



*Geschäftsbericht*  
**2021**

---

Wir gestalten Zukunft.  
Mit Innovation und Präzision.

---

**AIXTRON**

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>AIXTRON-Gruppe</b>	<b>3</b>
2021 auf einen Blick	3
Wichtige Finanzkennzahlen	4
Unternehmensprofil	5
Brief an die Aktionäre	6
Bericht des Aufsichtsrats	10
<b>DIE AIXTRON-AKTIE</b>	<b>19</b>
<b>CORPORATE GOVERNANCE</b>	<b>26</b>
Erklärung zur Unternehmensführung	26
Vergütungsbericht	43
<b>Zusammengefasster Lagebericht zum 31. Dezember 2021</b>	<b>65</b>
Grundlagen des Konzerns	66
Wirtschaftsbericht	78
Lagebericht der AIXTRON SE	97
Prognose-, Chancen- und Risikobericht	105
Rechtliche Angaben	117
<b>KONZERNABSCHLUSS</b>	<b>120</b>
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	120
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	121
Konzern-Bilanz	122
Konzern-Kapitalflussrechnung	123
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	124
<b>ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS</b>	<b>125</b>
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	<b>189</b>
Versicherung der gesetzlichen Vertreter im Konzernabschluss	189
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	190
Finanzkalender	202
Impressum	202
Zukunftsgerichtete Aussagen	203

# AIXTRON-GRUPPE

## 2021 auf einen Blick

**497,3** Mio. €

**Auftragseingang**

Vorjahr 301,4 Mio. €

**429,0** Mio. €

**Umsatzerlöse**

Vorjahr 269,2 Mio. €

**42%**

**Bruttomarge**

Vorjahr 40%

**99,0** Mio. €

**EBIT**

Vorjahr 34,8 Mio. €

**0,85** €

**Ergebnis je Aktie**

Vorjahr 0,31 €

**56,7%**

**EU-Taxonomie-konforme**

**Umsatzerlöse**

Mehr Details im AIXTRON-Nachhaltigkeitsbericht

**56,8** Mio. €

**F&E-Ausgaben**

Vorjahr 58,4 Mio. €

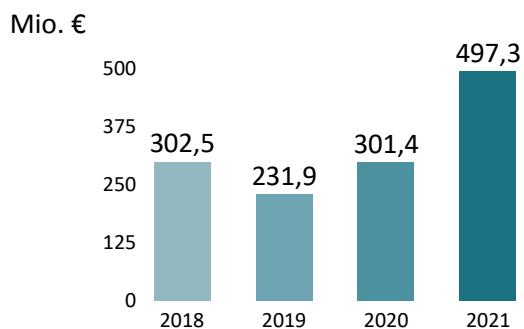
**718**

**Mitarbeiter zum Jahresende**

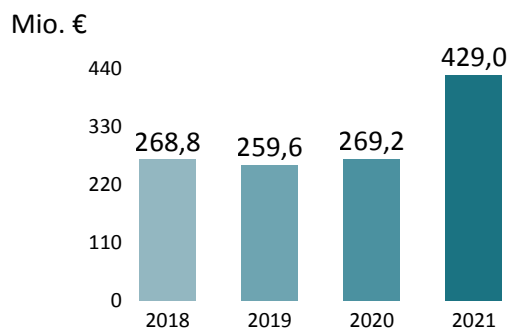
Vorjahr 728

## Wichtige Finanzkennzahlen

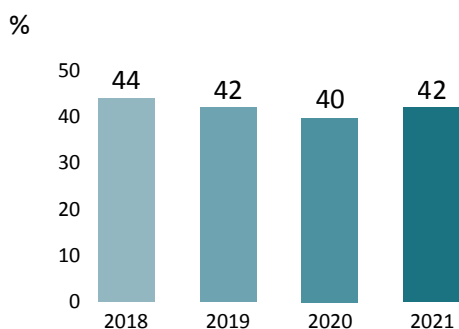
### Auftragseingang



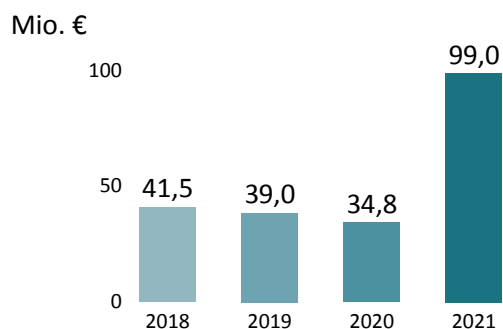
### Umsatzerlöse



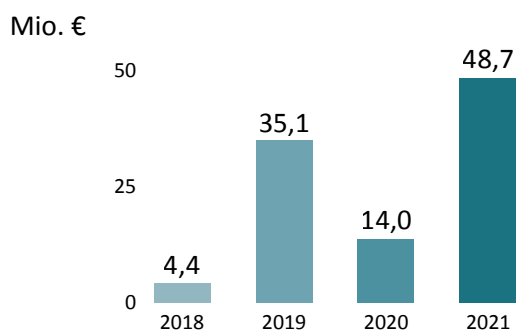
### Bruttomarge



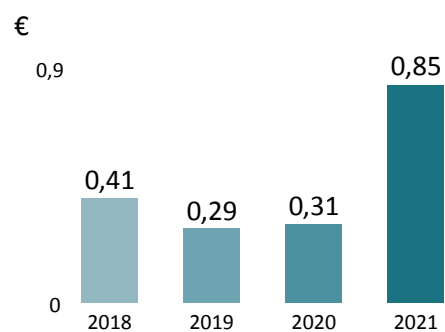
### Betriebsergebnis (EBIT)



### Free Cashflow



### Ergebnis je Aktie



## Unternehmensprofil

Die AIXTRON SE ist ein führender Anbieter von Depositionsanlagen für die Halbleiterindustrie. Das Unternehmen wurde 1983 gegründet und hat seinen Sitz in Herzogenrath (Städteregion Aachen). Die Gesellschaft hält Beteiligungen in Asien, den USA und in Europa. Die Technologielösungen der Gesellschaft werden weltweit von einem breiten Kundenkreis zur Herstellung von leistungsstarken Bauelementen für leistungs- und optoelektronische Anwendungen auf Basis von Verbindungshalbleitern genutzt. Diese Bauelemente werden in einer Vielzahl innovativer Anwendungen, Technologien und Industrien eingesetzt. Dazu gehören beispielsweise Laser-, LED-, und Displaytechnologien, optische und drahtlose Datenübertragung, SiC- und GaN-Leistungselektronik sowie viele weitere anspruchsvolle High-Tech-Anwendungen.

Unsere eingetragenen Warenzeichen: AIXACT®, AIXTRON®, APEVA®, Close Coupled Showerhead®, EXP®, EPISON®, Gas Foil Rotation®, Optacap™, OVPD®, Planetary Reactor®, PVPD®, STExS®, TriJet®

Weitere Informationen über AIXTRON (FWB: AIXA, ISIN DE000A0WMPJ6) sind im Internet unter [www.aixtron.com](http://www.aixtron.com) verfügbar.



In diesem Geschäftsbericht verwenden wir im Interesse der besseren Lesbarkeit ausschließlich die grammatisch männliche Form, wie bspw. „Aktionär“ oder „Mitarbeiter“. Sie bezieht sich immer zugleich auf alle Geschlechter der Menschen, um die es geht: männlich, weiblich, divers.

## **Brief an die Aktionäre**

---

### **Liebe Aktionäre, sehr geehrte Damen und Herren,**

Das Geschäftsjahr 2021 war für AIXTRON außergewöhnlich erfolgreich: Wir konnten ein Wachstum auf EUR 497 Mio. (+65%) im Auftragseingang, auf EUR 429 Mio. (+59%) im Umsatz und auf EUR 99 Mio. (+184%) im Betriebsergebnis realisieren – letzteres entspricht rund einer Verdreifachung. Unser Wachstum wird von einer breiten Basis an Anwendungsegmenten getragen und beruht auf den globalen Megatrends Nachhaltigkeit, Elektrifizierung und Digitalisierung. Das Jahr 2021 zeigt zudem, dass unser Geschäft mit Anlagen für die Herstellung von Verbindungshalbleitern auf dem Weg ist, sich in Richtung der großen Volumenmärkte der Halbleiterindustrie zu bewegen. Die Verbindungshalbleiter sind eine Schlüsseltechnologie für zahlreiche Technologiebereiche, denn sie sind in vielen Bereichen den klassischen Halbleitern auf Basis von Silizium überlegen – dies treibt unser Wachstum!

Die großen Trends in der Mikroelektronik, die das Wachstum für die Verbindungshalbleiter treiben, sind die Leistungselektronik und die Optoelektronik.

Leistungselektronik ist dort gefordert, wo Strom und Spannung umgewandelt werden, z.B. beim Laden und Entladen von Batterien und Elektrofahrzeugen. Diese Prozesse sollen möglichst verlustfrei erfolgen, um elektrische Energie so effizient wie möglich nutzen zu können. Dabei sind Verbindungshalbleiter den bisher verwendeten Siliziumhalbleitern weit überlegen. Hier, im Bereich der Nachhaltigkeit, spielen die innovativen Lösungen von AIXTRON eine Schlüsselrolle. Sie ermöglichen bessere Energieeffizienz, legen den Grundstein für Elektromobilität und leisten damit einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz. Insbesondere der Markt für Galliumnitrid (GaN) Leistungshalbleiter hat im Jahr 2021 rasantes Wachstum verzeichnet, nachdem der kommerzielle Durchbruch erreicht war. Mit AIXTRON Technologie erschließen unsere Kunden zunehmend weitere Segmente des Marktes, nicht nur im Bereich der kompakten Smartphone-Ladegeräte, sondern zunehmend auch in der hocheffizienten Energieversorgung von Rechenzentren und IT-Infrastruktur sowie im Bereich der Solarenergie. Dabei verbreitert sich unsere Kundenbasis stetig, was die Basis für weiteres Wachstum darstellt. Auch im Markt für Siliziumkarbid (SiC) Leistungshalbleiter haben wir im Jahr 2021 große Fortschritte gemacht. Wir gewinnen mit namhaften Neukunden zusätzliche Marktanteile und wachsen mit unseren großen Bestandskunden, wenn diese weitere Fertigungskapazitäten aufbauen. Von unseren Zielkunden erhalten wir sehr positives Feedback zu unserer Technologie- und Produktstrategie.

In der Optoelektronik geht es um optische Anwendungen von Lasern zur schnellen Datenübertragung oder für den Umgebungsscanner beim autonomen Fahren bis hin zu innovativen Displays der nächsten Generation. Unsere Lösungen sind hierbei ein elementarer Baustein für die fortschreitende Digitalisierung unserer Welt. Schnell wachsende Datenmengen und der Wunsch nach immer schnellerer Datenverfügbarkeit sind Treiber für immer leistungsfähigere optische und mobile Übertragungsnetzwerke. Zudem werden mehr und mehr Fahr-



zeuge mit laserbasierter Sensortechnik (LiDAR) ausgestattet, um die Sicherheit zu erhöhen und autonomes Fahren zu ermöglichen. Weiteres Wachstum verzeichnen wir ebenfalls im Bereich der roten LEDs: Hier setzen unsere Kunden die Kapazitätserweiterungen kontinuierlich fort, um den wachsenden Bedarf an LED-Displays und LED-Beleuchtung im Bereich des Indoor Farming (Landwirtschaft) zu decken. Zusätzlich ist AIXTRON ausgezeichnet positioniert für die nächste Generation von Displays, die aus Micro LEDs bestehen werden. In diesem Bereich arbeiten wir mit zahlreichen Kunden an der Entwicklung dieser neuen Technologie zusammen, um bald im Rahmen der anstehenden Kommerzialisierung eine führende Marktposition einzunehmen.

Maßgeblich bei all diesen Trends ist: überall spielen Verbindungshalbleiter eine entscheidende Rolle und AIXTRON führt diese Entwicklung als Technologie- und Marktführer aktiv an. Somit profitieren wir direkt von der rapide steigenden Nachfrage, die unser Wachstum treibt – sowohl heute als auch in der Zukunft.

Im unserem Kerngeschäft der Anlagentechnologien für Verbindungshalbleiter investieren wir weiter signifikant in die Forschung und Entwicklung, um unser Anlagenportfolio komplett zu erneuern. Prototypen von Anlagen der nächsten Generation sind derzeit schon im Testbetrieb bei einzelnen Kunden und erzielen dort sehr gute Ergebnisse, was häufig auch in Anschlussaufträgen mündet. Durch signifikante Differenzierung werden wir auch in Zukunft unsere starke Marktposition halten – und in einigen Segmenten noch weiter ausbauen.



Unsere Vorstände Dr. Jochen Linck, Dr. Felix Grawert und Dr. Christian Danninger (v.l.n.r.).

Unsere OLED-Tochtergesellschaft APEVA wurde im zweiten Quartal 2021 zunächst restrukturiert und auf den chinesischen Markt ausgerichtet. Da sich jedoch auch auf diesem Markt die Kunden noch schneller als ursprünglich erwartet für Micro LED als technologische Basis für die Entwicklung der nächsten Generation von Displays entscheiden, haben die Gesellschafter von APEVA beschlossen, nicht weiter in APEVA zu investieren und die APEVA-Gruppe abzuwickeln.

Für das Geschäftsjahr 2021 ist besonders die Robustheit unserer Lieferkette hervorzuheben. Dies hat uns trotz der angespannten Situation in den globalen Lieferketten ein Umsatzwachstum von 59% ermöglicht. Wir waren in der Lage, die Kundenwünsche zu bedienen und konnten im vierten Quartal mit EUR 181 Mio. die höchsten Auslieferungen in einem Quartal seit 10 Jahren verzeichnen. Dies zeigt, dass unsere Fertigung und Lieferkette gut gerüstet sind für weiteres Wachstum in den kommenden Jahren.

Um auch in Zukunft für weiteres Wachstum gerüstet zu sein, arbeiten wir intensiv an der strukturellen Stärkung von AIXTRON. So wurde der Generationswechsel im AIXTRON-Vorstand mit dem Antritt unseres Finanzvorstands Dr. Christian Danninger am 01. Mai 2021 und dem Übergang von Dr. Bernd Schulte in den Ruhestand zum 01. April 2021 abgeschlossen. In der neuen Konstellation mit drei Vorständen, die sich jeweils einem dedizierten großen Vorstandsressort widmen, sind wir nun richtig aufgestellt, um unsere Wachstumsstrategie in den nächsten Jahren erfolgreich umsetzen zu können. Gezielt arbeiten wir darüber hinaus an der Straffung und Digitalisierung unserer Geschäftsprozesse. Zudem passen wir die Unternehmensstrukturen an, um weiterhin schnelles Wachstum zu schultern und die steigenden Anforderungen unserer Kunden an Produktqualität und Innovation zu erfüllen. Zugleich arbeiten wir bereits intensiv an den Technologien von morgen und übermorgen, um uns auch in neu entstehenden Märkten eine Poleposition zu sichern.

Um diesen Weg in die Zukunft nachhaltig zu gestalten, haben wir unsere Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit & ESG (Umwelt, Soziales, Unternehmensführung) ausgebaut. So berichten wir bereits für das Geschäftsjahr 2021 erstmals freiwillig über die Taxonomie-Konformität unserer Geschäftstätigkeiten gemäß der neuen EU-Taxonomie-Verordnung. Dabei haben wir sehr gute Ergebnisse erreicht, was die Nachhaltigkeit unserer Geschäftstätigkeit deutlich unterstreicht. Zusätzlich zeigen positive ESG-Bewertungen diverser Rating-Agenturen, dass AIXTRON einen großen Fokus auf dieses Thema legt und eine wesentliche Rolle auf dem Weg zur Klimaneutralität spielt.

Nach einem großartigen Jahr 2021, in dem wir trotz zahlreicher Herausforderungen stark gewachsen sind, sind auch die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr wieder sehr gut, so dass wir weiterhin voller Optimismus in die Zukunft blicken.



Der Schlüssel für unseren Unternehmenserfolg sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ihre Kreativität und Problemlösungskompetenz, ihr Engagement und der außerordentliche Einsatz unserer Teams sind die Basis der Firma AIXTRON. Hierin spiegelt sich auch unsere starke, AIXTRON-spezifische Unternehmenskultur wider, welche wir sorgsam und mit großem Verantwortungsgefühl weiterentwickeln werden. Unser besonderer Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen für diesen Einsatz!

Entscheidend für den Erfolg im Jahr 2021 waren auch unsere Lieferanten und Geschäftspartner. Trotz angespannter globaler Lieferketten haben sie ein Rekordjahr von AIXTRON ermöglicht und dafür großen Aufwand betrieben. Auch ihnen gilt unser Dank.

Ein großer Dank gilt auch unserem Aufsichtsrat für die vertrauensvolle Zusammenarbeit in allen Fragen der Strategie und der Unternehmensentwicklung.

Zudem danken wir Ihnen, unseren Aktionärinnen und Aktionären, für Ihr Vertrauen in uns, AIXTRON nachhaltig und profitabel in eine weiterhin durch starkes Wachstum geprägte Zukunft zu führen.



**Dr. Felix Grawert**



**Dr. Christian Danninger**



**Dr. Jochen Linck**

## **Bericht des Aufsichtsrats**

---

Im Geschäftsjahr 2021 hat AIXTRON den höchsten Auftragseingang und Umsatz seit 2012 erzielt. Dies ist das Ergebnis einer konsequenten Fokussierung auf Anwendungen von Verbindungshalbleitermaterialien in schnell wachsenden Endmärkten, die wir seit mehreren Jahren gezielt betreiben. Das herausragende Engagement der AIXTRON-Mitarbeiter hat diesen Geschäftserfolg trotz schwieriger Rahmenbedingungen angesichts der COVID-19-Pandemie möglich gemacht.

AIXTRON liefert die Schlüsseltechnologie für die Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung, aus welchen sich außerordentlich attraktive Wachstumschancen ergeben. Im Bereich der Nachhaltigkeit leistet AIXTRON mit innovativen Lösungen in der Leistungselektronik einen entscheidenden Beitrag zu Klimaschutz und Energieeffizienz sowie für den Ausbau von Elektromobilität und erneuerbaren Energien. Verbindungshalbleiter, die auf AIXTRON-Anlagen hergestellt werden, sind Kernkomponenten von Elektrofahrzeugen, hocheffizienten Rechenzentren und im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen. Die rapide fortschreitende Digitalisierung wird durch AIXTRONs Lösungen in der Optoelektronik ermöglicht. Hier stehen der Ausbau von optischen Datenübertragungsnetzen, von schnellen Mobilfunknetzen und die Umgebungserkennung durch optische Sensoren im Vordergrund. Zudem werden Micro LEDs das Rückgrat für die nächste Generation von Displays bilden, sei es in Wearables, Smartphones, in TV-Geräten oder in AR/VR-Brillen. All diese Anwendungen werden durch Technologien erschlossen, die auf AIXTRON Anlagen hergestellt werden. AIXTRON hat sich in diesen Märkten durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung eine herausragende Weltmarktposition erarbeitet und wird die sich daraus ergebenden Vertriebschancen in den kommenden Jahren konsequent nutzen.

Die Neubesetzung der Vorstandspositionen, wie sie vom Aufsichtsrat 2019 beschlossen worden war, wurde 2021 erfolgreich abgeschlossen. Dr. Bernd Schulte ging nach neunzehnjähriger erfolgreicher Vorstandstätigkeit zum 01. April 2021 in den Ruhestand. Mit Dr. Christian Danninger wurde die Position des Chief Financial Officers (CFO) zum 01. Mai 2021 neu besetzt. Der Vorstand besteht seither aus insgesamt drei Personen. Neben Dr. Felix Grawert, der am 01. April 2021 zum Vorsitzenden des Vorstands ernannt wurde, sind dies Dr. Jochen Linck, Chief Operating Officer (COO) und Dr. Christian Danninger, Chief Financial Officer (CFO). Aufgrund der sich ergänzenden Kompetenzprofile und Erfahrungshintergründe sieht der Aufsichtsrat den Vorstand nun bestmöglich aufgestellt, um die Wachstumschancen in den kommenden Jahren umzusetzen.

Aus- und Fortbildungsmaßnahmen der Aufsichtsratsmitglieder werden von der Gesellschaft angemessen unterstützt.

Der zunehmenden Bedeutung der Nachhaltigkeit in der Unternehmenssteuerung wurde 2021 durch die Schaffung einer neuen Stabsfunktion ESG & Sustainability Management, die direkt an den Vorstand berichtet, Rechnung getragen. Als klimaneutrales Unternehmen strebt AIXTRON auch in diesem Bereich eine Vorreiterrolle an und berichtet bereits freiwillig

für das Geschäftsjahr 2021 über seine EU-Taxonomie-konformen Umsatzerlöse, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx). Die Ergebnisse reflektieren eindrucksvoll, welchen entscheidenden Beitrag AIXTRON mit seinen Technologien zur weltweiten Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und damit zur Verringerung der Erderwärmung leistet.

