gurgaon, Indien (ADVA Optical Networking Indien)	INR		172.106	22.533	1 %	99 %
ADVA Optical Networking Serviços Brazil Ltda., São Paulo, Brasilien (ADVA Optical Networking São Paulo)	BRL		2.168	43	99 %	1 %
ADVA Optical Networking Corp., Tokio, Japan (ADVA Optical Networking Tokio)	JPY		93.213	4.357	100 %	–
ADVA Optical Networking AB, Kista/Stockholm, Schweden (ADVA Optical Networking Stockholm)	SEK	*	2.443	282	100 %	–
ADVA NA Holdings Inc., Norcross/Atlanta (Georgia), USA (ADVA NA Holdings)	USD		60.714	(1)	100 %	–
ADVA Optical Networking Pty Ltd., Sydney (New South Wales), Australien (ADVA Australia)	AUD		1.653	100	–	100 %
ADVA Optical Networking B.V., Hilversum, Niederlande (ADVA Niederlande)	EUR		301	29	100 %	–
ADVA Canada Inc., Ottawa, Kanada (ADVA Canada)	CAD		3.145	297	100 %	–

\* In 2021 wurde die Angabe für Zwecke der besseren Vergleichbarkeit auf die Angaben aus den Konzern Reporting Packages nach IFRS für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2021 geändert. Im Vorjahr waren die Angaben aus den letzten verfügbaren Abschlüssen nach lokalen Rechnungslegungsvorschriften enthalten.

## (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)

	2021	2020
ADVA Optical Networking Israel Ltd. Ra'anana, Israel	3.835	3.424
ADVA Optical Networking North America Inc. Norcross/Atlanta (Georgia), USA	10.585	40.713
ADVA Canada Inc. Ottawa, Kanada	—	1.720
<b>Gesamt zum 31. Dez. 2021</b>	<b>14.420</b>	<b>45.857</b>

## (6) Beteiligungen

Der beizulegende Zeitwert der Beteiligung an der Saguna Networks Ltd., Neshar, Israel, in Höhe von 7,1 % (Vorjahr: 7,1 %) betrug zum Jahresende 2021 weiterhin null. Eine Überprüfung des beizulegenden Zeitwerts ergab keinen Wertaufholungsbedarf.

## (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.

## (8) Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen bestehen aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von EUR 23.815 Tausend (Vorjahr: EUR 25.857 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 32.982 Tausend (Vorjahr: EUR 35.850 Tausend). Diese sind innerhalb eines Jahres fällig.

## (9) Sonstige Vermögensgegenstände

Alle in der Bilanz ausgewiesenen sonstigen Vermögensgegenstände sind innerhalb eines Jahres fällig, mit Ausnahme von EUR 232 Tausend (Vorjahr: EUR 228 Tausend) für Mietkautionszahlungen, die innerhalb von fünf Jahren fällig werden.

## (10) Eigenkapital

### Stammaktien und gezeichnetes Kapital

Zum 31. Dezember 2021 hat die ADVA Optical Networking SE 51.445.892 (Vorjahr: 50.496.692) 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 2021 wurden im Zusammenhang mit der Ausübung von Aktienoptionen 949.200 Stückaktien aus bedingtem Kapital an Mitarbeiter der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter von Konzerngesellschaften ausgegeben (Vorjahr: 314.726 Stückaktien). Der Nennwert der ausgegebenen Aktien in Höhe von EUR 949 Tausend (Vorjahr: EUR 315 Tausend) wurde dem gezeichneten Kapital zugeführt. Das Aufgeld aus der Ausübung von Aktienoptionen in Höhe von EUR 5.659 Tausend (Vorjahr: EUR 958 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 19. Mai 2021 wurde das bedingte Kapital 2011/I um EUR 346 Tausend auf EUR 5.050 Tausend erhöht. Der Beschluss wurde am 27. Mai 2021 in das Handelsregister eingetragen. Nach Berücksichtigung der oben genannten Kapitaltransaktionen belaufen sich die bedingten Kapitalien zum 31. Dezember 2021 insgesamt auf EUR 4.100 Tausend.