Der Aufsichtsrat hat den bevorstehenden Wechsel des Abschlussprüfers vorbereitet und beschlossen, der Hauptversammlung die Wahl der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer für den Jahres- und Konzernabschluss der Gesellschaft für das Geschäftsjahr 2022 vorzuschlagen.

Der Aufsichtsrat nahm während des gesamten Berichtsjahres die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben uneingeschränkt wahr.

### ***Zusammenwirken von Aufsichtsrat und Vorstand***

Der Aufsichtsrat hat den Vorstand bei seiner Geschäftsführung kontinuierlich überwacht und bei allen für das Unternehmen wichtigen Belangen beraten, so dass der Aufsichtsrat sich stets von der Recht- und Ordnungsmäßigkeit, der Zweckmäßigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Unternehmensführung überzeugen konnte.

Der Aufsichtsrat war in allen Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen unmittelbar und frühzeitig eingebunden. Der Vorstand unterrichtete das Gremium regelmäßig, zeitnah und umfassend über den Gang der Geschäfte, die Unternehmensplanung sowie die strategische Weiterentwicklung des AIXTRON-Konzerns. Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat sich regelmäßig mit dem Vorstand über die Risikolage, das Risikomanagement und die Compliance im Unternehmen beraten. Auf der Grundlage der Berichterstattung des Vorstands wurden die Geschäftsentwicklung sowie andere für das Unternehmen wichtige Ereignisse ausführlich erörtert. Den jeweiligen Beschlussvorschlägen des Vorstands hat der Aufsichtsrat nach gründlicher Prüfung und Beratung zugestimmt.

Von der Möglichkeit, die Bücher und Schriften der Gesellschaft einzusehen (§ 111 Abs. 2 AktG), machte der Aufsichtsrat keinen Gebrauch.

Die Zusammenarbeit mit dem Vorstand war in jeder Hinsicht geprägt von verantwortungsvollem und zielgerichtetem Handeln. Der Vorstand hat seine Berichtspflicht gegenüber dem Aufsichtsrat sowohl mündlich als auch schriftlich vollumfänglich erfüllt.

Als Aufsichtsratsvorsitzender stand ich auch über die Aufsichtsratssitzungen hinaus in regelmäßigem Kontakt mit dem Vorstand. Dabei erörterten wir neben der aktuellen Geschäftslage und wichtigen Geschäftsvorfällen insbesondere Fragen der strategischen Ausrichtung.

## **Sitzungen des Aufsichtsrats 2021**

Der Aufsichtsrat tagte im Jahr 2021 in vier ordentlichen Sitzungen am 22. Februar, 18. Mai, 22. September und 15. Dezember. An der Sitzung im Februar nahmen die Aufsichtsräte zur Vermeidung von COVID-19-Infektionsrisiken mit Ausnahme des Vorsitzenden Kim Schindelhauer, welcher anwesend war, per Audio- und Videokonferenz teil. An den Sitzungen im Februar und Mai nahmen jeweils alle amtierenden Aufsichtsratsmitglieder teil. Prof. Dr. Biagosch konnte nicht an der Sitzung im September 2021 und Prof. Dr. Denk nicht an der Sitzung im Dezember 2021 teilnehmen. Beide stimmten im Nachgang allen getroffenen Beschlüssen ausdrücklich zu.

In Vorbereitung auf die Sitzungen erhielten alle Aufsichtsratsmitglieder detaillierte Quartalsberichte zur Lage der Gesellschaft sowie weitere Informationen, wie interne Kontrollberichte, Sitzungsprotokolle, Firmenpräsentationen, Analystenreports, Konsensus-Schätzungen, Presseberichte und die AIXTRON Finanzberichte bzw. Finanzmitteilungen. Diese werden über eine speziell für den Aufsichtsrat eingerichtete, verschlüsselte digitale Plattform zur Verfügung gestellt. Anhand von aktuellen Finanzaufstellungen sowie jeweils aktualisierten Prognoseberichten und Entwicklungsplänen (Aufträge, Umsätze, Wettbewerb, Marktanteile) konnte sich der Aufsichtsrat vor und während der Sitzungen ein umfassendes Bild von der Geschäftslage machen. Abweichungen des Geschäftsverlaufs von den aufgestellten Budgetplanungen wurden dabei ausführlich erläutert und begründet.

Darüber hinaus hat sich der Aufsichtsrat intensiv mit dem Fortschritt der Entwicklung neuer Anlagengenerationen befasst. Diese sind der Schlüssel für das nachhaltige und profitable Wachstum des Unternehmens, welches sich aus dem zu erwartenden Wachstum in den von AIXTRON adressierten Zielmärkten ergibt.

In der Sitzung vom **22. Februar 2021** standen der Jahres- und Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht für das Geschäftsjahr 2020 und die entsprechenden Erörterungen und Beschlussfassungen im Vordergrund. Darüber hinaus befassten wir uns mit dem vorliegenden Entwurf der Tagesordnung der ordentlichen Hauptversammlung 2021, den wir nach Klärung noch offener Punkte freigaben. Des Weiteren diskutierte und genehmigte der Aufsichtsrat die vorgelegte Erklärung zur Unternehmensführung. Der von AIXTRON zu erstellende und vom Abschlussprüfer einer prüferischen Durchsicht unterzogene nicht-finanzielle Bericht der AIXTRON SE sowie des Konzerns (Nachhaltigkeitsbericht) für das Geschäftsjahr 2020 wurde geprüft, erörtert und genehmigt. Der Aufsichtsrat beriet sodann ausführlich über die Geschäftsentwicklung 2021 sowie die künftige Ausrichtung der APEVA. Es wurde seitens des Aufsichtsrats nochmals formal bestätigt, dass Herr Dr. Grawert ab dem 01. April 2021 zum Vorstandsvorsitzenden ernannt wird. Der Aufsichtsrat dankte Herrn Dr. Schulte, der 19 Jahre lang als Vorstand das Unternehmen mitgeprägt hat, für dessen langjährige Tätigkeit für die AIXTRON SE und die vertrauensvolle Zusammenarbeit.

In der Sitzung vom **18. Mai 2021** erläuterte der Vorstand die aktuelle Geschäftsentwicklung für das laufende Jahr sowie die Planung der ordentlichen Hauptversammlung 2021, die zum Schutz aller Teilnehmer erneut virtuell stattfand. Zudem beschäftigte sich der Aufsichtsrat ausführlich mit der Strategie und der Entwicklungsplanung im Technologiesegment Leistungselektronik auf Basis von GaN- und SiC-Materialien. Es wurde dargestellt, dass die Mehrzahl der Leistungselektronik-Hersteller und auch Automobilzulieferer intensiv an der SiC-Technologie arbeiten. Ferner wurde erörtert, wie die sich daraus ergebenden Marktchancen adressiert werden. Zum Technologiesegment der GaN-basierten Leistungselektronik wurde die erwartete Marktentwicklung sowie die AIXTRON-Technologie- und Produkt-Roadmap diskutiert. Zudem wurde über den Stand der Restrukturierung der APEVA-Gesellschaften berichtet.

Im Rahmen der ordentlichen Sitzung vom **22. September 2021** berichtete der Vorstand über die Geschäftsentwicklung im 1. Halbjahr und gab einen Ausblick auf die zweite Jahreshälfte des Geschäftsjahres 2021. Der Aufsichtsrat erhielt ein Update über die Strategie und die Entwicklungsplanung im Technologiesegment Optoelektronik. Die Industriedynamik in den Segmenten Laser und LED wurde ausführlich dargelegt und ein umfassender Überblick über die aktuelle Entwicklung im Zukunftssegment Micro LED gegeben. Darüber hinaus informierte der Vorstand über den Status in diversen Strategiprojekten und gab ein Update zur Restrukturierung der APEVA-Gesellschaften.

Am **15. Dezember 2021** kam der Aufsichtsrat der AIXTRON SE zu seiner letzten ordentlichen Sitzung des Jahres zusammen. Es wurde das vom Vorstand vorgelegte Budget für 2022 ausführlich diskutiert und diesem zugestimmt. Das Budget 2022 beinhaltet u.a. die detaillierte Umsatz-, Ertrags-, Finanz- und Investitionsplanung sowie die geplante Personalentwicklung des AIXTRON-Konzerns. Des Weiteren besprach der Aufsichtsrat die Tagesordnung der nächsten ordentlichen Hauptversammlung am 25. Mai 2022. Diese Hauptversammlung soll wie im Vorjahr virtuell durchgeführt werden. Im Rahmen der jährlichen Effizienzprüfung wurde anhand eines umfangreichen Fragebogens die Aufsichtsratsstätigkeit beurteilt und einzelne Bereiche identifiziert, in denen noch wirksamer gearbeitet werden kann.

## **Ausschüsse**

Der Aufsichtsrat hat vier Ausschüsse gebildet. Einen Prüfungs-, Kapitalmarkt-, Nominierungs- und einen Vergütungsausschuss. Die Ausschüsse bereiten Beschlüsse und Themen vor, die im Plenum des Aufsichtsrats zu behandeln sind.

Der Prüfungsausschuss befasst sich insbesondere mit der Überwachung der Rechnungslegung, des Rechnungslegungsprozesses, der Corporate Governance & Compliance, der Wirksamkeit des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems, des internen Revisionsystems, der Abschlussprüfung sowie der Beurteilung der Qualität der Abschlussprüfung. Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Frau Prof. Dr. Anna Weber, verfügt über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung (§ 107 Abs. 4, § 100 Abs. 5 AktG) sowie über besondere Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von internen Kontrollverfahren.

Im Berichtsjahr beauftragte der Aufsichtsrat die vom Prüfungsausschuss vorgeschlagene Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit der Prüfung des Einzel- und Konzernabschlusses sowie des zusammengefassten Lageberichts der AIXTRON SE zum 31. Dezember 2021, der Prüfung des Risikofrüherkennungssystems der Gesellschaft i.S.d. § 91 Abs. 2 AktG, der Erstellung eines „Management Letters“, den Feststellungen nach Ziffer 7.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex sowie, gemäß § 111 Abs. 2 AktG, mit der inhaltlichen Prüfung des für 2021 zu erstellenden gesonderten nicht-finanziellen Konzernberichts. Zudem wurden die Prüfungsschwerpunkte (KAM – key audit matters), die im Bestätigungsvermerk zum AIXTRON-Jahres- und Konzernabschluss 2021 erwähnt werden müssen, mit dem Abschlussprüfer diskutiert.

Der **Prüfungsausschuss** tagte im Jahr 2021 achtmal (22. Februar, 23. Februar, 18. Mai, 08. Juni, 21. September, 29. September, 10. November, 14. Dezember). Die gegenüber dem Vorjahr deutlich höhere Anzahl an Sitzungen ist auf die Ausschreibung der Abschlussprüfung für das Geschäftsjahr 2022 zurückzuführen. Als Ergebnis dieser Ausschreibung hat der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsrat empfohlen, der Hauptversammlung vorzuschlagen, die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2022 zu wählen. An den Sitzungen nahmen alle Mitglieder des Prüfungsausschusses persönlich oder durch Video-Zuschaltung teil. Sämtliche Beschlüsse wurden einstimmig gefasst. Zu den Quartalsabschlüssen zum 31. März 2021, 30. Juni 2021 sowie 30. September 2021 führte der Prüfungsausschuss jeweils Gespräche mit den Wirtschaftsprüfern und Vertretern des Rechnungswesens und besprach die Veröffentlichung der Quartalszahlen detailliert mit dem Vorstand.



Neben den oben genannten Aufgaben und den quartalsmäßigen Fragestellungen zur Rechnungslegung, befasste sich der Prüfungsausschuss u.a. mit folgenden Sonderthemen:

- Unabhängigkeitserklärung sowie fortlaufende Überwachung der Unabhängigkeit des Abschlussprüfers
- Ausschreibung der Abschlussprüfung für das Geschäftsjahr 2022
- Nicht-finanzieller Konzernbericht (Nachhaltigkeitsbericht), insb. Umsetzung der Anforderungen aus der EU-Taxonomie-Verordnung
- Umsetzung der Anforderungen aus dem Gesetz zur Stärkung der Finanzmarktintegrität (Finanzmarktintegritätsstärkungsgesetz- FISG)
- Risikomanagement, insb. Umsetzung der Anforderungen aus der Neufassung des Prüfungsstandards IDW PS 340 n.F.
- Internes (rechnungslegungsbezogenes) Kontrollsystem
- Interne Audits 2021 und Auditplan für das Folgejahr
- Compliance, insb. Compliance Trainingsplan für 2021
- Informationssicherheit, insb. Fokusthemen im Jahr 2021
- Steuerprüfungen, insb. bei der AIXTRON SE
- Beurteilung der Qualität der Abschlussprüfung

Der **Kapitalmarktausschuss** befasst sich mit der Evaluierung von Aktivitäten mit möglicher Kapitalmarktrelevanz. Er besteht aus zwei Mitgliedern. Im Jahr 2021 haben keine Sitzungen stattgefunden.

Der **Nominierungsausschuss** besteht aus drei Mitgliedern und macht im Falle der Neubesetzung von Organmitgliedern entsprechende Vorschläge an den Gesamtaufsichtsrat. Dabei berücksichtigt er auch die Zielvorgaben für die Zusammensetzung der Organe.

Im Jahr 2021 tagte der Nominierungsausschuss dreimal, am 21. September, 19. Oktober und 05. November. An diesen Sitzungen, die mehrheitlich telefonisch abgehalten wurden, nahmen alle Mitglieder des Nominierungsausschusses und geladene Gäste teil. In der Sitzung des Nominierungsausschusses vom 21. September 2021 wurde Frits van Hout zum Vorsitzenden gewählt. Die Sitzungen befassten sich vornehmlich mit Fragen im Zusammenhang mit der zur Hauptversammlung 2022 anstehenden Besetzung von Aufsichtsratsmandaten.

Fragestellungen für den **Vergütungsausschuss** wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr im Rahmen der Sitzungen des Nominierungsausschusses bearbeitet, da die Mitglieder beider Ausschüsse identisch sind. Der Vergütungsausschuss beschäftigte sich im Wesentlichen mit Fragen der Vergütung der Vorstandsmitglieder insbesondere mit dessen variablen kurz- und langfristigen Vergütungsbestandteilen.

### ***Corporate Governance und Entsprechenserklärung***

Der Aufsichtsrat verfolgt fortlaufend die Entwicklung der Corporate Governance Standards und erstellt zusammen mit dem Vorstand einen gemeinsamen Corporate Governance Bericht. Der Aufsichtsrat wird den Vorstand auch in Zukunft in seinen Bemühungen unterstützen, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex vollständig zu entsprechen.

In der aktuellen **Entsprechenserklärung** gemäß § 161 AktG vom Februar 2022 wird mit Ausnahme der erklärten Abweichung eine vollständige Entsprechung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex testiert.

Es wurden im Geschäftsjahr keine Interessenkonflikte von Aufsichtsrats- und Vorstandsmitgliedern gemeldet.

### ***Abschlussprüfung und Jahresabschluss***

Der Aufsichtsrat beauftragte gemäß Beschluss der Hauptversammlung vom 19. Mai 2021 die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf, mit der Prüfung des Jahresabschlusses und des Konzernabschlusses sowie des zusammengefassten Lageberichts der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr 2021.

**Gegenstand der Prüfungen** waren auch die Maßnahmen des Vorstands zur frühzeitigen Erkennung von Risiken, die den Erfolg und den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten, sowie die rechtmäßige, ordnungsgemäße und zweckmäßige Berichterstattung der nicht-finanziellen Informationen im Nachhaltigkeitsbericht für das Jahr 2021. Es wurde ferner vereinbart, dass der Abschlussprüfer den Aufsichtsrat zu informieren bzw. im Prüfungsbericht zu vermerken hat, falls er bei Durchführung der Abschlussprüfung Tatsachen feststellt, die eine Unrichtigkeit der vom Vorstand und Aufsichtsrat nach § 161 AktG abgegebenen Entsprechenserklärung ergeben. Wie in den Vorjahren war eine solche Feststellung auch für das Geschäftsjahr 2021 nicht notwendig.

Der Jahresabschluss und der zusammengefasste Lagebericht der AIXTRON SE und des Konzerns zum 31. Dezember 2021 wurden nach den Regeln des Handelsgesetzbuchs (HGB) aufgestellt, der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2021 wurde gemäß § 315e HGB auf der Grundlage der Internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS aufgestellt. Die unabhängige

ge Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft hat sowohl den von der AIXTRON SE aufgestellten Jahresabschluss als auch den Konzernabschluss und zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr 2021 geprüft und den gesonderten nicht-finanziellen Konzernbericht einer prüferischen Durchsicht unterzogen. Die Abschlüsse einschließlich des zusammengefassten Lageberichts wurden mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Der nicht-finanzielle Konzernbericht erhielt den Vermerk über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit. Die Prüfer stellten fest, dass in dem zusammengefassten Lagebericht der Gesellschaft und des Konzerns das laufende Geschäft und die künftige Entwicklung der Gesellschaft und des Konzerns zutreffend dargestellt sind. Die Prüfung der Abschlüsse der AIXTRON SE im Geschäftsjahr 2021 durch die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft übernahm das Prüfungsteam mit dem leitenden Revisor Herrn André Bedenbecker.

Die Abschlussunterlagen (Jahresabschluss der AIXTRON SE und Konzernabschluss zum 31. Dezember 2021 sowie der zusammengefasste Lagebericht der AIXTRON SE und des Konzerns), der gesonderte nicht-finanzielle Konzernbericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers wurden dem Prüfungsausschuss und dem Aufsichtsrat rechtzeitig vorgelegt. Diese Dokumente wurden von uns eingehend geprüft. In der Sitzung des Prüfungsausschusses und des Gesamtaufsichtsrats vom 23. Februar 2022 wurden sowohl der Jahresabschluss der AIXTRON SE als auch der Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht und der nicht-finanzielle Konzernbericht unter Berücksichtigung der Prüfungsberichte des Abschlussprüfers detailliert erörtert und diskutiert. Der Abschlussprüfer, der sowohl an der Sitzung des Prüfungsausschusses als auch an der Sitzung des Aufsichtsrats teilnahm, berichtete über die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung, die auch das interne Kontroll- und das Risikomanagementsystem bezüglich des Rechnungslegungsprozesses umfassten, und stand dem Prüfungsausschuss bzw. dem Aufsichtsrat für alle ergänzenden Fragen und Auskünfte zur Verfügung.

Nach dem abschließenden Ergebnis unserer eigenen Prüfung ergaben sich keine Einwendungen weder gegen den nicht-finanziellen Konzernbericht noch gegen den vorgelegten Jahres- und Konzernabschluss sowie zusammengefassten Lagebericht. Der zusammengefasste Lagebericht stimmt mit unserer eigenen Einschätzung der Lage der Gesellschaft und des Konzerns überein. Wir haben uns dem Ergebnis des Abschlussprüfers, mit dem wir inhaltlich vollständig einverstanden sind, angeschlossen und den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und den Konzernabschluss sowie zusammengefassten Lagebericht, als auch den nicht-finanziellen Konzernbericht der Gesellschaft für das Geschäftsjahr 2021 mit Beschluss vom 23. Februar 2022 **gebilligt**. Der Jahresabschluss der AIXTRON SE ist damit **festgestellt**.

## **Dank des Aufsichtsrats**

Im Namen des Aufsichtsrats danke ich den Mitgliedern des Vorstands sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des AIXTRON-Konzerns für ihren außerordentlich tatkräftigen Einsatz in diesem durch immenses Wachstum der Gesellschaft und den Umgang mit den Beschwerlichkeiten erzeugt durch die COVID-19-Pandemie geprägten Geschäftsjahr 2021. Ebenso gilt der Dank des gesamten Aufsichtsrats den Mitarbeitervertretern für ihre konstruktive Zusammenarbeit mit den Organen der Gesellschaft in diesem erfolgreichen und herausfordernden Jahr.

Herzogenrath, im Februar 2022



**Kim Schindelhauer**

Vorsitzender des Aufsichtsrats

# DIE AIXTRON-AKTIE

Die AIXTRON-Aktie ist im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert und in den beiden Auswahlindizes MDAX und TecDAX der Deutsche Börse AG vertreten. Dabei rangiert die AIXTRON-Aktie im seit der Indexreform im September 2021 noch 50 Werte umfassenden MDAX gemäß dem Index-Ranking der Deutschen Börse bei der Marktkapitalisierung zum 31. Dezember 2021 auf Platz 42 (zum Dezember 2020: Platz 57 von 60). Da das Transaktionsvolumen seit der Indexreform kein relevantes Kriterium mehr ist, wird hierfür kein Ranking mehr ermittelt. Unter den 30 TecDAX-Mitgliedern lag die Aktie von AIXTRON zum Jahresende 2021 bei der Marktkapitalisierung auf Platz 17 (2020: Platz 22).