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

(in Tausend EUR)	Gezeichnetes Kapital	Genehmigtes Kapital 2019/I	Bedingtes Kapital 2011/I
<b>1. Jan. 2021</b>	<b>50.497</b>	<b>24.965</b>	<b>4.703</b>
Veränderung durch Beschlüsse der Hauptversammlung	—	—	346
Ausübung von Aktienoptionen	949	—	(949)
<b>31. Dez. 2021</b>	<b>51.446</b>	<b>24.965</b>	<b>4.100</b>

### Kapitalrücklage

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

Der Gesamtbestand der zum 31. Dezember 2021 ausstehenden Aktienoptionen beträgt: 2.888.367.

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 96.155 Tausend (Vorjahr: EUR 41.492 Tausend) und des Jahresüberschusses 2021 von EUR 57.393 Tausend (Vorjahr: Jahresüberschuss EUR 54.663 Tausend) wird ein Bilanzgewinn von EUR 153.548 Tausend (Vorjahr: EUR 96.155 Tausend) am 31. Dezember 2021 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)	2021	2020
Bilanzierte selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte abzüglich darauf entfallender passiver latenter Steuern	74.621	71.926
Änderung des Durchschnittszinssatzes für die Bewertung von Verpflichtungen aus Altersvorsorge*	44	65
<b>Summe der Gewinne, die einer Ausschüttungssperre unterliegen</b>	<b>74.665</b>	<b>71.991</b>

\*Nach HGB wird 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.



## Stimmrechte

Die Gesellschaft hat 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	Schwellenwertüber-/unterschreitung	Anteil der Stimmrechte
8. Feb. 2022	Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3 %	2,88 %
8. Feb. 2022	The Goldman Sachs Group, Inc., Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 5 %	7,04 %
2. Feb. 2022	Dimensional Holdings Inc., Austin, Texas, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 5 %	4,32 %
31. Jan. 2022	Samson Rock Capital LLP, London, Vereinigtes Königreich	über 3 %	3,36 %
28. Jan. 2022	JPMorgan Chase & Co., Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 5 %	6,82 %
26. Jan. 2022	Bank of America Corporation, Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	über 3 %	3,66 %
21. Jan. 2022	DWS Investment GmbH, Frankfurt, Deutschland	unter 3 %	2,80 %
11. Jan. 2022	UBS Group AG, Zürich, Schweiz	über 5 %	5,45 %
30. Nov. 2021	ADTRAN, Inc., Wilmington, Delaware, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3 %	0,00 %
19. Jul. 2021	Highclere International Investors Smaller Companies Fund, Westport, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3 %	2,80 %
18. Jun. 2021	Teleios Global Opportunities Master Fund, Ltd. Grand Cayman, Kaimaninseln	unter 3 %	2,95 %
20. Jan. 2021	Janus Henderson Group Plc, Saint Helier, Jersey, Vereinigtes Königreich	über 3 %	3,29 %
20. Jul. 2020	DNB Asset Management S.A., Luxemburg, Luxemburg	unter 3 %	2,99 %
23. Sep. 2019	Duke University, Durham, North Carolina, Vereinigte Staaten von Amerika	unter 3 %	0,00 %
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 %
2. Mai 2017	Finanzministerium im Auftrag des norwegischen Staates, Oslo, Norwegen	über 3 %	3,19 %
20. Feb. 2017	Deutsche Asset Management Investment GmbH, Frankfurt, Deutschland	unter 3 %	2,95 %

## (11) 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 tatsächlichen Laufzeit von 14 Jahren ergibt. Der von jedem berechtigten Mitarbeiter ratierlich 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. Es handelt sich um eine unmittelbare Zusage des Unternehmens an die berechtigten Mitarbeiter.

Für die Bewertung des Anwartschaftsbarwerts wurden folgende Parameter zugrunde gelegt:

(in %)	31. Dez 2021	31. Dez 2020
Abzinsungsfaktor	1,82	2,25
Gehaltstrend	2,00	2,00
Fluktuation	0,00	0,00

Bei der Ermittlung des Barwerts wurden keine Rentenanpassungen berücksichtigt und deshalb kein Rententrend angesetzt. Die biometrischen Rechnungsgrundlagen basieren auf den Richttafeln RG 48 für die Lebenserwartung und INPS FPDL Credito für die Invalidität.

Die Entwicklung der Verpflichtung ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Verpflichtungswert zum 1. Jan. 2021	907	833
Zinsaufwand	17	21
Dienstzeitaufwand	89	90
Auszahlungen an Arbeitnehmer	(284)	(70)
Änderungen finanzieller Annahmen	34	29
Sonstige Effekte	37	4
<b>Verpflichtungswert zum 31. Dez. 2021</b>	<b>800</b>	<b>907</b>

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 44 Tausend (Vorjahr: EUR 65 Tausend). Dieser Differenzbetrag wird nicht erfasst und ist für die Ausschüttung gesperrt. Die sonstigen Effekte kommen insbesondere aus der Veränderung der Löhne zu Stande und sind im Personalaufwand erfasst.

Für Verpflichtungen aus mittelbaren Pensionszusagen an Mitarbeiter der Betriebsstätte in der Schweiz wurde keine Rückstellung gebildet. Der Fehlbetrag aus nicht bilanzierten Versorgungsverpflichtungen im Sinne Art. 28 Abs. 2 EGHGB beläuft sich auf EUR 468 Tausend (Vorjahr: EUR 577 Tausend).

## (12) Steuerrückstellungen

Die Steuerrückstellungen in Höhe von EUR 3.470 Tausend (Vorjahr: EUR 635 Tausend) berücksichtigen die unter Zugrundelegung der aktuell gültigen Steuersätze und Steuergesetze zu erwartenden Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Finanzbehörden.

## (13) Sonstige Rückstellungen

Am Geschäftsjahresende sind in den sonstigen Rückstellungen folgende Posten enthalten:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Personalarückstellungen	2.282	1.372
Ausstehende Rechnungen	15.362	7.622
Steuerliche Betriebsprüfung	236	156
Ausstehender Urlaub	572	392
Gewährleistungen/Warenrücknahmen	2.283	1.652
Derivate	87	396
Jahresabschlussprüfung	526	373
<b>Gesamt zum 31. Dez.</b>	<b>21.348</b>	<b>11.963</b>

## (14) Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten der Verbindlichkeiten sind in den nachfolgenden Verbindlichkeitspiegeln erläutert:

(in Tausend EUR) am 31.Dezember 2021	Gesamt	Restlaufzeit			
		von bis zu einem Jahr	von mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	54.372	31.709	22.663	22.663	—
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	348	348	—	—	—
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	34.386	34.386	—	—	—
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	32.982	32.982	—	—	—
Sonstige Verbindlichkeiten	10.013	10.013	—	—	—
<i>davon aus Steuern</i>	1.173	1.173	—	—	—
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>	244	244	—	—	—
<b>Summe der Verbindlichkeiten</b>	<b>132.101</b>	<b>109.438</b>	<b>22.663</b>	<b>22.663</b>	<b>—</b>

(in Tausend EUR) am 31.Dezember 2020	Gesamt	Restlaufzeit			
		von bis zu einem Jahr	von mehr als ein Jahr	davon ein bis fünf Jahre	davon über fünf Jahre
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	72.674	25.214	47.460	47.460	—
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	44	44	—	—	—
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	16.273	16.273	—	—	—
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	35.850	35.850	—	—	—
Sonstige Verbindlichkeiten	9.809	8.509	1.300	1.300	—
<i>davon aus Steuern</i>	912	912	—	—	—
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</i>	193	193	—	—	—
<b>Summe der Verbindlichkeiten</b>	<b>134.650</b>	<b>85.890</b>	<b>48.760</b>	<b>48.760</b>	<b>—</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten enthalten Finanzverbindlichkeiten aus einem Factoringvertrag in Höhe von EUR 6.421 Tausend (Vorjahr: EUR 9.722 Tausend). Aufgrund der rechtlichen Abtretung der Forderungen ist dieser Betrag in voller Höhe besichert. Die im Rahmen dieses Vertrags verkauften Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden weiterhin bei der ADVA bilanziert, da trotz der Veräußerung bis zur Begleichung der Forderungen das wesentliche Ausfallrisiko nicht übertragen wird.