Neben den traditionellen Handelsplätzen wie XETRA und den deutschen Regionalbörsen findet der Handel in AIXTRON-Aktien in nicht unerheblichem Maße auch auf alternativen Handelsplattformen wie Tradegate, Quotrix oder Chi-X statt.

## Aktienkursentwicklung und Handelsvolumina der AIXTRON-Aktie im Jahresverlauf 2021



## ***AIXTRON-Aktie: Hohe Schwankungen und deutliche Gewinne***

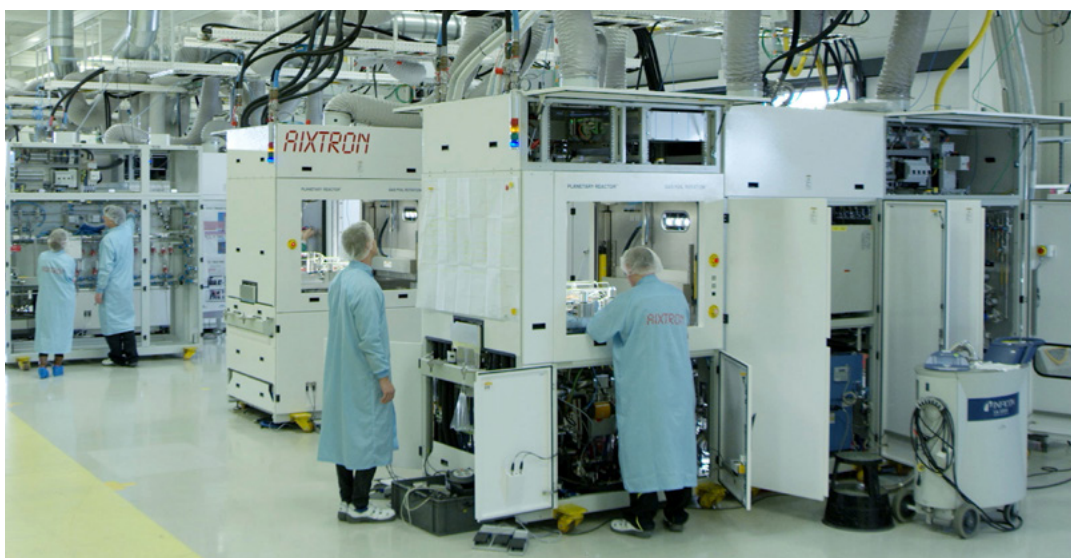
Das Börsenjahr 2021 war stark geprägt von der weiteren Entwicklung der COVID-19-Pandemie, der Erleichterung über die verfügbaren Impfstoffe und der Erholung der Weltkonjunktur von dem starken Einbruch des Vorjahres. Entsprechend setzte sich die Aufwärtsbewegung der Aktienkurse an den Weltbörsen in der ersten Jahreshälfte 2021 weiter fort. Unter dem Eindruck zunehmender Inflations-, Zins- und Konjunktursorgen aufgrund pandemiebedingt gestörter Lieferketten, Materialknappheit und stark steigender Rohstoffpreise verschlechterte sich das Börsenumfeld zu Beginn des zweiten Halbjahrs, so dass bis in die ersten Oktoberwochen ein Teil der Gewinne wieder abgegeben wurde. Eine erfreuliche Berichtssaison, zunehmende Klarheit über den weiteren geldpolitischen Kurs wichtiger Notenbanken und die Hoffnung auf eine starke Konjunktur im Jahr 2022 sorgten sodann wieder für Auftrieb bei den Aktienkursen. Dieser Trend wurde durch das Auftreten der sich schnell verbreitenden Omikron-Variante des COVID-19-Virus im November erneut unterbrochen. Berichte über einen oft milderen Verlauf von Omikron-Erkrankungen und damit die Aussicht auf eine geringere wirtschaftliche Belastung ließen die Börsen bis zum Jahresende wieder steigen. Trotz aller Unwägbarkeiten verlief das Börsenjahr 2021 insgesamt an vielen Börsen durchaus erfreulich und mit nicht unerheblichen Kursgewinnen.

Der deutsche Leitindex **DAX** und die darin enthaltenen, eher konjunktursensitiven Sektoren entwickelten sich, gestützt auf die zunehmende Rückkehr zur wirtschaftlichen Normalität und durch staatliche Hilfen, zunächst deutlich stabiler als die hoch bewerteten, zinsensiblen Technologiewerte. Sowohl die Erweiterung des DAX als auch die Bundestagswahl hatten dagegen nur geringen Einfluss auf die deutschen Aktien. In der zweiten Jahreshälfte lasteten auch in Deutschland Inflation und Lieferengpässe nur zeitweise auf den Kursen, so dass sich zum Jahresende auch hier eine optimistische Grundstimmung durchgesetzt hatte. Der DAX beendete das Jahr daher bei 15.885 Punkten mit einem Plus von 15,8%. Trotz der durchgeführten Reformen ist der DAX immer noch wesentlich von zyklischen Werten geprägt. Dagegen ist der **MDAX**, in dem auch die AIXTRON-Aktie enthalten ist, deutlich stärker mit Technologiewerten besetzt. Die stark unterschiedliche Entwicklung von zyklischen Werten und Technologiewerten machte sich dementsprechend auch im MDAX bemerkbar. Unter dem Eindruck stark steigender Anleiherenditen, die insbesondere Technologiewerte belasteten, öffnete sich bis Mitte Mai eine große Performance-Lücke zwischen DAX und MDAX, die der MDAX mit zunehmender Klarheit über die künftige Zinspolitik im weiteren Jahresverlauf aber wieder schließen konnte. Insbesondere in der zweiten Jahreshälfte wurde die Börsenentwicklung stark von Technologiewerten getrieben. Insgesamt aber blieb der Index mit einem Zuwachs von 14,1% leicht hinter der Entwicklung des DAX zurück. Einen ganz ähnlichen Kursverlauf zeigte auch der fast zur Hälfte mit MDAX-Werten besetzte **TecDAX**. Der reine Technologiefokus des Index sorgte dabei aber für noch größere Schwankungen als in den traditionelleren Indizes. Getragen von der allgemeinen Stärke der Technologiewerte zum Jahresende entwickelte sich der TecDAX darum mit einem Jahresgewinn von 22,0% auch deutlich besser als DAX und MDAX.



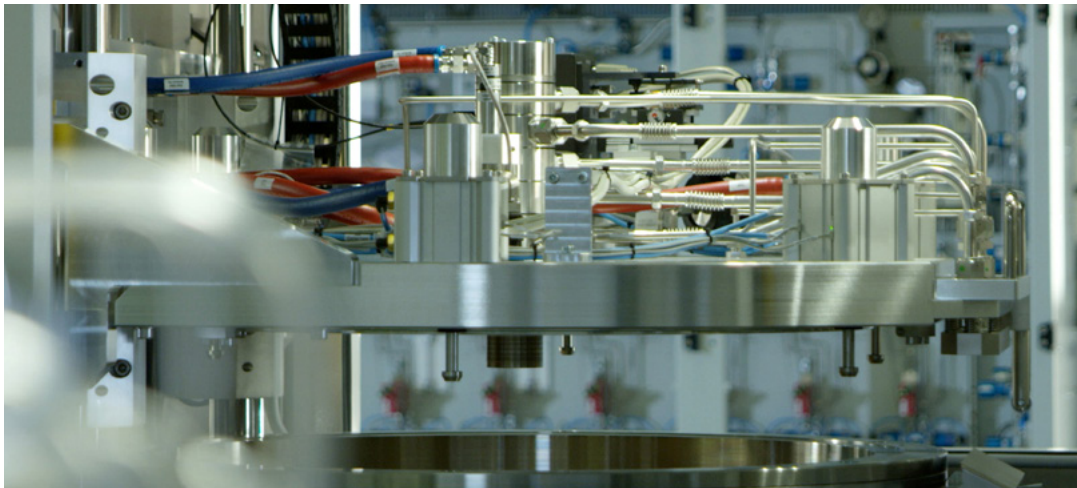
Die **AIXTRON-Aktie** profitierte von einem sehr erfolgreichen Geschäftsverlauf und konnte sich in dem insgesamt positiven Marktumfeld schon zu Jahresbeginn deutlich vom Gesamtmarkt absetzen, geriet jedoch zwischenzeitlich immer wieder in den (Abwärts-) Sog der volatilen Technologiewerte. Aufgrund des inzwischen erreichten hohen Bewertungsniveaus reagierten insbesondere Technologiewerte hoch sensibel auf die Nachrichtenlage zur Entwicklung des Infektionsgeschehens und der Inflation als auch immer wahrscheinlich werdender Zinsanhebungen. Dieser Entwicklung konnte sich die AIXTRON-Aktie nicht entziehen und büßte somit einen Großteil ihrer zwischenzeitlichen Kursgewinne wieder ein.

Nach einem ruhigen Start in das neue Börsenjahr, der am 7. Januar zugleich auch das **Jahrestief** von 14,27 Euro mit sich brachte, profitierte die Aktie schon im Januar von starken Zahlen aus der Halbleiterbranche sowie positiven Analysteneinschätzungen aufgrund der Erwartung massiver bevorstehender Investitionen in MOCVD-Anlagen. Mitte Februar erreichte die AIXTRON-Aktie ein erstes Zwischenhoch. Auch die Zahlen für das Gesamtjahr 2020 und die starken Aussichten für 2021 gaben ihr weiteren Auftrieb. Wieder aufkommende Pandemie-sorgen durch die zunehmende Verbreitung der Delta-Variante belasteten die Aktie im März vorübergehend. Am 01. April erreichte sie jedoch ein Zwischenhoch von 19,72 Euro und lag damit nach dem ersten Quartal bereits 38% im Plus.



Nach einer Konsolidierungsphase ließen die Ergebnisse für das erste Quartal 2021 die Aktie Ende April deutlich sinken. Marktbeobachter verwiesen darauf, dass das erste Quartal nicht zufriedenstellend verlaufen sei, da der Markt höhere Erwartungen hatte. Zudem hätte der Rückschlag beim OLED-Projekt der Tochter APEVA für Enttäuschung gesorgt. Die Aktie fiel bis zum 12. Mai auf 15,13 Euro zurück, begab sich im Vorfeld der Hauptversammlung, die erstmals wieder die Ausschüttung einer Dividende beschloss, auf einen leichten Erholungskurs. Deutlichen Auftrieb erhielt die Aktie am 09. Juni durch eine Prognoseanhebung infolge der stärkeren Kundennachfrage. Innerhalb von zwei Tagen legte die Aktie um mehr als 25% zu und erreichte am 29. Juni ein neues Zwischenhoch von 23,37 Euro.

Nach einer weiteren Konsolidierungsphase in einem uneinheitlichen Marktumfeld im Juli, in dem auch die erwarteten guten Halbjahreszahlen keine große Kurswirkung entfalten konnten, setzte die Aktie im August ihren Aufwärtstrend fort. Die anhaltend hohe Chipnachfrage unterstrich den Bedarf an Kapazitätserweiterungen und damit das positive Umfeld für die Nachfrage auch nach AIXTRON-Anlagen. So erreichte der Aktienkurs am 30. August sein **Jahreshoch** von 26,06 Euro und lag damit mehr als 80% über dem Vorjahresschlusskurs. Dennoch konnte sich auch die AIXTRON-Aktie dem schwächeren Gesamtmarkt und dem sich eintrübenden Umfeld insbesondere für Technologieaktien nicht entziehen. Anleger realisierten einen Teil ihrer Gewinne und ließen den Aktienkurs wieder in Richtung 20,00 Euro absinken.



Zu Beginn des vierten Quartals bewegte sich die Aktie zunächst in einer Spanne zwischen 20 und 22 Euro. Auch die weiterhin guten Quartalszahlen konnten der Aktie am 04. November keine neuen Impulse verleihen. Anleger zeigten sich vielmehr besorgt über eine möglicherweise nachlassende Dynamik der Kundennachfrage im Jahr 2022, im Zuge dessen gab der Aktienkurs um 5% nach. Zusätzlich zum allgemeinen Abwärtstrend der Kurse durch rasant steigende COVID-19-Infektionszahlen, Inflationsängste und eine Sektorenrotation von Technologiewerten hin zu Value-Aktien resultierten erneut aufkommende Sorgen über eine Abschwächung der Nachfrage in AIXTRONs Kernmärkten am 24. November in weiteren deutlichen Kursverlusten, die die Aktie bis Mitte Dezember auf 16,34 Euro zurückfallen ließen. Mit positiven Nachrichten aus der Halbleiterbranche hellte sich die Stimmung wieder etwas auf, so dass die Aktie sich bis Jahresende wieder etwas erholen konnte.

Die AIXTRON-Aktie beendete das Börsenjahr 2021 am 30. Dezember mit einem Plus von 25% bei einem Kurs von 17,87 Euro, was einer Marktkapitalisierung von 2.024,5 Mio. Euro entsprach. Die Vergleichsindizes MDAX und TecDAX konnten im Laufe des Jahres 2021 um 14,1% von 30.796 Punkten auf 35.123 Punkte beziehungsweise um 22,0% von 3.213 Punkten auf 3.920 Punkte zulegen.

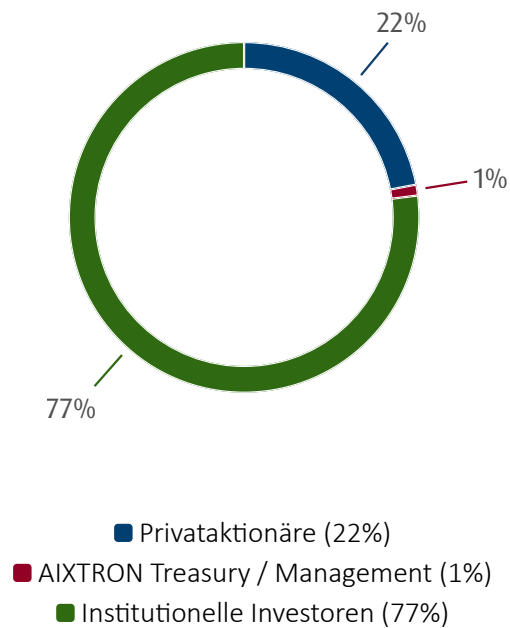
## **Breit diversifizierte Aktionärsstruktur**

Zum 31. Dezember 2021 waren rund 22% der AIXTRON-Aktien im Besitz von Privatpersonen (2020: 20%), die größtenteils in Deutschland ansässig sind. Rund 77% der ausstehenden AIXTRON-Aktien befanden sich in der Hand institutioneller Anleger (2020: 79%). Der größte Teil der institutionellen Anleger hat ihren Sitz in Nordamerika (33%), gefolgt von Großbritannien und Irland (24%) sowie Deutschland (19%). Die übrigen Investoren stammen aus anderen Teilen Europas und dem Rest der Welt. Gemäß den bis Ende 2021 erhaltenen Stimmrechtsmitteilungen war die Société Générale mit einem Anteil von über 5% der AIXTRON-Aktien unser größter Aktionär, gefolgt von T. Rowe Price International, Artisan Partners, Invesco und Citigroup, die in ihren Fonds jeweils 5% der AIXTRON-Aktien hielten. 99% der Aktien befanden sich gemäß Definition der Deutschen Börse in Streubesitz und rund 1% der AIXTRON-Aktien wurde vom Unternehmen selbst gehalten.

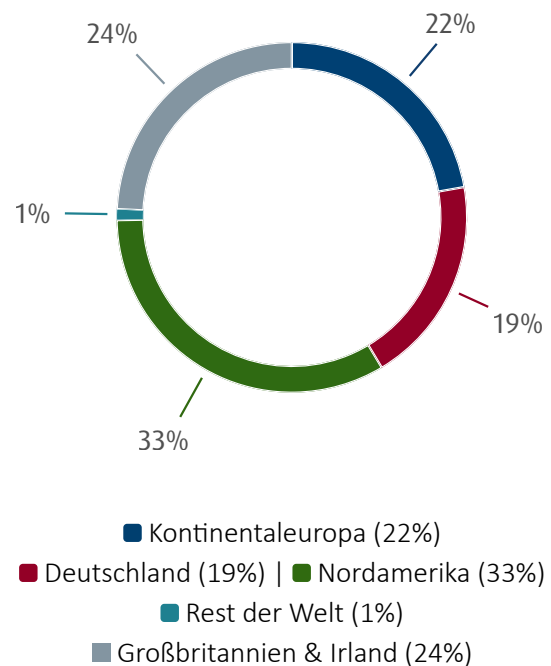
Gemäß den Stimmrechtsmitteilungen und öffentlichen Angaben nach § 33 Abs. 1 WpHG hielten die folgenden institutionellen Investoren zum Jahresende 2021 Anteile von über 3% an der AIXTRON SE:

- Société Générale S.A., Paris, Frankreich, 5,2%
- T. Rowe Price International Funds, Inc., Baltimore, Maryland, USA, 5,0%
- Artisan Partners Asset Management Inc., Wilmington, Delaware, USA, 5,0%
- AIM International Mutual Funds – Invesco International Mutual Funds, Wilmington, Delaware, USA, 5,0%
- Citigroup, Inc., Wilmington, Delaware, USA, 5,0%
- Finanzministerium im Namen des Staates Norwegen, Oslo, Norwegen, 4,9%
- Baillie Gifford & Co., Edinburgh, Großbritannien, 4,9%
- Goldman Sachs Group, Inc., Wilmington, Delaware, USA, 4,4%
- Invesco Ltd., Hamilton, Bermuda, 4,3%
- BlackRock, Inc., Wilmington, Delaware, USA, 3,7%
- Argonaut Capital Partners LLP, Edinburgh, Großbritannien, 3,5%
- Varma Mutual Pension Insurance Company, Helsinki, Finnland, 3,1%

## Aktionärsstruktur



## Regionale Aufteilung des Streubesitzes



## Research-Coverage

Während des Geschäftsjahres 2021 veröffentlichten insgesamt zwölf internationale Banken und Brokerhäuser (2020: elf) regelmäßig Aktienresearch-Berichte über AIXTRON und die Entwicklung der Halbleiterindustrie. Liberum und Independent Research stellten die Analyse der AIXTRON-Aktie im vergangenen Jahr ein. Morgan Stanley Research hatte die Bewertung von AIXTRON im Dezember 2021 aufgenommen, stellte die Coverage jedoch mit Weggang des primären Analysten im Februar 2022 wieder ein. Von den zehn Finanzanalysten, die unsere Aktien zum Jahresende 2021 beobachteten, haben sechs eine Kaufempfehlung ausgesprochen, weitere drei empfahlen die AIXTRON-Aktie zu halten und ein Analyst bewerteten die Aktie als Verkauf. Das durchschnittliche Kursziel lag Ende Dezember 2021 bei EUR 23,55 (2020: EUR 12,52).

Aktuell wird die AIXTRON-Aktie von folgenden Finanzanalysten beobachtet:

Institut	Analyst	Ort
Alster Research	Oliver Wojahn	Hamburg
Barclays Capital	Keagan Bryce-Borthwick	London
Berenberg	Charlotte Friedrichs	London
Deutsche Bank	Uwe Schupp	Frankfurt
DZ Bank	Armin Kremser	Frankfurt
Exane BNP Paribas	David O'Connor	San Francisco
Stifel (MainFirst)	Jürgen Wagner	Frankfurt
Odfo BHF	Stéphane Hourii	Paris
Warburg Research	Malte Schaumann	Hamburg

## **Unsere Investor Relations-Aktivitäten**

Transparenz und Offenheit in einem kontinuierlichen Dialog mit unseren Aktionären und den Teilnehmern am Kapitalmarkt sind unser Anspruch. Unsere Investor Relations-Arbeit ist darauf gerichtet, das Vertrauen in unsere Aktie langfristig zu stärken und eine faire Bewertung am Kapitalmarkt zu erreichen. Hierfür stellen wir unseren Aktionären und dem Kapitalmarkt genaue, zeitnahe und relevante Informationen sowohl über das Geschäft der AIXTRON-Gruppe als auch über unser Marktumfeld zur Verfügung. Darüber hinaus verpflichtet sich AIXTRON zur Einhaltung der Grundsätze guter Corporate Governance.

In Einzel- oder Gruppengesprächen auf Investoren-Roadshows und –Konferenzen beantwortete unser Management und das Investor Relations-Team die Fragen der nationalen und internationalen Investoren und Finanzanalysten zur Geschäftsstrategie und -entwicklung der AIXTRON-Gruppe sowie zu Branchen- und Markttrends. Aufgrund der anhaltenden COVID-19-Pandemie fand auch im Jahr 2021 der Großteil der Roadshows und Konferenzen virtuell oder in hybrider Form statt.