Die sonstigen Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2021 setzen sich im Wesentlichen aus EUR 6.319 Tausend (Vorjahr: EUR 5.381 Tausend) für Bonuszahlungen an Mitarbeiter und Vorstände, EUR 1.300 Tausend (Vorjahr: EUR 2.566 Tausend) für Verbindlichkeiten aus Lizenzvereinbarungen, EUR 1.173 Tausend (Vorjahr: EUR 912 Tausend) für einbehaltene und abzuführende Steuern und Verbindlichkeiten aus geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten von EUR 661 Tausend (Vorjahr: EUR 558 Tausend) zusammen.

## (15) 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	aktiv
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen	passiv

Der körperschaftsteuerliche Verlustvortrag zum 31. Dezember 2021 beträgt EUR 161.527 Tausend (Vorjahr: EUR 177.992 Tausend) und der gewerbsteuerliche Verlustvortrag EUR 151.880 Tausend (Vorjahr: EUR 167.987 Tausend).

Aufgrund des Wegfalls der Verlusthistorie hat die Gesellschaft im Jahr 2021 der Ermittlung der Höhe der nutzbaren Verlustvorträge eine steuerliche Planungsrechnung für die nächsten 5 Jahre zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung der innerhalb der nächsten fünf Jahre zu erwartenden Verlustverrechnung und der Mindestbesteuerung nach § 10 d Abs. 2 EStG wurden auf unbeschränkt vortragsfähige Verlustvorträge in Höhe von EUR 161.527 Tausend (Vorjahr: EUR 61.765 Tausend) aktive latente Steuern in Höhe von EUR 45.390 Tausend (Vorjahr: EUR 17.838 Tausend) ermittelt.

Insgesamt betragen aktive latente Steuern EUR 47.449 Tausend (Vorjahr: EUR 20.348 Tausend). Passive latente Steuern betragen EUR 32.751 Tausend (Vorjahr: EUR 31.277 Tausend). Aus der Verrechnung oben genannter aktiver und passiver latenter Steuern ergibt sich insgesamt ein Überhang an aktiven latenten Steuern in Höhe von EUR 14.698 Tausend. Die Gesellschaft hat von dem Aktivierungswahlrecht nach § 274 Abs. 1 S. 2 HGB kein Gebrauch gemacht, so dass zum 31. Dezember 2021 nach Saldierung weder aktive noch passive latente Steuern ausgewiesen wurden (Vorjahr: EUR 10.929 Tausend).

## Gewinn- und Verlustrechnung

### (16) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse in den Jahren 2021 und 2020 enthalten Dienstleistungsumsätze in Höhe von EUR 37.508 Tausend beziehungsweise EUR 34.682 Tausend. Die übrigen Umsatzerlöse umfassen im Wesentlichen Produktumsätze.

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

(in Tausend EUR)	2021	2020
Deutschland	153.194	114.940
Restliches Europa, Naher Osten und Afrika	175.896	141.642
Amerika	65.803	75.869
Asien-Pazifik	48.084	45.885
<b>Gesamt</b>	<b>442.977</b>	<b>378.336</b>

### (17) 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 2021 insgesamt EUR 200.137 Tausend (Vorjahr: EUR 170.129 Tausend). Davon entfielen EUR 197.021 Tausend (Vorjahr: EUR 167.487 Tausend) auf Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie EUR 3.116 Tausend (Vorjahr: EUR 2.642 Tausend) auf Aufwendungen für bezogene Leistungen.

### (18) 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 2021 insgesamt EUR 55.152 Tausend (Vorjahr: EUR 50.672 Tausend). Davon entfielen EUR 47.154 Tausend (Vorjahr: EUR 43.268 Tausend) auf Löhne und Gehälter sowie EUR 7.998 Tausend (Vorjahr: EUR 7.404 Tausend) auf soziale Abgaben. Für Altersversorgung sind im Jahr 2021 Aufwendungen in Höhe von EUR 103 Tausend (Vorjahr: EUR 71 Tausend) angefallen.

### (19) Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Erträge aus der Währungsumrechnung	7.887	6.258
Erhaltene Zuschüsse für Forschungsprojekte	2.127	1.514
Sonstige	1.103	1.015
<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>	<b>11.117</b>	<b>8.787</b>

Darin enthaltene periodenfremde Erträge sind in folgender Tabelle dargestellt:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	27	210
Erträge aus der Ausbuchung von Verbindlichkeiten	392	324
Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen	—	1
Sonstige	29	271
<b>Periodenfremde Erträge</b>	<b>448</b>	<b>806</b>

## (20) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Aufwendungen aus Währungsumrechnungen	6.668	7.544
Sonstige*	103	1.029
<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	<b>6.771</b>	<b>8.573</b>

\* Davon entfielen im Geschäftsjahr 2021 auf periodenfremde Aufwendungen EUR 27 Tausend (Vorjahr: EUR 921 Tausend), die im Wesentlichen aus Ausbuchungen sonstiger Vermögensgegenstände resultieren.

## (21) Erträge aus Beteiligungen

Die Erträge aus Beteiligungen in Höhe von EUR 28.488 Tausend (Vorjahr: EUR 49.791 Tausend) resultieren aus Dividendenausschüttungen der ADVA Optical Networking North America Inc. (Norcross/Atlanta, USA).

## (22) Abschreibungen auf Finanzanlagen

Aufgrund dauernder Wertminderung wurden außerplanmäßige Abschreibungen wie folgt vorgenommen:

(in Tausend EUR)	2021	2020
Abschreibungen aus Finanzanlagen von verbundenen Unternehmen	1.398	—
Abschreibungen aus Finanzanlagen von Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	—	—
<b>Abschreibungen auf Finanzanlagen</b>	<b>1.398</b>	<b>—</b>

## (23) 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 Betriebsstätten der Gesellschaft.

Eine Überleitung der Ertragsteuern, die anhand des Ergebnisses vor Steuern und des relevanten Ertragssteuersatzes von 28,88 % (Vorjahr: 28,88 %) erwartet werden, zu den tatsächlichen Steuern vom Einkommen und vom Ertrag ist nachfolgend dargestellt:

(in Tausend EUR)	2021	2020
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>49.553</b>	<b>55.842</b>
<b>Erwartete Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</b>	<b>14.310</b>	<b>16.127</b>
Laufende Steuern aus Vorjahren	(16)	91
Steuereffekte auf Verlustvorträge, für die keine aktiven latenten Steuern erfasst wurden	(4.742)	(1.929)
Änderung der Wertberichtigung aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	(11.868)	0
Anpassung latenter Steuern aus Vorjahren	(173)	58
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen und steuerfreie Erträge	414	756
Steuerfreie Erträge aus Dividenden	(8.227)	(14.380)
Permanente Abweichungen aus dem Bilanzvergleich	2.257	(15)
Ausländische Steuern	133	360
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Hinzurechnung	72	102
Effekte aus der gewerbesteuerlichen Kürzung	(3)	(2)
<b>Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</b>	<b>(7.843)</b>	<b>1.168</b>
<b>Tatsächlicher Steuersatz</b>	<b>(15,83) %</b>	<b>2,1 %</b>

In 2021 sind wegen eines konstanten Ertragssteuersatzes keine Effekte aus Steuersatzänderungen aufgetreten (Vorjahr: 0 EUR). In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag ist ein latenter Steuerertrag in Höhe von EUR 10.929 Tausend (Vorjahr: latenter Steuerertrag EUR 95 Tausend) enthalten.

## SONSTIGE ANGABEN

### (24) 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	1.834	636	1.198	645	553
Kfz-Leasing	1.085	699	386	386	—
Abnahmeverpflichtungen	72.210	62.716	9.494	9.494	—
Sonstige	—	—	—	—	—
<b>Gesamt zum 31. Dez. 2021</b>	<b>75.129</b>	<b>64.051</b>	<b>11.078</b>	<b>10.525</b>	<b>553</b>

Die Gesellschaft hat unwiderrufliche Garantien in Höhe von GBP 1.500 Tausend (entspricht EUR 1.787 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 652 Tausend) sowie für die Verbindlichkeiten der Oscilloquartz SA, Saint-Blaise, Schweiz, in Höhe von CHF 1.000 Tausend (entspricht EUR 964 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.

### (25) Derivative Finanzinstrumente

#### Devisentermingeschäfte

Zur Absicherung von Währungskursrisiken auf künftige Kapitalflüsse schloss die Gesellschaft Devisentermingeschäfte ab, die im ersten Quartal 2022 fällig werden. Zum Ende des Jahres 2021 erzielten diese Devisentermingeschäfte nicht realisierte Verluste in Höhe von EUR 88 Tausend, die als sonstige Rückstellung erfasst wurden.