Die anhaltende pandemiebedingte Verlagerung der Investor Relations-Aktivitäten auf virtuelle Plattformen hat AIXTRONs intensiv gepflegten Austausch mit der internationalen Finanzwelt nicht beeinträchtigt. Vielmehr konnten 2021 noch mehr Investoren- und Analystengespräche geführt werden als im Vorjahr. Der AIXTRON-Vorstand und das Investor Relations-Team kommunizierten im Geschäftsjahr 2021 mit insgesamt über 530 Finanzmarktakteuren weltweit. Es fanden dabei über 250 Investoren- und Analystengespräche in Form von Video- oder Telefonkonferenzen, Telefonaten sowie vereinzelt auch bei physischen Treffen statt.

Aufgrund der 2021 anhaltenden Kontaktbeschränkungen zur Bekämpfung COVID-19-Pandemie fand die Hauptversammlung der AIXTRON SE am 19. Mai 2021 erneut in rein virtueller Form statt. Die Hauptversammlung, die für Aktionäre vollständig live im Internet übertragen wurde, verfolgten über 500 Aktionäre und Interessenten online. 63% des Grundkapitals waren vertreten. Der Vorstand erläuterte dabei umfassend die Ergebnisse des Geschäftsjahres 2020, des ersten Quartals 2021 sowie die Technologien der Gruppe und beantwortete die im Vorfeld der Hauptversammlung eingereichten Fragen der Aktionäre ausführlich.

# CORPORATE GOVERNANCE

## Erklärung zur Unternehmensführung

AIXTRON verpflichtet sich zu den Grundsätzen einer transparenten, verantwortungsvollen und auf die nachhaltige Wertschöpfung ausgerichteten Unternehmensführung. Durch entsprechende Leitung und Überwachung der Gesellschaft wollen wir - Vorstand und Aufsichtsrat - dem Vertrauen Rechnung tragen, welches uns unsere Aktionäre, die Finanzmärkte, unsere Kunden, Geschäftspartner, Mitarbeiter und die Öffentlichkeit entgegenbringen. Wir sind davon überzeugt, dass unsere gute Unternehmensführung, sowie das nachhaltige und verantwortungsbewusste Handeln unserer Mitarbeiter eine wesentliche Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens darstellen.

Sowohl die Erklärung zur Unternehmensführung entsprechend den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches als auch die aktuelle gemeinsame Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat gemäß § 161 AktG werden im Geschäftsbericht sowie auf der Internetseite von AIXTRON in deutscher und englischer Sprache veröffentlicht. Auch werden Entsprechenserklärungen, auch wenn sie nicht mehr aktuell sind, mindestens fünf Jahre lang auf der AIXTRON-Internetseite zugänglich gemacht.

### **Entsprechenserklärung**

Der Deutsche Corporate Governance Kodex wurde am 16. Dezember 2019 neu gefasst und ist mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 20. März 2020 zur Grundlage der Entsprechenserklärung geworden („DCGK 2020“). Vorstand und Aufsichtsrat der AIXTRON SE erklären, dass die AIXTRON SE den Empfehlungen des DCGK 2020 entsprochen hat und ihnen auch künftig entsprechen wird, jeweils mit folgender Ausnahme:

### **Berücksichtigung des Vorsitzes und des stellvertretenden Vorsitzes im Aufsichtsrat sowie des Vorsitzes und der Mitgliedschaft in Ausschüssen bei der Aufsichtsratsvergütung (G.17 DCGK 2020)**

Nach G.17 DCGK 2020 soll die Vergütung des Aufsichtsrats den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz im Aufsichtsrat sowie den Vorsitz und die Mitgliedschaft in den Ausschüssen berücksichtigen. Die von der Hauptversammlung am 16. Mai 2018 beschlossene Aufsichtsratsvergütung berücksichtigt neben der Mitgliedschaft im Aufsichtsrat nur den Vorsitz und stellvertretenden Vorsitz im Aufsichtsrat sowie den Vorsitz im Prüfungsausschuss.



Eine weitere Berücksichtigung des stellvertretenden Vorsitzes im Prüfungsausschuss sowie eines Vorsitzes und stellvertretenden Vorsitzes in den weiteren Ausschüssen wird nicht als sinnvoll angesehen, da der mit diesen Tätigkeiten anfallende Aufwand bereits mit der Aufsichtsratsvergütung angemessen abgegolten ist.

Herzogenrath, 23. Februar 2022  
AIXTRON SE

Der Vorstand der AIXTRON SE



**Dr. Felix Grawert**  
Vorsitzender des Vorstands



**Dr. Christian Danninger**  
Mitglied des Vorstands



**Dr. Jochen Linck**  
Mitglied des Vorstands

Für den Aufsichtsrat der AIXTRON SE



**Kim Schindelhauer**  
Vorsitzender des Aufsichtsrats

## **Angaben zu Unternehmensführungspraktiken**

Die AIXTRON SE verfügt über einen **Ethikkodex**, der für die Mitglieder des Vorstands sowie gruppenweit für Führungskräfte und Schlüsselmitarbeiter aus dem Bereich Finanzen gilt. Der Zweck dieses Kodex besteht in der Förderung von aufrichtigem und ethischem Verhalten einschließlich des ethischen Umgangs mit Interessenkonflikten, der zeitgerechten Offenlegung vollständiger, genauer und verständlicher Quartals- und Jahresberichte, der Einhaltung von geltenden Gesetzen, Vorschriften und Regelungen, der gegebenenfalls unverzüglichen internen Berichterstattung von Verletzungen des Ethikkodex und der Verantwortlichkeit für die Einhaltung dieses Kodex.

Darüber hinaus gilt für Vorstand, Aufsichtsrat, Senior Management Team und alle Mitarbeiter unternehmensweit ein **Compliance Verhaltenskodex**, der zu einem verantwortungsbewussten und gesetzeskonformen Verhalten anhält. Dieser Kodex beinhaltet unter anderem die folgenden Themenbereiche: Verantwortung und Achtung gegenüber Mensch und Umwelt, Beachtung von rechtlichen Rahmenbedingungen, rechtmäßiges und ethisches Verhalten jedes einzelnen Mitarbeiters, Firmenloyalität, fairer und respektvoller Umgang mit Mitarbeitern, Ablehnung jeglicher Form von Diskriminierung, verantwortungsbewusster Umgang mit Unternehmensrisiken, umweltbewusstes Handeln, Sicherheit in allen Arbeitsbereichen, professionelles Arbeiten, Verlässlichkeit und Fairness in allen Geschäftsbeziehungen, Einhaltung der Richtlinien bezüglich Vorteilsgewährung / Vorteilsannahme, Umgang mit Insiderinformationen und Umgang mit Firmeneigentum. Der ausführliche Text des Compliance-Verhaltenskodex kann auf der AIXTRON Internetseite im Bereich Investoren / Corporate Governance unter „Verhaltenskodex“ abgerufen werden.

Ferner verfügt AIXTRON über ein unternehmensweites, für alle Mitglieder des Vorstands, des Aufsichtsrats sowie des Senior Management Teams maßgebliches **Compliance Handbuch**, das die Prinzipien des Compliance-Verhaltenskodex weiterführend darlegt. Das Compliance Handbuch umfasst detaillierte Ausführungen zur Compliance Organisation bei AIXTRON, zu gesetzlichen, regulatorischen und unternehmensinternen Anforderungen sowie zu den Verhaltensanforderungen, die sich daraus für Vorstand, Aufsichtsrat, Mitglieder des Senior Management Teams und Mitarbeiter ergeben. Das Compliance-Handbuch wird in regelmäßigen Abständen an neue und/oder veränderte gesetzliche, regulatorische und unternehmensinterne Vorgaben angepasst, zuletzt im Januar 2022. Die Vermittlung der Inhalte ist elementarer Bestandteil des unternehmensweiten Compliance-Schulungsangebots. Die Teilnahme an Compliance Schulungen ist sowohl für die Mitglieder des Senior Management Teams als auch für alle anderen Mitarbeiter des Unternehmens gruppenweit verpflichtend. Dies wird von unserer Compliance-Abteilung gesteuert und überwacht.

Des Weiteren bestätigen unternehmensweit alle Mitglieder des Senior Management Teams sowie ausgewählte Schlüsselmitarbeiter quartalsweise schriftlich, dass in ihrem Verantwortungsbereich die Compliance Anforderungen eingehalten wurden. Im Falle einer Aktualisierung des Compliance Handbuchs erklärt dieser Personenkreis außerdem, die aktualisierte Fassung zur Kenntnis zu nehmen, die Inhalte zu befolgen und in ihrem Verantwortungsbereich

reich zu kommunizieren. Darüber hinaus wurden für die Führungskräfte des Unternehmens Führungsprinzipien definiert, welche Verhaltensanforderungen der Führungskräfte im Umgang mit ihren Mitarbeitern enthalten.

AIXTRON verfügt über eine **Whistleblower Hotline**. Mitteilungen über Verstöße gegen gesetzliche, regulatorische und unternehmensinterne Anforderungen können über eine festgelegte E-Mail-Adresse oder in Briefform vertraulich an den Vorsitzenden des Aufsichtsrats der AIXTRON SE gerichtet werden. Der Aufsichtsratsvorsitzende entscheidet in Abhängigkeit vom Meldungsgegenstand und -umfang gemeinsam mit der Compliance Abteilung über die Einbindung weiterer Personen und/oder Stellen. Bei erwiesenen Verstößen oder Missständen erarbeiten die eingebundenen Personen/Stellen Lösungsvorschläge mit dem Ziel der umgehenden Behebung einschließlich ggfs. notwendiger Sanktionen und Verbesserungen der Management- und Überwachungsprozesse. Eingehende Hinweise werden von den eingebundenen Personen/Stellen diskret, vertraulich und anonym behandelt. AIXTRON wird keinerlei Repressalien gegen Mitarbeiter anwenden, die auf Verstöße hinweisen.

Darüber hinaus hat AIXTRON einen **Verhaltenskodex für Lieferanten** etabliert, der ethische und rechtliche Standards im Zusammenhang mit dem Einkauf sowie der Verwendung so genannter Konfliktmineralien (Gold, Tantal, Wolfram, Zinn) innerhalb der AIXTRON-Lieferkette definiert. Die wesentlichen Inhalte dieses Kodex umfassen Informationen zu den US-amerikanischen Regelungen über die Verwendung von Konfliktmineralien, die Erwartungen an Lieferanten und die Konsequenzen bei Nicht-Beachtung.

Der Verhaltenskodex für Lieferanten ist im Lieferantenhandbuch zusammengefasst, welches auf der AIXTRON-Internetseite unter dem Menüpunkt Unternehmen / Lieferanten im Bereich Lieferantenmanagement abgerufen werden kann.

### ***Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat sowie Zusammensetzung und Arbeitsweise der Ausschüsse***

Die AIXTRON SE ist eine Europäische Aktiengesellschaft (Societas Europaea) und unterliegt neben dem deutschen Aktienrecht den vorrangig anzuwendenden europäischen SE-Regelungen und dem deutschen SE-Ausführungsgesetz. Die Gesellschaft verfügt über eine dualistische Führungs- und Kontrollstruktur, bestehend aus Vorstand und Aufsichtsrat.

Der Vorstand führt die Geschäfte der Gesellschaft in eigener Verantwortung und informiert den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance.

Der Aufsichtsrat bestellt die Vorstandsmitglieder und überwacht und berät den Vorstand bei der Geschäftsführung. Der Vorstand bedarf zur Ausführung bestimmter Geschäfte und Maßnahmen, die gesetzlich, in der Satzung der AIXTRON SE oder der Geschäftsordnung für

den Vorstand festgelegt sind, der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats. Über Abschluss, Änderung und Beendigung von wichtigen Verträgen, die nicht gemäß der Satzung oder der Geschäftsordnung für den Vorstand zustimmungspflichtig sind, ist dem Aufsichtsrat zu berichten. Der Vorstand ist darüber hinaus verpflichtet, den Aufsichtsrat über alle wesentlichen Ereignisse, auch über jene, die nicht die Zustimmung des Aufsichtsrats erfordern, zu informieren.

Wie in den Vorjahren arbeiteten Vorstand und Aufsichtsrat auch im Jahr 2021 im Interesse des Unternehmens eng zusammen. Gemeinsames Ziel ist es, die führenden Marktpositionen von AIXTRON langfristig zu sichern und weiter auszubauen, um von wachsenden Endmärkten nachhaltig profitieren zu können.

Der Vorstand der AIXTRON SE hat keine Ausschüsse eingerichtet.

Der Aufsichtsrat der AIXTRON SE hat vier Ausschüsse gebildet, einen Prüfungsausschuss, einen Kapitalmarktausschuss, einen Nominierungsausschuss und einen Vergütungsausschuss. Der Aufsichtsrat ist befugt, aus seiner Mitte auch weitere Ausschüsse einzurichten.

Der **Prüfungsausschuss** besteht aus einer Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern. Die Prüfungsausschussvorsitzende, Prof. Dr. Anna Weber, verfügt als unabhängiges Mitglied über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung (§ 107 Abs. 4, § 100 Abs. 5 AktG) sowie über besondere Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung interner Kontrollverfahren. Die Mitglieder sind auch in ihrer Gesamtheit mit dem Sektor, in dem AIXTRON vertreten ist, vertraut, was sich zum Teil bereits aus ihrer langjährigen Erfahrung ergibt. Der Prüfungsausschuss befasst sich insbesondere mit der Prüfung der Rechnungslegung, der Überwachung des Rechnungslegungsprozesses, der Corporate Governance & Compliance, der Wirksamkeit des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems, des internen Revisionssystems. Der Prüfungsausschuss befasst sich auch mit der Abschlussprüfung, der Beurteilung der Qualität der Abschlussprüfung sowie der Prüfung des von der Gesellschaft zu erstellenden Nachhaltigkeitsberichts. Weiterhin legt der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsratsplenum eine begründete Empfehlung für die Wahl des Abschlussprüfers vor. Dies erfolgte im November 2021 nach einer Neuausschreibung des Prüfmandats für das Jahr 2022 und der Durchführung eines umfassenden Auswahlprozesses. Der Prüfungsausschuss überwacht die erforderliche Unabhängigkeit des Abschlussprüfers und die vom Abschlussprüfer zusätzlich erbrachten Leistungen. Schließlich befasst er sich mit der Erteilung des Prüfungsauftrags an den Abschlussprüfer, der Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten sowie der Honorarvereinbarung. Die Ausschussvorsitzende, Prof. Dr. Anna Weber, berichtet dem Aufsichtsrat regelmäßig über die Arbeit des Prüfungsausschusses.

Zum Zwecke der Evaluierung, Unterstützung und Durchführung von Projekten mit Kapitalmarktrelevanz existiert seit 2014 ein **Kapitalmarktausschuss**, der aus zwei Mitgliedern besteht, dem Aufsichtsratsvorsitzenden und einem weiteren Mitglied des Aufsichtsrats.

Der **Nominierungsausschuss**, der aus Frits van Hout als Vorsitzendem und zwei weiteren Mitgliedern des Aufsichtsrats besteht, macht im Falle der Neubesetzung von Organmitgliedern Wahlvorschläge an den Gesamtaufichtsrat und bespricht Themen der Nachbesetzung von Positionen im Aufsichtsrat.

Zudem wurde ein **Vergütungsausschuss** eingerichtet, bestehend aus denselben Mitgliedern wie der Nominierungsausschuss. Dieser Ausschuss befasst sich mit der Anwendung des Vergütungssystems in Entsprechung des DCGK.

Weitere Ausführungen zur Arbeitsweise von Vorstand, Aufsichtsrat und Ausschüssen während des Geschäftsjahres 2021 finden sich im Bericht des Aufsichtsrats, welcher Teil des Geschäftsberichts ist und von der AIXTRON-Internetseite heruntergeladen werden kann. Die vollständigen Angaben zur Besetzung der Ausschüsse können dem Abschnitt „Aufsichtsrat und dessen Besetzung“ entnommen werden.

## Vorstand und dessen Besetzung

Nach § 8 der Satzung der AIXTRON SE besteht der Vorstand aus zwei oder mehr Personen. Die genaue Zahl der Vorstandsmitglieder bestimmt der Aufsichtsrat. Er entscheidet auch, ob es einen Vorsitzenden geben soll, ob stellvertretende Mitglieder oder ein stellvertretender Vorsitzender bestellt werden sollen.

Nach dem Ausscheiden von Herrn Dr. Schulte aus dem Vorstand der AIXTRON SE zum 31.03.2021, besteht dieser zum Zeitpunkt der Berichterstattung aus drei Personen:

### Vorstand

(zum 31. Dezember 2021)

Name	Funktion	Erstmalige Bestellung	Bestellt bis
Dr. Felix Grawert	Vorstandsvorsitzender	14.08.2017	13.08.2025
Dr. Christian Danninger	Vorstandsmitglied	01.05.2021	30.04.2024
Dr. Jochen Linck	Vorstandsmitglied	01.10.2020	30.09.2023

Die Bestellung des Vorstandsmitglieds Dr. Bernd Schulte endete regulär mit Ablauf des 31.03.2021. Dr. Bernd Schulte trat zum 01.04.2021 in den Ruhestand ein. Der Aufsichtsrat hat Herrn Dr. Christian Danninger zum 01.05.2021 als neues Mitglied des Vorstands in der Funktion des Chief Financial Officers (CFO) bestellt. Die Bestellung erfolgte für drei Jahre.

Des Weiteren hat der Aufsichtsrat das Vorstandsmitglied Dr. Felix Grawert zum 01.04.2021 zum Vorstandsvorsitzenden ernannt.

Unbeschadet der gesetzlichen Gesamtverantwortlichkeit des Vorstands und der Verpflichtung seiner Vorstandsmitglieder zur engen, vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Kollegium, sind die Zuständigkeiten der einzelnen Vorstandsmitglieder gemäß aktuell gültigem **Geschäftsverteilungsplan** vom 15.12.2021 wie folgt geregelt:

Der **Vorstandsvorsitzende Dr. Grawert** koordiniert die Arbeit des Vorstands und verantwortet im AIXTRON-Konzern zusätzlich die Bereiche Strategische Planung, Marketing, Vertrieb, Kundendienst sowie Innovation.

Das **Vorstandsmitglied Dr. Danninger** hat im Konzern die Verantwortung für die Bereiche Finanzen und Berichtswesen, Personalwesen, Investor Relations & Kommunikation, ESG (Umwelt, Soziales und Unternehmensführung), Corporate Governance, Compliance & Risikomanagement sowie Information Security und Recht.

Das **Vorstandsmitglied Dr. Linck** hat im Konzern die Verantwortung für die Bereiche Beschaffung, Produktkostenmanagement, Fertigung und Logistik, Qualitätsmanagement, IT, Facility Management sowie für Forschung und Entwicklung.

Der Vorstand hat sich mit Zustimmung des Aufsichtsrats eine Geschäftsordnung gegeben, die regelmäßig auf ihre Angemessenheit und Aktualität hin überprüft wird. Sie enthält unter anderem eine Aufzählung von Angelegenheiten mit grundsätzlicher oder erheblicher Bedeutung, über die der Vorstand formal zu beschließen hat. Dies betrifft beispielsweise Entscheidungen über: Strategien, Unternehmenspläne und Budgets der Gesellschaft; wesentliche Änderungen der Unternehmens- und Konzernorganisation; Aufnahme oder Aufgabe von Tätigkeitsgebieten der Gesellschaft; Erwerb und Veräußerung von Grundstücken oder Grundstücksrechten; Abschluss, Änderung und Beendigung von Unternehmens- oder bedeutenden Lizenzverträgen; Vergabe von größeren externen Beratungs- und Forschungsaufträgen; grundsätzliche Fragen aus dem Personalbereich und der Personalpolitik; Festlegung der Grundsätze für die Vertretung in Wirtschaftsorganisationen und Verbänden; Besetzung der Geschäftsführung und der Aufsichtsorgane von Tochter- und Beteiligungsgesellschaften; wichtige Publikationen und Informationen an die Öffentlichkeit außerhalb der Regelpublizität; Einleitung von Prozessen und Rechtsstreitigkeiten; Gewährung von Sicherheiten und Übernahme von Bürgschaften.

Die Geschäftsordnung für den Vorstand und die Satzung beinhalten jeweils einen Katalog von wesentlichen Geschäften und Maßnahmen, die zusätzlich der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen. Zu den nach Satzung oder Geschäftsordnung zustimmungspflichtigen Geschäften und Maßnahmen gehören beispielsweise Entscheidungen über die Errichtung bzw. Veräußerung von Betriebsstätten, den Erwerb oder die Veräußerung von Grundstücken, die Aufnahme bzw. Aufgabe von Tätigkeitsgebieten oder die Gewährung bzw. Aufnahme von Krediten.