Aus den im Geschäftsjahr fällig gewordenen Devisentermingeschäften resultiert ein positives Nettoergebnis in Höhe von EUR 72 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	
	2021	2020	2021	2020
Devisentermingeschäfte	(88)	(396)	14.361	13.745

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.

## (26) Organe der ADVA Optical Networking SE

### 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	-

### 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 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 Aufsichtsratsvorsitzende der Cologne Executive School GmbH, Köln, Deutschland Mitglied des Aufsichtsrats der Flossbach von Storch AG, Köln, Deutschland
Michael Aquino	Peachtree City, Georgia, USA	Berater	-

## Gesamtbezüge des Vorstands

Der Vorstand der Gesellschaft bestand im Geschäftsjahr beziehungsweise der Vergleichsperiode aus vier Mitgliedern. Zwei Vorstände wurden von der Tochtergesellschaft ADVA Optical Networking America Inc., Norcross/Atlanta (Georgia), USA, vergütet.

Die Gesamtbezüge des Vorstands nach § 285 Abs. 1 Nr. 9 a HGB für die Geschäftsjahre 2021 und 2020 betragen EUR 3.287 Tausend beziehungsweise EUR 2.224 Tausend.

Die fixe Vorstandsvergütung in Höhe von EUR 1.060 Tausend (Vorjahr: EUR 1.057 Tausend) enthält erfolgsunabhängige Festvergütungen und Nebenleistungen (Dienstwagenpauschale). Die variable Vergütung in Höhe von EUR 2.227 Tausend (Vorjahr: EUR 1.167 Tausend) enthält erfolgsabhängige Vergütungen und aktienbasierte Vergütung (in 2021: EUR 869 Tausend; Vorjahr: EUR 138 Tausend).

Den Vorstandsmitgliedern wurden in den Jahren 2021 und 2020 keine Kredite gewährt. Zum 31. Dezember 2021 bestanden keine Forderungen gegenüber den Mitgliedern des Vorstands (Vorjahr: EUR 6 Tausend).

Den Vorstandsmitgliedern gewährte Optionen und von ihnen gehaltene Aktien der Gesellschaft stellen sich am Jahresende jeweils wie folgt dar:

	Aktien		Optionen	
	2021	2020	2021	2020
Brian Protiva Vorstandsvorsitzender	401.030	401.030	227.860	275.000
Christoph Glingener Vorstand Technologie und Operations	-	-	221.430	195.000
Ulrich Dopfer Finanzvorstand	500	500	105.477	181.667
Scott St. John Vorstand Marketing und Vertrieb	-	-	250.000	250.000

Die Optionen der Vorstandsmitglieder zum 31. Dezember 2021 und 2020 wurden aus Plan XIVa und Plan XVIa ausgegeben. Die Ausgaben an zwei Vorstandsmitglieder im Rahmen von Plan XVIa im Geschäftsjahr 2020 werden als anteilsbasierte Vergütung mit Barausgleich bilanziert. Zum 31. Dezember 2021 ist eine Rückstellung in Höhe von EUR 224 Tausend bilanziert. Die Optionen berechtigen den Vorstand zum Kauf einer gleichen Anzahl von Stückaktien der Gesellschaft, sobald die Anwartschaftszeit erreicht wird. Beide Pläne regeln eine Gewinnbegrenzung auf EUR 20,00 je Option.

Der Ausübungspreis der Optionen beträgt

- EUR 8,70 für 114.767 Optionen, die am 15. Mai 2016 gewährt wurden,
- EUR 4,98 für 150.000 Optionen, die am 15. November 2017 gewährt wurden,
- EUR 5,79 für 175.000 Optionen, die am 15. Mai 2018 gewährt wurden,
- EUR 5,76 für 100.000 Optionen, die am 15. Mai 2020 gewährt wurden, sowie
- EUR 10,00 für 265.000 Optionen, die am 15. Mai 2021 gewährt wurden.

Aus der Ausübung von Aktienoptionen sind den Mitgliedern des Vorstands in 2021 EUR 1.570 Tausend (2020: EUR 687 Tausend) zugeflossen.

## Gesamtbezüge des Aufsichtsrats

Die dem Aufsichtsrat zustehenden fixen Gesamtbezüge betragen für die Geschäftsjahre 2021 und 2020 jeweils EUR 235 Tausend.

Die Vergütung für den Aufsichtsrat der ADVA Optical Networking SE wird vierteljährlich ausgezahlt. Die Vergütung für Q4 2021 in Höhe von EUR 59 Tausend wurde im Januar 2022 ausgezahlt und ist im vorliegenden Konzern-Abschluss in den sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

Zum 31. Dezember 2021 und 2020 hielten die Mitglieder des Aufsichtsrats keine Aktien oder Aktienoptionen.



## (27) Arbeitnehmer

Im Jahresmittel wurden von der Gesellschaft 589 Angestellte und 22 Auszubildende (Vorjahr: 573 Angestellte und 21 Auszubildende) beschäftigt, unterteilt nach den folgenden Funktionsbereichen:

Mitarbeiter nach Bereichen	2021	2020
Einkauf und Produktion	170	161
Vertrieb und Marketing	120	130
Verwaltung	97	95
Forschung und Entwicklung	202	187
Auszubildende	22	21
<b>Gesamt</b>	<b>611</b>	<b>594</b>

## (28) Abschlussprüferhonorar

Das Gesamthonorar für den Abschlussprüfer ist im Konzernabschluss separat aufgeschlüsselt.

In 2021 betreffen die sonstigen Leistungen insbesondere Unterstützungsleistungen bei der Erstellung von Berichten für die Börsenpublizität im Rahmen einer Unternehmenstransaktion sowie Unterstützung im Zusammenhang mit dem gesonderten nichtfinanziellen Berichts (Vorjahr: insbesondere Unterstützung im Zusammenhang mit dem gesonderten nichtfinanziellen Bericht).

## (29) 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.

## (30) Vorschlag für die Gewinnverwendung

Der Vorstand der ADVA Optical Networking SE hat beschlossen:

Der Hauptversammlung wird vorgeschlagen, den im festgestellten Jahresabschluss der ADVA Optical Networking SE zum 31. Dezember 2021 ausgewiesenen Bilanzgewinn des Geschäftsjahres 2021 in Höhe von EUR 153.548.329,01 in voller Höhe auf neue Rechnung vorzutragen.

## (31) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Am 30. August 2021 haben ADVA und ADTRAN Inc., Huntsville, Alabama, USA eine Zusammenschlussvereinbarung getroffen, mit der ein global führender Anbieter von Ende-zu-Ende Glasfasernetzwerkösungen für Netzbetreiber, Unternehmen und Behörden geschaffen werden soll.

Am 28. Januar 2022 haben ADTRAN und ADVA bekannt gegeben, dass die Mindestannahmeschwelle für die geplante Fusion mit ADTRAN erreicht wurde. Nach der Zustimmung der außenwirtschaftlichen Behörden wird die Fusion erfolgen. Aus dieser Unternehmenstransaktion können sich Effekte auf die im Einzelabschluss der ADVA Optical Networking SE dargestellten Bilanzpositionen ergeben.

Um die Genehmigung der deutschen Außenwirtschaftsbehörde für den Zusammenschluss zu erhalten, könnte es erforderlich sein, das gesamte Geschäft des Unternehmens mit staatlichen Kunden und kritischen Infrastrukturen in einer separaten Struktur zusammenzufassen. Derzeit befindet sich das Unternehmen in Gesprächen mit den Behörden über die mögliche zukünftige Aufstellung. Etwaige Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns und des Unternehmens werden derzeit noch geprüft.

Die existierenden Finanzierungsvereinbarungen beinhalten Kündigungsrechte im Falle eines Kontrollwechsels. Der Vorstand befindet sich gegenwärtig in Gesprächen mit den kreditgebenden Banken. Vorstand und Aufsichtsrat gehen gegenwärtig davon aus, dass entweder mit den Kreditgebern des Konsortialdarlehensvertrages eine Einigung erzielt werden kann und diese von ihrem Kündigungsrecht keinen Gebrauch machen, oder eine anderweitige Ersetzung erforderlicher Kreditlinien erfolgen kann.

Mögliche weitere Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ADVA Optical Networking SE werden derzeit noch geprüft.