Sitzungen des Vorstands finden gemäß Geschäftsordnung mindestens zweimal im Monat statt und wenn es das Wohl des Unternehmens erfordert. Vorstandssitzungen werden durch den Vorstandsvorsitzenden einberufen und geleitet. Jedes Vorstandsmitglied kann jederzeit eine zusätzliche Sitzung zu einem speziellen Thema veranlassen. Im Falle der Verhinderung des Vorstandsvorsitzenden leitet das Vorstandsmitglied die Sitzung, das der Vorstandsvorsitzende hierzu bestimmt hat bzw. das an Lebensjahren älteste Mitglied des Vorstands. Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder eingeladen und mehr als die Hälfte seiner Mitglieder bei der Beschlussfassung anwesend sind, wobei durch Telefon- oder Videokonferenz zugeschaltete Vorstandsmitglieder als anwesend gelten. Der Vorstand entscheidet, soweit nicht das Gesetz, die Satzung oder die Geschäftsordnung etwas anderes bestimmen, mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorstandsvorsitzende.

Jedes Mitglied des Vorstands wird gegenüber dem Aufsichtsrat Interessenkonflikte unverzüglich offenlegen und die anderen Mitglieder des Vorstands hierüber informieren. Vorstandsmitglieder dürfen Nebentätigkeiten, insbesondere Aufsichtsratsmandate außerhalb des Unternehmens, nur mit Zustimmung des Aufsichtsrats übernehmen.

### **Langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand und Altersgrenze für den Vorstand**

AIXTRON ist ein global agierendes, in einem sehr dynamischen und technologisch anspruchsvollen Marktumfeld aktives Unternehmen. Darum ist es für AIXTRON von strategischer Bedeutung, über einen kompetenten Vorstand zu verfügen und diesen mit entsprechend geeigneten Kandidaten zu besetzen. Nach dem vollständig erfolgten Generationswechsel im Vorstand wird der Aufsichtsrat zudem eine langfristige Nachfolgeplanung verfolgen. Im Rahmen der Nachfolgeplanung werden sich Aufsichtsrat und Vorstand auch über geeignete interne Kandidatinnen und Kandidaten für eine Besetzung des Vorstands austauschen. Die Altersgrenze für den Vorstand liegt bei 65 Jahren und ist in der Geschäftsordnung des Vorstands festgeschrieben.

### **Aufsichtsrat und dessen Besetzung**

Gemäß § 11 der Satzung der AIXTRON SE besteht der Aufsichtsrat aus fünf Mitgliedern. Die Amtsperiode der Aufsichtsratsmitglieder läuft in der Regel bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, wobei das Geschäftsjahr, in dem die Bestellung erfolgt, nicht mitgerechnet wird.

Der Aufsichtsrat wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter. Der Aufsichtsratsvorsitzende, im Fall seiner Verhinderung sein Stellvertreter, beruft die Sitzungen des Aufsichtsrats ein und leitet sie.

Der Aufsichtsrat hat sich eine Geschäftsordnung gegeben. Sie regelt die Aufgaben, Rechte und Pflichten des Aufsichtsrats, die Organisation von Sitzungen und Beschlüssen sowie die Bildung von Ausschüssen. Die Geschäftsordnung des Aufsichtsrats wurde zuletzt im Geschäftsjahr 2021 überarbeitet. Der Prüfungsausschuss verfügt über eine durch den Aufsichtsrat festgelegte separate Geschäftsordnung.

Der Aufsichtsratsvorsitzende ist grundsätzlich bereit, mit Investoren über aufsichtsratspezifische Themen Gespräche zu führen, allerdings nur, insoweit diese in angemessenem Rahmen stattfinden und die Themen in die alleinige Kompetenz des Aufsichtsrats fallen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden keine Gespräche mit dem Aufsichtsratsvorsitzenden angefragt. Dementsprechend haben keine derartigen Gespräche stattgefunden.

Die satzungsmäßige und von der Hauptversammlung bestimmte Zusammensetzung des Aufsichtsrats stellt sich derzeit wie folgt dar:

### Besetzung des Aufsichtsrats

(zum 31. 12. 2021)

Name	Funktion	Mitglied seit	Bestellt bis
Kim Schindelhauer <sup>1)2)3)4)5)</sup>	Vorsitzender des Aufsichtsrats	2002	HV 2022
Prof. Dr. Anna Weber <sup>1)</sup>	Vorsitzende des Prüfungsausschusses	2019	HV 2024
Prof. Dr. Andreas Biagosch <sup>1)2)</sup>		2013	HV 2024
Prof. Dr. Petra Denk <sup>3)4)</sup>		2011	HV 2024
Frits van Hout <sup>3)4)</sup>	Stv. Vorsitzender des Aufsichtsrats, Vorsitzender des Nominierungsausschusses/ Vergütungsausschusses	2019	HV 2024

1) Mitglied des Prüfungsausschusses

2) Mitglied des Kapitalmarktausschusses

3) Mitglied des Nominierungsausschusses

4) Mitglied des Vergütungsausschusses

5) Ehemaliges AIXTRON-Vorstandsmitglied

### Besetzung der Ausschüsse

Prüfungsausschuss	Kapitalmarktausschuss	Nominierungsausschuss	Vergütungsausschuss
Prof. Dr. Anna Weber (Vorsitzende)	Kim Schindelhauer	Frits van Hout (Vorsitzender)	Frits van Hout (Vorsitzender)
Kim Schindelhauer	Prof. Dr. Andreas Biagosch	Prof. Dr. Petra Denk	Prof. Dr. Petra Denk
Prof. Dr. Andreas Biagosch		Kim Schindelhauer	Kim Schindelhauer

## **Unabhängigkeit der Aufsichtsratsmitglieder und Zusammenwirken von Aufsichtsrat und Vorstand**

Dem Aufsichtsrat soll eine nach seiner Einschätzung ausreichende Anzahl unabhängiger Mitglieder angehören (Empfehlung C.6 DCGK 2020). Dementsprechend hat sich der Aufsichtsrat zum Ziel gesetzt, dass mehr als die Hälfte seiner Mitglieder unabhängig zu sein hat (Empfehlung C.7 DCGK 2020). AIXTRON betrachtet Herrn Schindelhauer trotz der Dauer seiner Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat als unabhängig. Herr Schindelhauer hat in der Zeit seiner Tätigkeit als Vorsitzender des Aufsichtsrats gegenüber der Gesellschaft und dem Vorstand stets eine professionelle Distanz gewahrt und ist seinen Überwachungs- und Beratungsaufgaben stets unter Anwendung einer angemessenen kritischen Grundhaltung nachgekommen (Empfehlung C.8 DCGK 2020).

Da somit sämtliche Mitglieder des Aufsichtsrats, der ausschließlich aus gewählten Vertretern der Anteilseigner besteht, als unabhängig anzusehen sind, wird auch dieser Zielvorgabe entsprochen bzw. erklärt.

Dem Aufsichtsrat gehört mit Herrn Schindelhauer ein ehemaliges Vorstandsmitglied an, dessen Amtszeit als Mitglied des Vorstands allerdings mehr als zwei Jahre zurückliegt (vgl. auch C.7 DCGK 2020). Somit entspricht der Aufsichtsrat der Empfehlung C.11 des DCGK 2020, dass ihm nicht mehr als zwei ehemalige Mitglieder des Vorstands angehören sollen.

Dem Aufsichtsrat muss mindestens ein Mitglied mit Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung und mindestens ein weiteres Mitglied mit Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung angehören. Diese Anforderungen werden durch die beiden Mitglieder Prof. Dr. Weber sowie Herrn Schindelhauer erfüllt.

Im Vorfeld der Aufsichtsratssitzung vom Dezember 2021 haben die Aufsichtsratsmitglieder den vom Aufsichtsratsvorsitzenden jährlich vorbereiteten Fragebogen zur Selbstbeurteilung erhalten. Nach Auswertung des Fragebogens hat der Aufsichtsrat festgestellt, dass der Aufsichtsrat seine Tätigkeit gemäß Empfehlung D.13 DCGK 2020 wirksam ausübt.

Weitere Mandate der Vorstands- und der Aufsichtsratsmitglieder sind im Anhang des Konzernabschlusses unter [Ziffer 36 „Aufsichtsrat und Vorstand“](#) aufgeführt.

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 2021 mit keiner nahestehenden Person wesentliche Geschäfte abgeschlossen oder durchgeführt.

Den Vorsitz des Prüfungsausschusses hat mit Prof. Dr. Weber ein unabhängiges und sachkundiges Mitglied des Aufsichtsrats gemäß Empfehlung D.4 DCGK 2020 inne. Es handelt sich dabei nicht um den Aufsichtsratsvorsitzenden. Mit Prof. Dr. Weber sowie Herrn Schindelhauer gehören dem Prüfungsausschuss ein Mitglied mit Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung und ein weiteres Mitglied mit Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung an.

Der Aufsichtsrat hält, ebenso wie der Prüfungsausschuss, regelmäßig vier ordentliche Sitzungen im Kalenderjahr ab. Außerordentliche Aufsichtsratssitzungen sowie Sitzungen des Nominierungs- und des Kapitalmarktausschusses werden nach Bedarf einberufen.

Der Vorstand nimmt auf Wunsch des Aufsichtsratsvorsitzenden bzw. der Ausschussvorsitzenden regelmäßig an ordentlichen Sitzungen (in der Regel vier Mal jährlich) des Aufsichtsrats bzw. einzelner Ausschusssitzungen teil, berichtet schriftlich und mündlich zu den einzelnen Tagesordnungspunkten und Beschlussvorlagen und beantwortet die Fragen der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder. Zwischen den Sitzungen erhalten alle Aufsichtsratsmitglieder vom Vorstand detaillierte Quartalsberichte zur Lage der Gesellschaft. Darüber hinaus lassen sich der Aufsichtsratsvorsitzende bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses in Telefonaten und persönlichen Gesprächen vom Vorstand über wichtige Entwicklungen und anstehende wichtige Entscheidungen informieren. Gemäß Empfehlung D.7 DCGK 2020 finden regelmäßig auch Sitzungen ohne den Vorstand statt.

Beschlüsse des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse werden in der Regel in den Sitzungen gefasst. In begründeten Ausnahmefällen können Aufsichtsratsmitglieder auch per Telefon- oder Videokonferenz an einer Sitzung des Aufsichtsrats oder eines Ausschusses teilnehmen. Der Aufsichtsrat und seine Ausschüsse sind jeweils beschlussfähig, wenn zwei Drittel seiner Mitglieder an der Beschlussfassung teilnehmen (außerhalb von Sitzungen im Wege einer schriftlichen, per Telefax, telefonisch oder per E-Mail durchgeführten Abstimmung oder durch eine Kombination dieser vorgenannten Kommunikationsmedien, sofern kein Aufsichtsratsmitglied diesem Verfahren widerspricht). Beschlüsse bedürfen der einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Sitzungsvorsitzenden den Ausschlag.

Jedes Aufsichtsratsmitglied legt Interessenkonflikte, insbesondere solche, die auf Grund einer Beratung oder Organfunktion bei Kunden, Lieferanten, Kreditgebern oder sonstigen Dritten entstehen können, dem Aufsichtsrat gegenüber offen. Wesentliche und nicht nur vorübergehende Interessenkonflikte in der Person eines Aufsichtsratsmitglieds führen dazu, dass diese Person ihr Mandat niederzulegen hat.

### **Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats**

Im Geschäftsjahr 2021 hat der Aufsichtsrat auf Basis eines Fragenkataloges unter Beachtung AIXTRON-spezifischer Themen eine interne Selbstbeurteilung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Gremium erörtert und bestätigten eine von einem hohen Maß an Vertrauen und Offenheit geprägte Zusammenarbeit sowohl innerhalb des Aufsichtsrats als auch mit dem Vorstand in stets professioneller und konstruktiver Weise. Auch wurden eine angemessene Informationsversorgung und die Wirksamkeit der Arbeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse konstatiert. Daher hat sich kein grundlegender Veränderungsbedarf ergeben.

## **Angaben zur gleichberechtigten Teilhabe von Männern und Frauen gemäß § 76 Absatz 4 und § 111 Absatz 5 AktG**

Gemäß §§ 76 Abs. 4, 111 Abs. 5 AktG müssen Aufsichtsrat und Vorstand von Gesellschaften, die börsennotiert sind oder der Mitbestimmung unterliegen, Zielgrößen für den Frauenanteil in Aufsichtsrat, Vorstand und den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands festlegen. Der DCGK spiegelt diese Regelungen in Grundsatz 3 und Grundsatz 9 Satz 2 DCGK 2020 für den Vorstand und in der Empfehlung C.1 Satz 2 DCGK 2020 für den Aufsichtsrat wider.

AIXTRON strebt an, sowohl den Frauenanteil als auch die Internationalität der Mitarbeiter und Führungskräfte zu steigern. Dabei ist das Unternehmen in erster Linie der fachlichen und sozialen Qualifikation aller Mitarbeiter verpflichtet.

Der **Aufsichtsrat** der AIXTRON SE hat folgende **Zielgrößen für den Frauenanteil** zur Erreichung bis zum **31. Dezember 2025** festgelegt:

<b>Ebene</b>	<b>Zielgröße zum 31.12.2025</b>	<b>Zielgröße zum 31.12.2021</b>	<b>Frauenanteil zum 31.12.2021</b>	<b>Festgelegt durch</b>
Aufsichtsrat	20%	16,7%	40%	Aufsichtsrat
Vorstand	0%	0%	0%	Aufsichtsrat

Seit der erstmaligen Festlegung der Zielgrößen zur Erreichung bis zum 31.12.2021 ist der Aufsichtsrat der AIXTRON SE von sechs auf fünf Mitglieder verkleinert worden. Dem fünfköpfigen Aufsichtsrat gehören zwei Frauen an, womit sich der Anteil der weiblichen Aufsichtsräte auf 40% belief. Die aktuelle Vorstandsbesetzung entspricht der für den Vorstand festgesetzten Zielgröße.

Der **Vorstand** der AIXTRON SE hat es sich zum Ziel gesetzt, Frauen im Unternehmen gezielt zu fördern. Dieser Vorgabe entsprechend hat der Vorstand die **Zielgrößen für den Frauenanteil** nun auf 10% für die erste Ebene unter dem Vorstand und auf 20% für die zweite Ebene unter dem Vorstand angehoben. Diese Ziele sollen bis zum **31. Dezember 2025** erreicht werden.

<b>Ebene</b>	<b>Zielgröße zum 31.12.2025</b>	<b>Zielgröße zum 31.12.2021</b>	<b>Frauenanteil zum 31.12.2021</b>	<b>Festgelegt durch</b>
1. Führungsebene	10%	3%	4%	Vorstand
2. Führungsebene	20%	17%	17%	Vorstand

Die Gesellschaft hat die gesetzten Zielgrößen im Jahr 2021 somit erreicht.

Nach erfolgreicher Besetzung offener Posten im Vorstand, bei der der Aufsichtsrat das Diversitätskonzept berücksichtigt und im Rahmen dessen auch weibliche Kandidatinnen in Betracht gezogen wurden, ist der Generationenwechsel im Vorstand abgeschlossen. Ausgehend von der nun vorliegenden Struktur sind keine Änderungen in der Zusammensetzung geplant, so dass die bis zum 31. Dezember 2025 geltende Zielvorgabe für den Anteil von Frauen im Vorstand konsequenterweise auf 0% festgelegt wurde. Der Frauenanteil im Vorstand findet Beachtung im Rahmen der langfristigen Nachfolgeregelung.

## ***Diversitätskonzept für Vorstand und Aufsichtsrat; Ziele für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats und Stand der Umsetzung***

### **Vorstand**

Wie vom DCGK 2020 vorgesehen hat sich AIXTRON mit Zielen im Hinblick auf eine angemessene Vielfalt („Diversität“) in der Unternehmensführung (Empfehlung B. 1 und Empfehlung C. 1) befasst.

Bei Vorschlägen für die Bestellung von Mitgliedern des Vorstands durch den Nominierungsausschuss, achtet der Aufsichtsrat auf deren persönliche und fachliche Eignung, internationale Erfahrung und Führungsqualität, die für die Mitglieder des Vorstands festgelegte Altersgrenze und auf Diversität auch in Bezug auf Aspekte wie Alter, Geschlecht sowie Bildungs- und Berufshintergrund. Der Vorstand sollte aus Mitgliedern bestehen, die unterschiedliche, sich gegenseitig ergänzende Kompetenzprofile als auch eine hinreichende Altersmischung aufweisen und über unterschiedliche Persönlichkeiten verfügen.

Neben den genannten Eigenschaften sollten Mitglieder des Vorstands jeweils einzeln und in ihrer Gesamtheit als Team möglichst über unterschiedliche Kenntnisse und Erfahrungen sowie Ausbildungs- und Berufshintergründe verfügen. Auslandserfahrung ist vor dem Hintergrund der internationalen Ausrichtung des Unternehmens von Vorteil. Bei der Suche nach geeigneten Kandidaten zur Besetzung offener Posten im Vorstand hat der Aufsichtsrat das Diversitätskonzept berücksichtigt und im Rahmen dessen auch weibliche Kandidatinnen in Betracht gezogen.

### **Aufsichtsrat**

Der Aufsichtsrat hatte die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat auf 16,7% und die Frist zur Erreichung dieses Ziels auf den 31.12.2021 festgelegt. Mit Prof. Dr. Petra Denk und Prof. Dr. Anna Weber sind derzeit zwei von fünf Mitgliedern des Aufsichtsrats Frauen (40%).

Die Zielvorgaben für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats sind nachfolgend ausführlich dargestellt:

- Bei Vorschlägen zur Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern achtet der Nominierungsausschuss darauf, dass dem Aufsichtsrat jederzeit Mitglieder angehören, die jeweils einzeln und in ihrer Gesamtheit als Team über die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Aufgaben erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und fachlichen Erfahrungen verfügen. Darüber hinaus sollten die Mitglieder unabhängig sein. Damit trägt der Nominierungsausschuss zu einer Steigerung der Effizienz und Erhöhung der Transparenz des Auswahlverfahrens bei. Die Aufsichtsräte sollen in der Regel für die längste satzungsgemäß zulässige Zeit gewählt werden.

- AIXTRON ist stark exportorientiert. Erfahrungen in den AIXTRON-spezifischen Elektronik- und Halbleitermärkten sind daher von großem Vorteil.
- In der Regel sollte für Aufsichtsräte eine Altersgrenze von 70 Jahren bei ihrem Ausscheiden angemessen sein. Neue Aufsichtsräte sollten dem Unternehmen für mindestens zwei Wahlperioden zur Verfügung stehen.
- Es ist anzustreben, dass die einzelnen Aufsichtsräte möglichst unterschiedliche Ausbildung, Qualifikation, Sachkenntnis und Auslandserfahrung haben, um insgesamt über die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Aufgaben erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und fachliche Erfahrung zu verfügen. Eine firmen- und produktorientierte Abdeckung mit Verständnis des Geschäftsmodells, der branchenspezifischen Besonderheiten und der Abläufe in den verschiedenen Unternehmensbereichen Betriebswirtschaft, Rechnungslegung, Abschlussprüfung, Unternehmensentwicklung, Kapitalmarkt, Technologie, Sondermaschinenfertigung, Märkte/Vertrieb, Halbleitermarkt etc. sind vorteilhaft.
- Es entspricht dem Wohl des Unternehmens, das Potenzial von gut ausgebildeten und motivierten Mitarbeitern unterschiedlicher Nationalitäten und Geschlechter zu nutzen. Der Aufsichtsrat hält eine angemessene Beteiligung von Frauen im Aufsichtsrat für sehr wichtig, was sich in dem aktuellen Anteil von Frauen im Aufsichtsrat von 40% widerspiegelt.
- Dem Aufsichtsrat soll eine nach seiner Einschätzung ausreichende Anzahl unabhängiger Mitglieder angehören, wobei ein Aufsichtsratsmitglied insbesondere dann nicht als unabhängig anzusehen ist, wenn es in einer geschäftlichen oder persönlichen Beziehung zur Gesellschaft, deren Organen, einem kontrollierenden Aktionär oder einem mit diesem verbundenen Unternehmen steht, die einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen kann.
- Der Aufsichtsrat soll mehr als zur Hälfte mit unabhängigen Mitgliedern besetzt sein.
- Dem Aufsichtsrat sollen nicht mehr als zwei ehemalige Mitglieder des Vorstands angehören.
- Die Aufsichtsratsmitglieder sollen keine Organfunktion oder Beratungsaufgaben bei wesentlichen Wettbewerbern des Unternehmens ausüben.
- Mindestens ein Mitglied des Aufsichtsrats muss über Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung und mindestens ein weiteres Mitglied des Aufsichtsrats über Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung verfügen. Diese beiden Mitglieder gehören dann auch dem Prüfungsausschuss an.
- Aufgrund der gestiegenen Anforderungen an die Professionalisierung der Aufsichtsräte und um gleichzeitig größtmögliche Effizienz der Aufsichtsrats Tätigkeit wie in den Vorjahren zu gewährleisten, sollten neue Aufsichtsräte nicht mehr als fünf Mandate in anderen börsennotierten Unternehmen oder anderen Unternehmen, wenn diese vergleichbare Anforderungen aufweisen, innehaben.

Zusätzlich zu den Zielen für seine Zusammensetzung hat der Aufsichtsrat auch ein Kompetenzprofil für das Gesamtgremium erarbeitet. In Anbetracht der Geschäftstätigkeit von AIXTRON und der vom Unternehmen adressierten Märkte soll der Aufsichtsrat über Kompetenzen in den Bereichen Technologie, Finanzen/Rechnungslegung, Kapitalmarkt sowie Strategie und Unternehmensführung verfügen. Daneben sind ein gewachsenes Beziehungsnetzwerk und langjährige Erfahrung in den jeweiligen Disziplinen von Vorteil.

Der Forderung nach Vielfalt innerhalb des Aufsichtsrats (Empfehlung C.1 Satz 2 DCGK 2020) wird u.a. aufgrund der vielseitigen Kompetenzen der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder (im Hinblick auf Bereiche wie Finanzen, Kapitalmarkt, M&A sowie Technologie und Märkte) Rechnung getragen.

Vorstand und Aufsichtsrat der AIXTRON SE sind davon überzeugt, dass der Aufsichtsrat in seiner Zusammensetzung sowohl die eigene Zielsetzung nebst Kompetenzprofil als auch die Forderung des DCGK nach angemessener Diversität und einer angemessenen Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder vollständig erfüllt.

### **Angaben zur Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat und zum Vergütungssystem des Vorstands**

Genauere Angaben zur Vergütungsstruktur und Vergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder und zur Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder sowie eine genaue Auflistung der ausstehenden Vorstandsoptionen finden sich im Vergütungsbericht der Gesellschaft.

Das von der Hauptversammlung 2020 gemäß § 113 Abs. 3 AktG mit einer Zustimmungquote von 90,3% gebilligte Vergütungssystem gemäß § 87a Abs. 1 und 2 Satz 1 AktG ist auf der Internetseite der Gesellschaft unter [Vorstandsvergütungssystem](#) öffentlich zugänglich gemacht. Ein nach § 162 AktG erstatteter Vergütungsbericht über das letzte Geschäftsjahr nebst einem Vermerk des Abschlussprüfers gemäß § 162 AktG ist auf der Internetseite der Gesellschaft unter [Vorstandsvergütungsbericht](#) verfügbar.



## Aktionäre und Hauptversammlung

Im Geschäftsjahr 2021 fand die ordentliche Hauptversammlung am 19. Mai 2021 aufgrund der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Kontaktbeschränkungen nach 2020 erneut in rein virtueller Form statt. Die Einladung zur Hauptversammlung wurde gemäß den gesetzlichen Anforderungen fristgerecht im Bundesanzeiger bekannt gemacht und enthielt u.a. die Tagesordnung mit den Beschlussvorschlägen der Verwaltung bzw. des Aufsichtsrats sowie die Bedingungen für die Teilnahme an der Hauptversammlung und die Ausübung des Stimmrechts. Alle vom Gesetz verlangten Berichte und Unterlagen standen ab der Einberufung der Hauptversammlung auf der AIXTRON-Internetseite zur Verfügung. Direkt im Anschluss an die Hauptversammlung veröffentlichte AIXTRON die Präsenz und die Abstimmungsergebnisse auf der Internetseite.

Es standen sechs von sieben Tagesordnungspunkten zur Abstimmung. Alle Beschlussvorlagen wurden mit deutlichen Mehrheiten angenommen, wobei knapp über 63% des AIXTRON-Grundkapitals auf der Hauptversammlung vertreten waren.

## Transparenz

Zur Gewährung einer größtmöglichen Transparenz informiert AIXTRON seine Interessengruppen wie Kunden, Lieferanten, Aktionäre, Aktionärsvereinigungen, potenzielle Investoren, Finanzanalysten sowie die Medien aktuell und regelmäßig über den Geschäftsverlauf des Konzerns. Zu diesem Zweck wird hauptsächlich das Internet als Kommunikationsmedium genutzt.

Die Berichterstattung über die Lage und die Ergebnisse der AIXTRON SE und des AIXTRON-Konzerns erfolgt in deutscher und/oder englischer Sprache durch:

- den Geschäftsbericht mit Konzernabschluss, zusammengefasstem Lagebericht und Bericht des Aufsichtsrats,
- den Jahresabschluss der AIXTRON SE mit zusammengefasstem Lagebericht,
- den nicht-finanziellen Konzernbericht (Nachhaltigkeitsbericht),
- Zwischenfinanzberichte,
- Quartalsweise Telefonkonferenzen für die Presse und Analysten und deren jeweilige Abschrift,
- Unternehmenspräsentationen,
- Veröffentlichung von Insiderinformationen, Unternehmens- und Pressemitteilungen.

Der Termin der Hauptversammlung oder die Erscheinungstermine der Finanzberichte sind im Finanzkalender des Unternehmens auf der AIXTRON-Internetseite im Bereich Investoren / Veranstaltungen und Termine zusammengefasst. Dieser sowie die oben aufgezählten Berichte, Redemanuskripte, Präsentationen, Webcasts und Mitteilungen lassen sich über die AIXTRON-Internetseite für eine bestimmte Zeit frei einsehen.

### **Rechnungslegung und Abschlussprüfung**

Die Erstellung der Quartalsmitteilungen zum 31. März, 30. Juni, 30. September sowie des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2021 erfolgte in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS). Der Einzelabschluss der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr 2021 wurde nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) sowie Vorschriften des Aktiengesetzes (AktG) erstellt.

Der Konzernabschluss und der Einzelabschluss der AIXTRON SE wurden vom Abschlussprüfer geprüft sowie vom Aufsichtsrat gebilligt. Mit dem Abschlussprüfer wurde vereinbart, dass der Vorsitzende des Aufsichtsrats bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses über Abschluss- oder Befreiungsgründe bzw. über Unrichtigkeiten der Entsprechenserklärung, die während der Prüfung auftreten, unverzüglich informiert wird. Solche Informationspflichten wurden im Berichtsjahr nicht ausgelöst.

## **Vergütungsbericht**

---

Mit Billigung der Hauptversammlung vom 20. Mai 2020 wurde ein neues Vergütungssystem („neues Vergütungssystem“) für den Vorstand der AIXTRON SE eingeführt. Dieses findet seither Anwendung auf alle neuen Verträge des Vorstands der Gesellschaft. Für bestehende Altverträge des Vorstands wurde weiterhin das bisherige Vergütungssystem angewandt, das von der ordentlichen Hauptversammlung am 16. Mai 2018 gebilligt wurde („bisheriges Vergütungssystem“). Das bisherige Vergütungssystem kam im Berichtsjahr letztmalig für das Vorstandsmitglied Dr. Bernd Schulte bis zu seinem Ausscheiden zum 31. März 2021 zur Anwendung. Eine ausführliche Beschreibung des bisherigen Vergütungssystems findet sich im Geschäftsbericht 2020.

Der nachfolgende Vergütungsbericht beschreibt die Grundzüge des neuen Vergütungssystems und erläutert die Höhe und Struktur der Vergütung des Vorstands sowie die satzungsgemäße Vergütung des Aufsichtsrats der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr 2021. Im Rahmen des Vergütungsberichts werden die Vergütungen der einzelnen Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats individualisiert offengelegt. Der Vergütungsbericht entspricht den Erfordernissen der aktienrechtlichen Angaben gem. § 162 AktG. Darüber hinaus orientiert sich der Vergütungsbericht insbesondere an den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) sowie den Anforderungen des deutschen Aktiengesetzes (AktG).

### ***Grundzüge des neuen Vergütungssystems (Anwendung auf Neuverträge des Vorstands ab 20. Mai 2020)***

Das im Geschäftsjahr 2020 eingeführte neue Vergütungssystem des Vorstands der AIXTRON SE steht im Einklang mit den inhaltlichen Anforderungen des ARUG II und orientiert sich an den Empfehlungen des neuen am 20. März 2020 in Kraft getretenen Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK 2020).

### ***Umfang der Anwendung im Geschäftsjahr 2021***

Das neue Vergütungssystem kam im Geschäftsjahr 2021 für Verträge des Vorstands wie folgt zur Anwendung:

- Dr. Felix Grawert vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2021
- Dr. Christian Danninger vom 01.05.2021 bis zum 31.12.2021
- Dr. Jochen Linck vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2021

## Grundzüge des neuen Vergütungssystems

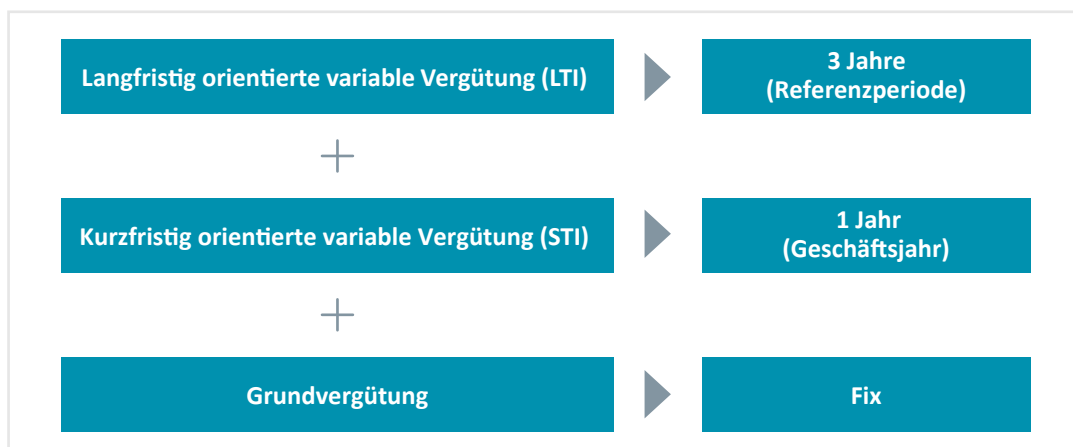
Die Struktur der Vorstandsvergütung der AIXTRON SE ist darauf ausgerichtet, Anreize sowohl für eine nachhaltige und langfristige Entwicklung der Gesellschaft als auch für ein langfristiges Engagement der Vorstandsmitglieder zu leisten.

Auf Basis des Vergütungssystems bestimmt der Aufsichtsrat die konkrete Vergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder. Im Rahmen des rechtlich Zulässigen möchte der Aufsichtsrat den Vorstandsmitgliedern damit eine marktübliche und zugleich wettbewerbsfähige Vergütung anbieten, um herausragende Persönlichkeiten für die AIXTRON SE gewinnen und auf Dauer binden zu können.

Auf Basis des Vergütungssystems legt der Aufsichtsrat jeweils für das bevorstehende Geschäftsjahr für jedes Vorstandsmitglied eine Ziel-Gesamtvergütung fest, welche aus **drei Komponenten besteht**:

- der **Festvergütung**,
- der **kurzfristig orientierten, erfolgsabhängigen variablen Vergütung**, dem so genannten Short Term Incentive, oder kurz **STI** und
- der **langfristig orientierten, erfolgsabhängigen variablen Vergütung**, dem so genannten Long Term Incentive, oder kurz **LTI**.

## Vergütungsstruktur



Die **Festvergütung** umfasst eine feste, erfolgsunabhängige Grundvergütung, die monatlich als Gehalt ausbezahlt wird. Weitere Bestandteile der Festvergütung sind Nebenleistungen wie Dienstwagen, Zuschüsse für die private Altersvorsorge und Kostenübernahme für Versicherungen.

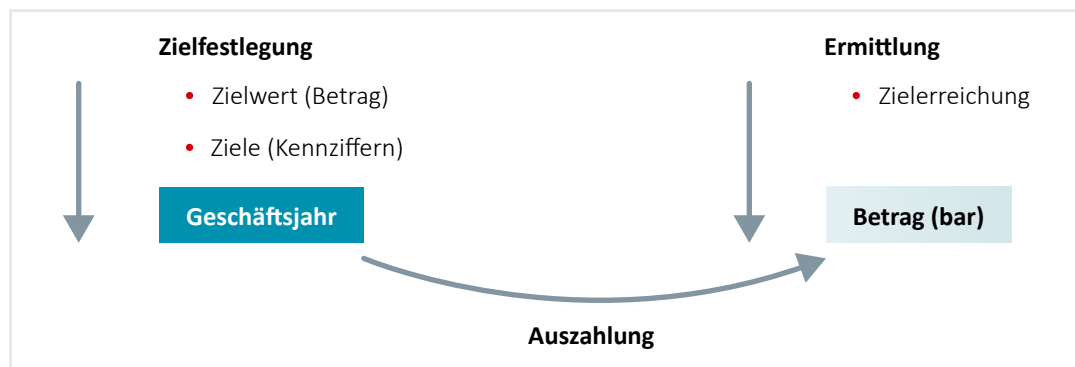
Die **variable Vergütung** ist an den Erfolg des AIXTRON-Konzerns gebunden und setzt sich aus dem kurzfristig orientierten STI sowie dem langfristig orientierten LTI zusammen. Die Höhe der beiden variablen Vergütungselemente hängt vom Erreichen finanzieller und nicht-finanzieller Leistungsmerkmale ab.

### Kurzfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung im neuen Vergütungssystem

Die auch **Short Termin Incentive (STI)** genannte kurzfristig orientierte, erfolgsabhängige Vergütung richtet sich nach den erzielten Erfolgen des AIXTRON-Konzerns im Geschäftsjahr und wird vollständig in bar gewährt.

Der STI wird nach den Kennziffern Konzernjahresüberschuss, Marktposition des AIXTRON-Konzerns sowie finanziellen und operativen Zielen bemessen. Dabei beträgt die relative Gewichtung 70% für den Konzernjahresüberschuss, sowie jeweils 15% für die Marktposition und 15% für finanzielle und operative Ziele.

### Kurzfristig orientierte Vergütung (STI)



Vor Beginn eines Geschäftsjahres erfolgt die **Zielfestlegung**: der Aufsichtsrat legt den betragsmäßigen Zielwert des STI und die Ziele anhand von Kennziffern fest. Bei 100% Zielerreichung bewegt sich der Ziel-STI pro Vorstand zwischen 1,1% und 1,75% des Konzernjahresüberschusses gemäß des vom Aufsichtsrat verabschiedeten Budgets für das Geschäftsjahr.

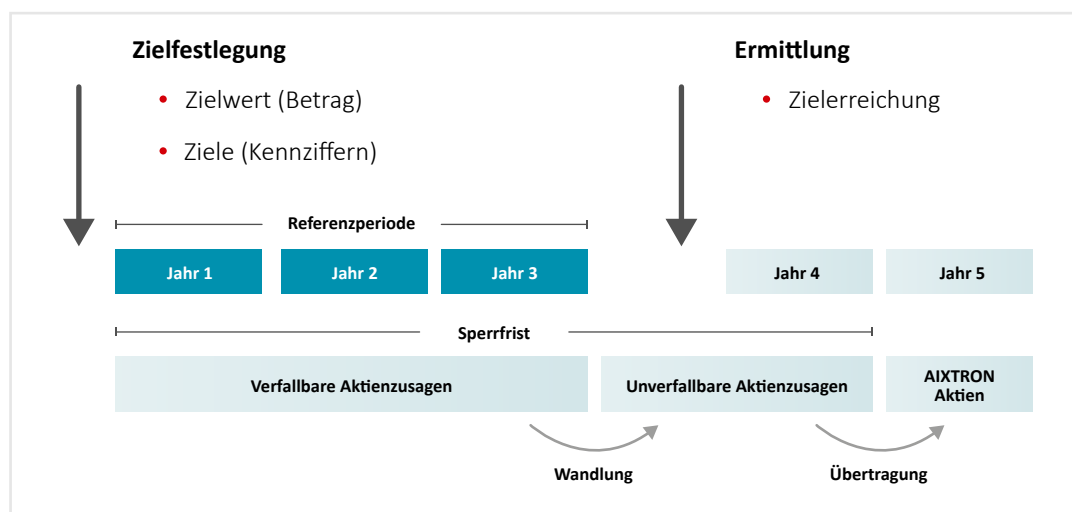
Nach Ablauf des Geschäftsjahres wird die **Zielerreichung** des STI ermittelt. Sie ist auf maximal 250% Zielerreichung begrenzt und der STI entfällt bei negativem Konzernjahresüberschuss, also in einem Jahr mit Verlusten. Der STI wird in bar ausgezahlt, nachdem der Aufsichtsrat den Konzernabschluss gebilligt hat.

### Langfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung im neuen Vergütungssystem

Die **Long Term Incentive (LTI)** genannte langfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung bestimmt sich der Höhe nach durch die über eine **3-jährige Referenzperiode** erzielten Erfolge des AIXTRON-Konzerns und wird vollständig in AIXTRON-Aktien gewährt. Über diese Aktien können die Vorstandsmitglieder nach einer Halteperiode von vier Jahren, gerechnet ab Beginn der Referenzperiode, verfügen.

Vor Beginn eines Geschäftsjahres legt der Aufsichtsrat für jedes Vorstandsmitglied die **langfristigen Ziele** für die kommende Referenzperiode fest. Jedes Vorstandsmitglied erhält verfallbare Aktienzusagen im Wert des **Ziel-LTI**, der sich zwischen 1,4% bis 2,25% des Konzernjahresüberschusses gemäß des vom Aufsichtsrat verabschiedeten Budgets für das Geschäftsjahr bewegt. Die Anzahl der verfallbaren Aktienzusagen errechnet sich dabei aus dem Durchschnitt der Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im letzten Quartal des Vorjahres. Beträgt laut Budget der Konzernjahresüberschuss null oder ist er negativ, kann der Aufsichtsrat bei erwarteter Rückkehr zur Profitabilität innerhalb der Referenzperiode in angemessenem Rahmen einen LTI-Wert für das Geschäftsjahr festlegen.

### Langfristig orientierte Vergütung (LTI)



Die **Zielerreichung des LTI** wird an den Kennziffern Konzernjahresüberschuss und Total Shareholder Return, kurz TSR, sowie an Nachhaltigkeitszielen gemessen. Dabei beträgt die relative Gewichtung 50% für den Konzernjahresüberschuss, 40% für den TSR und 10% für Nachhaltigkeitsziele.

Für die **erste Kennziffer des LTI**, den **Konzernjahresüberschuss**, legt der Aufsichtsrat vor Beginn jeden Geschäftsjahres einen Zielwert fest, der in der Referenzperiode als Summe der Konzernjahresüberschüsse zu erreichen ist. Nach Ablauf der Periode werden erreichter Istwert und dieser Zielwert verglichen. Die Zielerreichung beträgt bei genauer Übereinstimmung 100%. Sie ist begrenzt auf maximal 250%. Sie beträgt 0%, wenn der Istwert null oder negativ ist. Zwischen 0% und 250% wird linear interpoliert.

Die **zweite Kennziffer des LTI**, der **TSR**, bezeichnet die **Gesamtaktionärsrendite** über die Referenzperiode und berechnet sich aus dem Verhältnis der Kursentwicklung zuzüglich bezahlter Dividende am Ende der Referenzperiode zum Wert am Anfang der Referenzperiode. Der TSR der AIXTRON-Aktie wird am gewichteten TSR einer Vergleichsgruppe gemessen, die aus Aktien von den sechs Halbleiteranlagenherstellern Veeco Instruments, Applied Materials, Tokyo Electron, Lam Research, ASML und ASMI besteht und diese proportional zu ihrer Marktkapitalisierung gewichtet. Die Kursentwicklungen werden bestimmt als Differenz zwischen den Durchschnittswerten der Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im letzten Quartal vor Beginn und im letzten Quartal der Referenzperiode. Nach Ablauf der Referenzperiode wird das Verhältnis aus der TSR-Entwicklung der AIXTRON-Aktie zur TSR-Entwicklung der Vergleichsgruppe ermittelt. Die Zielerreichung ist auf maximal 250% begrenzt. Sie beträgt 0% bei einem Verhältnis von weniger als 50%. Zwischen diesen Werten wird linear interpoliert. Sollte es bei den Unternehmen der Vergleichsgruppe während des Betrachtungszeitraums zu außergewöhnlichen Veränderungen kommen wie etwa zu Zusammenschlüssen, Änderungen des Geschäftsfeldes, etc., so kann der Aufsichtsrat dies bei der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe berücksichtigen. In einem solchen Fall wird der Aufsichtsrat darüber im jährlichen Vergütungsbericht berichten.