Abgesehen von den möglichen Auswirkungen der Unternehmenstransaktion gab es keine Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die einen Einfluss auf die Vermögens- und Finanzlage zum 31. Dezember 2021 sowie die Ertragslage in 2021 haben.

# 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](http://www.adva.com)) veröffentlicht.

Meiningen, 22. Februar 2022

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, 22. Februar 2022

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 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 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, – bestehend aus den zur Erfüllung der deutschen gesetzlichen Vorschriften aufgenommenen Inhalten sowie dem im Abschnitt „Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat“ des Lageberichts enthaltenen Vergütungsbericht nach § 162 AktG, einschließlich der dazugehörigen Angaben, – für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- a. 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 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 und
- b. 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.

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 2021 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

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 104.923 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 3.790 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 Bilanzierung und Bewertung, (1) Anlagevermögen und (2) Selbstgeschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte 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 43.985 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 1.398.

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 Bilanzierung und Bewertung, (1) Anlagevermögen und (4) Anteile an verbundenen Unternehmen des Anhangs enthalten.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich.

Die sonstigen Informationen umfassen

- a. die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f HGB und § 315d HGB
- b. den gesonderten nichtfinanziellen Bericht nach § 289b Abs. 3 HGB und § 315b Abs. 3 HGB
- c. alle übrigen Teile des Geschäftsberichts – ohne weitergehende Querverweise auf externe Informationen –, mit Ausnahme des geprüften Jahresabschlusses, des geprüften Lageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

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 oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- a. wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zu den inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- b. 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.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat sind des Weiteren verantwortlich für die Aufstellung des im Lagebericht in einem besonderen Abschnitt enthaltenen Vergütungsberichts, einschließlich der dazugehörigen Angaben, der den Anforderungen des § 162 AktG entspricht. Ferner sind sie verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Aufstellung eines Vergütungsberichts, einschließlich der dazugehörigen Angaben, zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

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

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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.

- e. 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.
- f. beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- g. 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

Hinweis auf einen sonstigen Sachverhalt – Formelle Prüfung des Vergütungsberichts nach § 162 AktG

Die in diesem Bestätigungsvermerk beschriebene Prüfung des Lageberichts umfasst die von § 162 Abs. 3 AktG geforderte formelle Prüfung des Vergütungsberichts, einschließlich der Erteilung eines Vermerks über diese Prüfung. Da wir ein uneingeschränktes Prüfungsurteil zum Lagebericht abgeben, schließt dieses Prüfungsurteil ein, dass die Angaben nach § 162 Abs. 1 und 2 AktG in allen wesentlichen Belangen im Vergütungsbericht gemacht worden sind.

#### SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB

#### Prüfungsurteil

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der Datei ADVA\_SE\_JA+LB\_ESEF-2022-02-22.zip enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Jahresabschlusses und des Lageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Jahresabschluss und zum beigefügten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den

anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

#### Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung der in der oben genannten Datei enthaltenen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3a HGB unter Beachtung des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von Abschlüssen und Lageberichten nach § 317 Abs. 3a HGB (IDW PS 410 (10.2021)) und des International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung der ESEF-Unterlagen“ weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) angewendet.

#### Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für die ESEF-Unterlagen

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB.

Ferner sind die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Erstellung der ESEF-Unterlagen zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat sind.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Prozesses der Erstellung der ESEF-Unterlagen als Teil des Rechnungslegungsprozesses.

#### Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung der ESEF-Unterlagen

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die ESEF-Unterlagen frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB sind. Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- a. identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – Verstöße gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.



- b. gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung der ESEF-Unterlagen relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Kontrollen abzugeben.
- c. beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d.h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt..
- d. beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften Lageberichts ermöglichen.

## VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Jürgen Schumann.

sgd. Jürgen Schumann  
Wirtschaftsprüfer

sgd. ppa. Sonja Knösch  
Wirtschaftsprüferin

Meiningen, 22. Februar 2022

PricewaterhouseCoopers GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

### Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 19. Mai 2021 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 5. Dezember 2021 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.

### HINWEIS AUF EINEN SONSTIGEN SACHVERHALT – VERWENDUNG DES BESTÄTIGUNGSVERMERKS

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Jahresabschluss und dem geprüften Lagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Jahresabschluss und Lagebericht – auch die im Bundesanzeiger bekanntzumachenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften Lageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der „Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB“ und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.