Die **dritte Kennziffer des LTI** wird aus **Nachhaltigkeitszielen** errechnet, die der Aufsichtsrat zu Beginn jeder Referenzperiode festlegt. Sie umfassen die Bereiche Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung. Die Zielerreichung entspricht dem Verhältnis aus erreichten Ist-Werten und den Ziel-Werten. Sie ist bei 250% begrenzt. Vor Beginn jedes Geschäftsjahres legt der Aufsichtsrat zwei bis drei Nachhaltigkeitsziele fest, die bis zum Ende der Referenzperiode zu erreichen sind. Zu den Nachhaltigkeitszielen, aus denen der Aufsichtsrat für die Festlegung für das jeweilige Vorstandsmitglied vor Beginn des Geschäftsjahres auswählen kann, gehören unter anderem: effizienter Umgang mit Energie und Rohstoffen, Reduktion von Emissionen, Mitarbeiterzufriedenheit und -entwicklung, Kundenzufriedenheit, Innovationsleistung, Nachfolgeplanung sowie Compliance.

Nach Ablauf der 3-jährigen Referenzperiode wird die Zielerreichung des LTI durch den Aufsichtsrat festgestellt. Dann werden die verfallbaren Aktienzusagen – je nach Zielerreichung – in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt oder verfallen teilweise. Die maximale Anzahl von unverfallbaren Aktienzusagen im Rahmen des LTI ist dabei auf 250% der zu Beginn der Referenzperiode verfallbar zugesagten Aktien begrenzt.

Nach Ablauf der vierjährigen Sperrfrist werden die Aktien an das Vorstandsmitglied übertragen. Dabei werden die unten genannten Vergütungshöchstgrenzen eingehalten. Während der Sperrfrist ist das Vorstandsmitglied nicht dividendenberechtigt.

## Vergütungsgrenzen im neuen Vergütungssystem

Das Vergütungssystem zielt darauf ab, dass erfolgreiche Vorstandsarbeit angemessen honoriert wird, so dass der Vorstand ebenso wie die Aktionäre von einer positiven Unternehmensentwicklung profitieren. Um zugleich das Eingehen unangemessener Risiken zu vermeiden und ein angemessenes Verhältnis zur Lage des AIXTRON-Konzerns zu wahren, wird die Vorstandsvergütung durch die Festlegung einer **Maximalvergütung** und einer **Vergütungshöchstgrenze** begrenzt.

Die **Maximalvergütung (Aufwands-Cap)** ist die für ein Geschäftsjahr geschuldete Gesamtvergütung des Vorstands. Sie darf EUR 6,5 Mio. bei zwei Vorständen bzw. EUR 10 Mio. für drei oder mehr Vorstände nicht überschreiten. Dies ist zugleich die **Aufwands-Begrenzung**, also der maximale Aufwand für die Gesellschaft.

Zusätzlich gibt es eine **Vergütungshöchstgrenze (Zufluss-Cap)** für die Summe aus Festvergütung, STI und LTI. Der tatsächliche Zufluss jedes einzelnen Vorstands für ein Geschäftsjahr ist auf das 4-fache der Ziel-Gesamtvergütung begrenzt. Das ist die **Zufluss-Begrenzung**. Sollte die Vergütungshöchstgrenze überschritten werden, verfällt ein Teil der zuvor festgelegten Aktienzusagen, um die Einhaltung zu gewähren.

Die **Festvergütung** wird in der Regel bei 20% bis 40% der **Ziel-Gesamtvergütung** liegen, die **variable Vergütung** zwischen 60% und 80%. Dabei entfällt ein größerer Anteil auf die langfristige Vergütung, um Anreize für langfristig orientiertes und nachhaltiges Handeln zu setzen. Konzerninterne Mandate, etwa bei Tochtergesellschaften, werden nicht zusätzlich vergütet.

## Weitere Bestimmungen zum neuen Vergütungssystem

Um sicherzustellen, dass die Interessen des Vorstands und die Interessen der Aktionäre gleichgerichtet sind, gibt es eine Richtlinie zum Aktienbesitz. Jeder Vorstand ist verpflichtet, nach einer vierjährigen Aufbauphase während seiner Zugehörigkeit zum Vorstand dauerhaft 100% der Grundvergütung in AIXTRON-Aktien zu halten. Der Wert von unverfallbaren Aktienzusagen wird auf die jeweilige Zielgröße des Aktienbesitzes angerechnet. Es dürfen nur Aktien verkauft werden, wenn diese über die jeweilige Zielgröße hinausgehen.

Hinzu kommt ein **Sanktionsmechanismus bei Pflicht- oder Compliance-Verstößen**, eine sogenannte **Claw-Back-Regelung**. Nach dieser kann der Aufsichtsrat im Falle der genannten Verstöße die nicht ausgezahlten, variablen Vergütungsbestandteile reduzieren, Aktienzusagen verfallen lassen oder sogar zurückfordern. Von diesen Möglichkeiten kann auch dann Gebrauch gemacht werden, wenn das Amt oder das Anstellungsverhältnis mit dem Vorstandsmitglied bereits beendet ist.



Der Aufsichtsrat kann in wohlbegründeten Ausnahmefällen wie etwa schweren Wirtschaftskrisen, deren Effekte die ursprünglichen Unternehmensziele hinfällig werden lassen, beschließen, vorübergehend von dem Vergütungssystem abzuweichen, wenn dies im Interesse der AIXTRON SE ist. Die Ziele und die Zielwerte ändern sich während der jeweiligen für die Zielerreichung maßgeblichen Zeiträume grundsätzlich nicht, auch nicht im Fall von allgemein ungünstigen Marktentwicklungen.

Eine ausführliche Darstellung des von der Hauptversammlung am 20. Mai 2020 gebilligten neuen Vergütungssystems für den Vorstand findet sich auf der Website der AIXTRON SE unter [Vorstandsvergütungssystem](#).

### **Vergütungsvergleich im neuen Vergütungssystem**

Die Angemessenheit der Vergütungsbestandteile wird jährlich durch den Aufsichtsrat überprüft. Im Falle wesentlicher Änderungen des Vergütungssystems, mindestens jedoch alle vier Jahre, wird das Vergütungssystem der Hauptversammlung zur Billigung vorgelegt.

Für den externen Vergleich werden die Vergütungsdaten der Halbleiter-Anlagenhersteller Veeco Instruments, Applied Materials, Lam Research, ASML, ASMI sowie der TecDAX-Unternehmen herangezogen, deren Marktkapitalisierung zwischen 50% und 200% der Marktkapitalisierung der AIXTRON SE beträgt.

Für den internen Vergleich wurden die zehn außertariflich vergüteten Führungskräfte mit größter Führungsverantwortung und Entscheidungsbefugnis als oberer Führungskreis definiert.

### **Berichterstattung im neuen Vergütungssystem**

Vorstand und Aufsichtsrat erstellen jährlich einen Vergütungsbericht nach den gesetzlichen Bestimmungen. Für das Geschäftsjahr 2021 wird erstmalig ein aktienrechtlicher Vergütungsbericht gem. § 162 AktG in der Fassung des ARUG II vorgelegt. Darin wird erläutert, welche Leistungskriterien angewendet wurden und wie sich die jeweilige Höhe der variablen Vergütungsbestandteile errechnet.

Der Vergütungsbericht zum abgelaufenen Geschäftsjahr enthält jeweils einen Ausblick auf die Anwendung des Vergütungssystems im laufenden Geschäftsjahr. In diesem Ausblick wird vorab über die Auswahl der finanziellen und nicht-finanziellen Leistungskriterien berichtet. Im Einzelnen werden die nicht-finanziellen Leistungskriterien, wie auch die konkrete Zielsetzung für die finanziellen Kennzahlen, hingegen erst nach Ablauf der jeweils für STI und/oder LTI maßgeblichen Zeiträume erläutert, um wettbewerbsrelevante strategische Vorhaben nicht vorab preiszugeben.

## Regelungen bei Beendigung der Tätigkeit

Im Falle der Beendigung eines Vorstandsvertrags werden noch offene variable Vergütungsbestandteile, die auf die Zeit bis zur Vertragsbeendigung entfallen, nach den ursprünglich vereinbarten Zielen und Vergleichsparametern und nach den im Vertrag festgelegten Fälligkeitszeitpunkten oder Haltedauern gewährt. Endet ein Vorstandsvertrag unterjährig in einem Geschäftsjahr, so werden der STI und der LTI pro rata anteilig der geleisteten Dienstzeit in diesem Geschäftsjahr gewährt.

Dies gilt nicht für die Fälle, in denen der Dienstvertrag aus einem in der Person des Vorstandsmitglieds liegenden und von ihm zu vertretenden wichtigen Grund fristlos gekündigt wird; in einem solchen Fall wird eine variable Vergütung für das Jahr des Wirksamwerdens der Kündigung nicht gewährt.

Das Vorstandsmitglied erhält im Falle einer **vorzeitigen Beendigung des Vorstandsmandats** aufgrund des Widerrufs der Bestellung eine Abfindung in Höhe der für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrags von der Gesellschaft voraussichtlich geschuldeten Vergütung, maximal jedoch in Höhe von zwei Jahresvergütungen (Abfindungs-Cap).

Der Aufsichtsrat kann im Vorstandsdienstvertrag vorsehen, dass nach Kündigung des Vorstandsmitglieds wegen Vorliegens eines sogenannten **„Change of Control“-Tatbestandes** eine Abfindung in der vorstehend genannten Maximalhöhe gewährt wird. Ein „Change of Control“-Tatbestand im vorgenannten Sinne liegt vor, wenn ein Dritter oder eine Gruppe von Dritten, die ihre Anteile vertraglich zusammenlegen, um dann als ein Dritter aufzutreten, mehr als 50% des Grundkapitals der Gesellschaft direkt oder indirekt hält bzw. halten.

Über diese Abfindung hinausgehende Leistungen sind ausgeschlossen.

Im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Vorstandsmandats aufgrund einer einvernehmlichen Aufhebung des Anstellungsvertrags soll der Gesamtwert der von der Gesellschaft im Rahmen einer solchen Vereinbarung gegenüber dem Vorstandsmitglied zugesagten Leistungen die Höhe der für die ursprüngliche Restlaufzeit des Anstellungsvertrags von der Gesellschaft voraussichtlich geschuldeten Vergütung, maximal jedoch den Wert zwei Jahresvergütungen, nicht überschreiten.

## ***Vergütung der Mitglieder des Vorstands für das Geschäftsjahr 2021***

### **Vorstandsvergütung**

Im Geschäftsjahr 2021 kam für die Mitglieder des Vorstands der AIXTRON SE mit Ausnahme von Dr. Bernd Schulte, dessen Altvertrag am 31. März 2021 auslief, ausschließlich das oben beschriebene neue Vergütungssystem zur Anwendung. Der nachfolgende Teil benennt die konkreten Vorstandsbezüge für das Berichtsjahr und enthält detaillierte Informationen und Hintergründe zur Gesamtvergütung des Vorstands, zur Zielsetzung und Zielerreichung der variablen Vergütung sowie individualisierte Angaben zur Vergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2021.

### **Gesamtvergütung für das Geschäftsjahr 2021**

Die Gesamtvorstandsbezüge für das Geschäftsjahr 2021 beliefen sich auf TEUR 8.437 (2020: TEUR 2.956). Die erfolgsunabhängige Festvergütung des Vorstands für das Geschäftsjahr 2021, bestehend aus einer Grundvergütung, Zuschüssen zur Altersvorsorge und Sachbezügen, belief sich auf insgesamt TEUR 1.106 (2020: TEUR 912).

### **Grundvergütung für das Geschäftsjahr 2021**

Die Grundvergütung betrug im Geschäftsjahr 2021:

- für Dr. Felix Grawert TEUR 400
- für Dr. Christian Danninger TEUR 200 (01.05.2021 – 31.12.2021)
- für Dr. Jochen Linck TEUR 300
- für Dr. Bernd Schulte TEUR 90 (01.01.2021 – 31.03.2021)

### **Versorgungszusage für das Geschäftsjahr 2021**

Die im Berichtsjahr amtierenden Mitglieder des Vorstands verfügen nicht über individuelle Pensionszusagen, so dass keine Pensionsrückstellungen gebildet werden. Stattdessen werden Zuschüsse zur Altersvorsorge für die Vorstandsmitglieder mit dem Gehalt ausgezahlt oder in einen Versicherungsvertrag mit Unterstützungskassenzusage eingezahlt.

Die Zuschüsse zur Altersvorsorge sind Teil der erfolgsunabhängigen Festvergütung des Vorstands. Sie betragen im Jahr 2021:

- für Dr. Felix Grawert TEUR 30
- für Dr. Christian Danninger TEUR 20 (01.05.2021 – 31.12.2021)
- für Dr. Jochen Linck TEUR 30
- für Dr. Bernd Schulte TEUR 10 (01.01.2021 – 31.03.2021)

### **Variable Vergütung für das Geschäftsjahr 2021 nach dem bisherigen Vergütungssystem**

Das bisherige Vergütungssystem fand im Jahr 2021 Anwendung zur Bestimmung der variablen Vergütung für Dr. Bernd Schulte vom 01.01.2021 bis zum 31.03.2021. Die variable Vergütung nach dem bisherigen Vergütungssystem beläuft sich pro Vorstand pro rata temporis auf 2,5% des Konzernjahresüberschusses und wird zur Hälfte in bar und zur Hälfte in Aktien geleistet. Damit ergibt sich im Jahr 2021 nach dem bisherigen Vergütungssystem für 2021 eine variable Vergütung:

- für Dr. Bernd Schulte von TEUR 296 in bar und TEUR 296 zu gewähren in Aktien.

### **Kurzfristige variable Vergütung (STI) für das Geschäftsjahr 2021 nach dem neuen Vergütungssystem**

Das neue Vergütungssystem fand im Jahr 2021 Anwendung zur Bestimmung der kurzfristigen variablen Vergütung für Dr. Felix Grawert, Dr. Christian Danninger und Dr. Jochen Linck.

#### **Ziel-Dimension „Konzernjahresüberschuss“**

Für den Konzernjahresüberschuss 2021 (70% Anteil) hat der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 09. Dezember 2020 einen Ziel-Wert von TEUR 44.900 festgelegt. Aus dem tatsächlich erreichten Wert von TEUR 94.839 ergibt sich eine Zielerfüllung von 211%.

#### **Ziel-Dimension „Marktposition“**

Für die Ziel-Dimension „Marktposition“ (15% Anteil) hat der Aufsichtsrat für 2021 Ziele für einzelne Marktsegmente festgelegt. Gute Vertriebsleistung in den Bestandsmärkten und Erfolge in den Wachstumsmärkten führten zu einer Zielerreichung von 205%.

### **Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“**

Für die Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ (15% Anteil) wurden Leistungskriterien im Bereich der operativen Performance, der Markteinführung neuer Produkte sowie für den OLED-Geschäftsbereich festgelegt. Hier betrug die Zielerreichung im abgelaufenen Geschäftsjahr 127%.

Aus der Zielerreichung in diesen drei Zieldimensionen errechnet sich für das Geschäftsjahr 2021 nach dem neuen Vergütungssystem eine kurzfristige variable Vergütung (STI)

- für Dr. Felix Grawert in Höhe von TEUR 1.552 in bar,
- für Dr. Christian Danninger in Höhe von TEUR 655 in bar (01.05.2021 – 31.12.2021),
- für Dr. Jochen Linck in Höhe von TEUR 976 in bar.

### **Langfristige variable Vergütung (LTI) für das Geschäftsjahr 2021 nach dem neuen Vergütungssystem**

Das neue Vergütungssystem fand im Jahr 2021 Anwendung bei den Verträgen von Dr. Felix Grawert, Dr. Christian Danninger (ab 01.05.2021) und Dr. Jochen Linck. Die Zielerreichung der LTI-Tranche 2021 wird an den erreichten Ergebnissen in der Periode vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2023 berechnet. Für sie gelten die Leistungskriterien

- Konzernjahresüberschüsse der Geschäftsjahre 2021, 2022 und 2023 (50% Anteil)
- Entwicklung des Total Shareholder Return (TSR) vom Q4 / 2020 bis zum Q4 / 2023 (40% Anteil)
- Nachhaltigkeit (10% Anteil), bemessen am Energieverbrauch in kWh normiert auf die wichtigsten Verbrauchstreiber sowie die Weiterbildung der Mitarbeiter gemessen in Lernstunden

Der für die TSR-Zielvergütung 2021 maßgebliche Aktienkurs der AIXTRON SE beträgt EUR 11,582. Er entspricht dem Durchschnitt der XETRA-Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im 4. Quartal 2020. Der Erfüllungsgrad der Leistungskriterien wird vom Aufsichtsrat nach Ablauf des Geschäftsjahres 2023 bestimmt. Dann werden die verfallbaren Aktienzusagen je nach Zielerreichung in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt. Nach Ablauf einer 4-jährigen Sperrfrist, die am 31.12.2024 für das Geschäftsjahr 2021 endet, wird für je eine unverfallbare Aktienzusage eine Aktie der Gesellschaft übertragen. Dies soll in der Woche geschehen, die auf die Veröffentlichung des Jahresberichts folgt.

Für die langfristig variable Vergütung (LTI) 2021 hat der Aufsichtsrat den Wert des Ziel-LTI wie folgt festgesetzt:

- für Dr. Felix Grawert von TEUR 1.010 in verfallbaren Aktienzusagen,
- Für Dr. Christian Danninger von TEUR 422 in verfallbaren Aktienzusagen (01.05.2021 – 31.12.2021),
- für Dr. Jochen Linck von TEUR 629 in verfallbaren Aktienzusagen.

### Tabellarische Übersicht der bei der Vorstandsvergütung angewandten Leistungskriterien gem. § 162 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 AktG

Bestandteil	Beschreibung der Leistungskriterien	Gewichtung der Leistungskriterien	Informationen über die Leistungsziele		
			a) Minimalziel b) Entsprechende Vergütung	a) Zielwert/Soll-Leistung b) Entsprechende Vergütung	a) Gemessene Leistung b) Entsprechende Vergütung
STI 2021	Konzernjahresüberschuss 2021	70%	TEUR a) 0 TEUR b) 0	a) 44.900 b) 1.128	a) 211% b) 2.382
	Marktposition	15%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 242	a) 205% b) 495
	Finanzielle und operative Ziele	15%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 242	a) 127 b) 306
LTI Tranche 2020-2022	Konzernjahresüberschüsse 2020-2022	50%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 115	a) wird Ende 2022 b) gemessen
	Total Shareholder Return 2020-2022	40%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 92	a) wird Ende 2022 b) gemessen
	Nachhaltigkeitsziele für 2020-2022	10%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 23	a) wird Ende 2022 b) gemessen
LTI Tranche 2021-2023	Konzernjahresüberschüsse 2021-2023	50%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 1.030	a) wird Ende 2023 b) gemessen
	Total Shareholder Return 2021-2023	40%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 824	a) wird Ende 2023 b) gemessen
	Nachhaltigkeitsziele für 2021-2023	10%	% a) 0 TEUR b) 0	a) 100 b) 206	a) wird Ende 2023 b) gemessen

### Abweichungen vom neuen Vergütungssystem

Im Jahr 2021 gab es keine Abweichungen vom und keine Anpassungen am Vergütungssystem, im Vergleich zum HV-Beschluss über das Vergütungssystem im Mai 2020.

## Gewährte und geschuldete Vergütung im Geschäftsjahr 2021

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die den aktiven Mitgliedern des Vorstands im Geschäftsjahr 2020 und 2021 jeweils gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG. Der Abschnitt „Gewährte und geschuldete Vergütung“ der Tabellen enthält somit alle Beträge, die den einzelnen Vorstandsmitgliedern im Berichtszeitraum tatsächlich zugeflossen sind („**gewährte Vergütung**“) sowie alle rechtlich fälligen, aber noch nicht im Berichtszeitraum zugeflossenen Vergütungen („**geschuldete Vergütung**“). Daneben erfolgt hier der Ausweis der individuell möglichen Minimal- und Maximalwerte der Vergütung für das Geschäftsjahr 2021.

Des Weiteren wird in den Tabellen in Anlehnung an den DCGK 2020 die Festvergütung sowie die einjährige variable Vergütung als Zufluss für das jeweilige Geschäftsjahr angegeben. Für Bezugsrechte und sonstige aktienbasierte Vergütungen gilt als Zeitpunkt und Wert des Zuflusses der nach deutschem Steuerrecht maßgebliche Zeitpunkt und Wert.

Neben den Vergütungshöhen ist nach § 162 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 AktG ferner der relative Anteil aller festen und variablen Vergütungsbestandteile an der Gesamtvergütung anzugeben. Die hier am Ende jeder Tabelle angegebenen relativen Anteile beziehen sich auf die im jeweiligen Geschäftsjahr gewährten und geschuldeten Vergütungsbestandteile gemäß § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG.

Insgesamt betrug die Vorstandvergütung („gewährte und geschuldete Vergütung“) für das Geschäftsjahr 2021 TEUR 8.437 (Geschäftsjahr 2020: TEUR 2.956) und lag damit unter der Maximalvergütung (Aufwands-Cap) für drei Vorstände in Höhe von TEUR 10.000.

## Gewährte und geschuldete Vergütung nach § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG sowie geleistete Zahlungen je Vorstandsmitglied im Geschäftsjahr 2021

Dr. Felix Grawert Vorstandsvorsitzender Vorstand seit 14. August 2017		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2020	2021	2021 (Zielerreichung 100%)	2021 (Zielerreichung 250%)	2020	2021
in T€							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	373	430	430	430	373	430
	Nebenleistungen	11	6	6	6	11	6
	<b>Summe</b>	<b>384</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>384</b>	<b>436</b>
Erfolgsabhängige Vergütung	<b>Kurzfristige variable Vergütung</b>	<b>460</b>	<b>1.552</b>	<b>786</b>	<b>1.964</b>	<b>460</b>	<b>1.552</b>
	Nach Altvertrag (01.01.-13.08.2020)	267	0	0	0	267	0
	STI 2020 nach Neuvertrag (14.08.-31.12.2020)	193	0	0	0	193	0
	STI 2021	0	1.552	786	1.964	0	1.552
	<b>Langfristige variable Vergütung</b>	<b>546</b>	<b>1.715</b>	<b>1.334</b>	<b>3.335</b>	<b>42</b>	<b>0</b>
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2017-2020)	0	0	0	0	42	0
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2020-2024) nach Altvertrag (01.01.-13.08.2020)	298	0	0	0	0	0
	LTI-Tranche 2020-2022 (Sperrfrist 2020-2023)* nach Neuvertrag (14.08.-31.12.2020)	248	0	0	0	0	0
LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024)*	0	1.715	1.334	3.335	0	0	
<b>Summe erfolgsunabhängige / erfolgsabhängige Vergütung</b>	<b>1.390</b>	<b>3.703</b>	<b>2.556</b>	<b>5.736</b>	<b>886</b>	<b>1.989</b>	
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0	
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>1.390</b>	<b>3.703</b>	<b>2.556</b>	<b>5.736</b>	<b>886</b>	<b>1.989</b>	
<b>Davon in Prozent</b>	<b>Anteil der festen Vergütung</b>	<b>28%</b>	<b>12%</b>	<b>17%</b>	<b>8%</b>	<b>43%</b>	<b>22%</b>
	<b>Anteil der variablen Vergütung</b>	<b>72%</b>	<b>88%</b>	<b>83%</b>	<b>92%</b>	<b>57%</b>	<b>78%</b>

\* Fair Value Bewertung der LTI Tranche



Dr. Christian Danninger Vorstandsmitglied Vorstand seit 01. Mai 2021		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2020	2021	2021 (Zielerreichung 100%)	2021 (Zielerreichung 250%)	2020	2021
in T€							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	0	220	220	220	0	220
	Nebenleistungen	0	11	11	11	0	11
	<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>231</b>	<b>231</b>	<b>231</b>	<b>0</b>	<b>231</b>
Erfolgsabhängige Vergütung	<b>Kurzfristige variable Vergütung</b>	<b>0</b>	<b>655</b>	<b>332</b>	<b>829</b>	<b>0</b>	<b>655</b>
	STI 2021	0	655	332	829	0	655
	<b>Langfristige variable Vergütung</b>	<b>0</b>	<b>773</b>	<b>602</b>	<b>1.504</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024)*	0	773	602	1.504	0	0
<b>Summe erfolgsunabhängige / erfolgsabhängige Vergütung</b>		<b>0</b>	<b>1.660</b>	<b>1.164</b>	<b>2.564</b>	<b>0</b>	<b>886</b>
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>		<b>0</b>	<b>1.660</b>	<b>1.164</b>	<b>2.564</b>	<b>0</b>	<b>886</b>
<b>Davon in Prozent</b>	<b>Anteil der festen Vergütung</b>	<b>0%</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>	<b>26%</b>
	<b>Anteil der variablen Vergütung</b>	<b>0%</b>	<b>86%</b>	<b>80%</b>	<b>91%</b>	<b>0%</b>	<b>74%</b>

\* Fair Value Bewertung der LTI Tranche

Dr. Jochen Linck Vorstandsmitglied Vorstand seit 01. Oktober 2020		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2020	2021	2021 (Zielerreichung 100%)	2021 (Zielerreichung 250%)	2020	2021
in T€							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	83	330	330	330	83	330
	Nebenleistungen	2	5	5	5	2	5
	<b>Summe</b>	<b>85</b>	<b>335</b>	<b>335</b>	<b>335</b>	<b>85</b>	<b>335</b>
Erfolgsabhängige Vergütung	<b>Kurzfristige variable Vergütung - STI</b>	<b>81</b>	<b>976</b>	<b>494</b>	<b>1.235</b>	<b>81</b>	<b>976</b>
	STI 2020	81	0	0	0	81	0
	STI 2021	0	976	494	1.235	0	976
	<b>Langfristige variable Vergütung</b>	<b>96</b>	<b>1.067</b>	<b>830</b>	<b>2.075</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	LTI-Tranche 2020-2022 (Sperrfrist 2020-2023)*	96	0	0	0	0	0
	LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024)*	0	1.067	830	2.075	0	0
<b>Summe erfolgsunabhängige / erfolgsabhängige Vergütung</b>		<b>262</b>	<b>2.378</b>	<b>1.659</b>	<b>3.645</b>	<b>166</b>	<b>1.311</b>
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>		<b>262</b>	<b>2.378</b>	<b>1.659</b>	<b>3.645</b>	<b>166</b>	<b>1.311</b>
<b>Davon in Prozent</b>	<b>Anteil der festen Vergütung</b>	<b>32%</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>	<b>9%</b>	<b>51%</b>	<b>26%</b>
	<b>Anteil der variablen Vergütung</b>	<b>68%</b>	<b>86%</b>	<b>80%</b>	<b>91%</b>	<b>49%</b>	<b>74%</b>

\* Fair Value Bewertung der LTI Tranche

Dr. Bernd Schulte Vorstandsmitglied Vorstand bis 31. März 2021		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2020	2021	2021 (Minimum)*	2021 (Maximum)*	2020	2021
in T€							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	430	100	100	100	430	100
	Nebenleistungen	13	3	3	3	13	3
	<b>Summe</b>	<b>443</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>443</b>	<b>103</b>
Erfolgsabhängige Vergütung	<b>Kurzfristige variable Vergütung</b>	<b>431</b>	<b>296</b>	<b>0</b>	<b>813</b>	<b>431</b>	<b>296</b>
	<b>Langfristige variable Vergütung</b>	<b>431</b>	<b>296</b>	<b>0</b>	<b>813</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2020-2024)	431	0	0	0	0	0
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2021-2025)		296	0	813	0	0
<b>Summe erfolgsunabhängige / erfolgsabhängige Vergütung</b>		<b>1.305</b>	<b>696</b>	<b>103</b>	<b>1.728</b>	<b>874</b>	<b>400</b>
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtvergütung</b>		<b>1.305</b>	<b>696</b>	<b>103</b>	<b>1.728</b>	<b>874</b>	<b>400</b>
<b>Davon in Prozent</b>	<b>Anteil der festen Vergütung</b>	<b>34%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>	<b>6%</b>	<b>51%</b>	<b>26%</b>
	<b>Anteil der variablen Vergütung</b>	<b>66%</b>	<b>85%</b>	<b>0%</b>	<b>94%</b>	<b>49%</b>	<b>74%</b>

\* Theoretische Minimal- bzw. Maximalvergütung gem. dem für Dr. Bernd Schulte gültigen bisherigen Vergütungssystem.

### Dem Vorstand im Rahmen des LTI gewährte und zugesagte Aktien nach § 162 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 AktG

Name, Position	Planbezeichnung	Sperrfrist	Entwicklung der gewährten oder zugesagten Aktien		
			Zugesagte Aktien am 1.1.	a) gewährte oder zugesagte Aktien	Zugesagte Aktien am 31.12.
Dr. Felix Grawert Vorstandsvorsitzender	Variable Vergütung 2018	(Sperrfrist 2018-2022)	61.924		61.924
	Variable Vergütung 2019	(Sperrfrist 2019-2023)	46.987		46.987
	Variable Vergütung 2020 Altssystem*	(Sperrfrist 2020-2024)	18.072		18.072
	LTI Tranche 2020-2022**/**	(Sperrfrist 2020-2023)	21.096		21.096
	LTI Tranche 2021-2023***	(Sperrfrist 2021-2024)	0	a) 112.119 b) 1.715 TEUR	112.119
					<b>260.198</b>

\* anteilig vom 01. Januar bis 13. August 2020

\*\* anteilig vom 14. August bis 31. Dezember 2020

\*\*\* Die Aktienanzahl kann sich aufgrund der tatsächlichen Zielerreichung am Ende der Referenzperiode noch ändern.

Name, Position	Planbezeichnung	Sperrfrist	Entwicklung der gewährten oder zugesagten Aktien		
			Zugesagte Aktien am 1.1.	a) gewährte oder zugesagte Aktien	Zugesagte Aktien am 31.12.
			b) Wert der gewährten oder zugesagten Aktien		
Dr. Christian Danninger Vostandsmitglied	LTI Tranche 2021-2023*/**	(Sperrfrist 2021-2024)	0	a) 46.827 b) 773 TEUR	<b>46.827</b>

\* anteilig vom 01. Mai bis 31. Dezember 2021

\*\* Die Aktienanzahl kann sich aufgrund der tatsächlichen Zielerreichung am Ende der Referenzperiode noch ändern.

Name, Position	Planbezeichnung	Sperrfrist	Entwicklung der gewährten oder zugesagten Aktien		
			Zugesagte Aktien am 1.1.	a) gewährte oder zugesagte Aktien	Zugesagte Aktien am 31.12.
			b) Wert der gewährten oder zugesagten Aktien		
Dr. Jochen Linck Vorstandsmitglied	LTI Tranche 2020-2022*/**	(Sperrfrist 2020-2023)	8.687		8.687
	LTI Tranche 2021-2023**	(Sperrfrist 2021-2024)	0	a) 69.763 b) 1.067 TEUR	69.763
					<b>78.450</b>

\* anteilig vom 01. Oktober bis 31. Dezember 2020

\*\* Die Aktienanzahl kann sich aufgrund der tatsächlichen Zielerreichung am Ende der Referenzperiode noch ändern.

Name, Position	Planbezeichnung	Sperrfrist	Entwicklung der gewährten oder zugesagten Aktien		
			Zugesagte Aktien am 1.1.	a) gewährte oder zugesagte Aktien	Zugesagte Aktien am 31.12.
			b) Wert der gewährten oder zugesagten Aktien		
Dr. Bernd Schulte Vorstand bis 31. März 2021	Variable Vergütung 2018	(Sperrfrist 2018-2022)	56.957		56.957
	Variable Vergütung 2019	(Sperrfrist 2019-2023)	41.835		41.835
	Variable Vergütung 2020	(Sperrfrist 2020-2024)	26.153		26.153
	Variable Vergütung 2021*	(Sperrfrist 2021-2025)		a) 33.170 b) 593 TEUR	33.170
					<b>158.115</b>

\* Berechnet mit dem Schlusskurs am 31.12.2021. Die Aktienanzahl kann sich aufgrund des tatsächlich zugrunde zu legenden Kurses nach der Hauptversammlung 2022 noch ändern.

## Leistungen in Zusammenhang mit der Beendigung der Tätigkeit im Vorstand

Über die zuvor erläuterten Regelungen bei Beendigung der Tätigkeit (Seite 50) hinaus gibt es keine weiteren vertraglich zugesagten Leistungen, die bei Ausscheiden eines Vorstandsmitglieds zum Tragen kämen, wie z.B. Ruhestandsbezüge, die Weiternutzung eines Dienstwagens oder Büros, oder die Weiterzahlung anderer Leistungen.

## **Vergleichende Darstellung der jährlichen Veränderung der Vergütung der Mitglieder des Vorstands mit der Ertragsentwicklung und der durchschnittlichen Vergütung der Mitarbeiter der AIXTRON SE**

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich der prozentualen Veränderung der Vergütung der Mitglieder des Vorstands mit der Ertragsentwicklung der AIXTRON SE und des AIXTRON-Konzerns sowie mit der durchschnittlichen Vergütung der Arbeitnehmer auf Vollzeitäquivalentbasis gegenüber dem Vorjahr. Die in der Tabelle enthaltene Vergütung der Mitglieder des Vorstands bildet die im Berichtsjahr gewährte und geschuldete Vergütung des jeweiligen Vorstands ab und entspricht damit dem in den vorangestellten Vergütungstabellen in der Spalte „Gewährte und geschuldete Vergütung“ für die Geschäftsjahre 2020 und 2021 im Sinne des § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG (auf [Seite 56 – 58](#) des Geschäftsberichts) angegebenen Wert. Soweit Mitglieder des Vorstands in einzelnen Geschäftsjahren nur anteilig vergütet wurden, zum Beispiel aufgrund eines unterjährigen Eintritts oder Ausscheidens, wurde die Vergütung für dieses Geschäftsjahr auf ein volles Jahr hochgerechnet, um die Vergleichbarkeit herzustellen.

Die Ertragsentwicklung wird grundsätzlich anhand der Entwicklung des Jahresergebnisses der AIXTRON SE gemäß § 275 Abs. 3 Nr. 16 HGB dargestellt. Da die Vergütung der Mitglieder des Vorstands auch maßgeblich vom Geschäftserfolg des AIXTRON-Konzerns abhängig ist, wird darüber hinaus auch die Entwicklung des Umsatzes, des EBIT und des Jahresergebnisses für den Konzern angegeben.

Für den Vergleich mit der Entwicklung der durchschnittlichen Vergütung der Arbeitnehmer wird auf die durchschnittliche Vergütung der Belegschaft der Konzernmutter AIXTRON SE in Deutschland abgestellt. Da die Arbeitnehmer- und Vergütungsstrukturen in den Tochtergesellschaften vielfältig sind, insbesondere bei Beschäftigten im Ausland, bietet es sich an, für den Vergleich der Entwicklung der durchschnittlichen Vergütung nur auf die Gesamtbelegschaft der AIXTRON SE abzustellen. Diese Vergleichsgruppe wurde auch bei der Prüfung der Angemessenheit der Vergütung der Mitglieder des Vorstands herangezogen. Dabei wurde die Vergütung aller Arbeitnehmer der AIXTRON SE, einschließlich der leitenden Angestellten und außer studentischen Hilfskräften, berücksichtigt. Um die Vergleichbarkeit sicherzustellen, wurde die Vergütung von Teilzeitarbeitskräften auf Vollzeitäquivalente hochgerechnet.

**Vergleich jährliche Veränderung der Vorstandsvergütung gemäß § 162 Abs. 1 Nr. 2 AktG**

Jährliche Veränderung (in %)	2021 ggü. 2020
<b>Vorstandsvergütung</b>	
Dr. Felix Grawert	166%
Dr. Christian Danninger*	n.a.
Dr. Jochen Linck**	128%
Dr. Bernd Schulte***	113%
<b>Ertragsentwicklung der AIXTRON SE und des Konzerns</b>	
Konzern-Umsatz	59%
Konzern-EBIT	184%
Konzern-Jahresergebnis	175%
Jahresergebnis der AIXTRON SE	275%
<b>Durchschnittliche Vergütung der AIXTRON-Mitarbeiter****</b>	
Mitarbeiter der AIXTRON SE	9%

\* Vorstand ab 1. Mai 2021, daher keine Angabe möglich

\*\*Vorstand ab 1. Oktober 2020, Betrag für 2020 annualisiert gerechnet

\*\*\* Vorstand bis 31. März 2021, Betrag für 2021 annualisiert gerechnet

\*\*\*\* auf Basis von Vollzeitäquivalenten

**Aktienoptionsprogramme**

Aktienoptionen sind weder Bestandteile des „bisherigen Vergütungssystems“ noch des oben beschriebenen „neuen Vergütungssystems“. Daher halten Dr. Felix Grawert, Dr. Christian Danninger und Dr. Jochen Linck keine Aktienoptionen. Aus Perioden vor der Gültigkeit der hier beschriebenen Vergütungssysteme hielt Dr. Bernd Schulte in Vorperioden Aktienoptionen, welche jedoch im Geschäftsjahr 2021 verfallen sind.

Vorstandsmitglied	Zuteilungsdatum	Ausstehend (Aktien)	Ausübbar (Aktien)	Optionswert bei Bewilligung (EUR)	Ausübungspreis (EUR)	Fälligkeit	Verfallene Aktien
Dr. Bernd Schulte	Okt 2014	0	0		13,14	Okt 2024	50.000

Im Geschäftsjahr 2021 sind 50.000 Optionsrechte zum Erwerb von AIXTRON-Aktien verfallen (2020: 52.000). Die im Berichtsjahr 2021 amtierenden Mitglieder des Vorstands haben im Jahr 2021 keine Optionsrechte ausgeübt (2020: 0).

**Angaben zur Claw-Back-Regelung**

Es gab keine Rückforderung von variablen Vergütungsbestandteilen der Vorstände (Claw-back-Klausel) im Geschäftsjahr 2021.

## Ausblick auf die Anwendung des neuen Vergütungssystems für 2022

### Kurzfristige variable Vergütung (STI)

Für das laufende Geschäftsjahr 2022 hat der Aufsichtsrat für die kurzfristige variable Vergütung (STI) folgende Ziel-Dimensionen und Leistungskriterien festgelegt:

- Ziel-Dimension „Konzernjahresüberschuss“ (70% Anteil): Für den Konzernjahresüberschuss 2022 hat der Aufsichtsrat im Dezember 2021 einen Ziel-Wert im Rahmen der Prognose festgelegt.
- Ziel-Dimension „Marktposition“ (15% Anteil): Für die Ziel-Dimension „Marktposition“ hat der Aufsichtsrat für 2022 Ziele für wichtige Märkte festgelegt.
- Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ (15% Anteil): Für die Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ wurden Leistungskriterien im Bereich der operativen Performance und der produktbezogenen Performance festgelegt.

### Langfristige variable Vergütung (LTI)

Für die im Geschäftsjahr 2022 beginnende Referenzperiode der langfristigen variablen Vergütung (LTI) hat der Aufsichtsrat die folgenden Leistungskriterien festgelegt:

- Konzernjahresüberschüsse der Geschäftsjahre 2022, 2023 und 2024 (50% Anteil)
- Entwicklung des Total Shareholder Return (TSR) vom Q4 / 2021 bis zum Q4 / 2024 (40% Anteil)
- Nachhaltigkeit (10% Anteil), unter anderem bemessen am Anteil ökologisch nachhaltiger Umsatzerlöse, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung. Daneben bestehen weitere Nachhaltigkeitsziele, die jedoch einzeln betrachtet nicht wesentlich für die Umsetzung der Unternehmensstrategie sind.

Die Zielerreichung der LTI-Vergütung 2022 wird anhand der erreichten Ergebnisse in der Periode vom 01.01.2022 bis zum 31.12.2024 berechnet. Der für die LTI-Zuteilung maßgebliche Aktienkurs der AIXTRON SE beträgt EUR 19,64. Er entspricht dem Durchschnitt der XETRA-Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im 4. Quartal 2021. Der Erfüllungsgrad der Leistungskriterien wird vom Aufsichtsrat nach Ablauf des Geschäftsjahres 2024 bestimmt. Dann werden die verfallbaren Aktienzusagen je nach Zielerreichung in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt. Nach Ablauf einer 4-jährigen Sperrfrist, die am 31.12.2025 für das Geschäftsjahr 2022 endet, wird für je eine unverfallbare Aktienzusage eine Aktie der Gesellschaft übertragen. Dies soll in der Woche geschehen, die auf die Veröffentlichung des Jahresberichts folgt.

## Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Aufsichtsrats ist in § 17 der Satzung der AIXTRON SE geregelt. Das aktuell gültige Vergütungssystem für den Aufsichtsrat wurde zuletzt von der ordentlichen Hauptversammlung am 16. Mai 2018 gebilligt. Danach beträgt die jährliche feste Vergütung für das einzelne Mitglied des Aufsichtsrats EUR 60.000, für den Vorsitzenden das Dreifache dessen und für den stellvertretenden Vorsitzenden das Eineinhalbfache der Vergütung eines einfachen Aufsichtsratsmitglieds.

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält eine zusätzliche jährliche Vergütung in Höhe von EUR 20.000.

Es werden keine Sitzungsgelder oder sonstige variable Vergütungen gewährt.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats, die nur während eines Teils des Geschäftsjahres dem Aufsichtsrat angehören oder den Vorsitz oder stellvertretenden Vorsitz im Aufsichtsrat oder Prüfungsausschuss führen, erhalten zeitanteilig ein Zwölftel der oben genannten Vergütung für jeden angefangenen Monat der entsprechenden Tätigkeit im Aufsichtsrat.

Die Gesellschaft übernimmt Versicherungsprämien, die für eine Haftpflicht- und Rechtsschutzversicherung zur Abdeckung von Haftungsrisiken aus der Aufsichtsratsstätigkeit für die Mitglieder des Aufsichtsrats geleistet werden, sowie die darauf zu zahlende Versicherungssteuer.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten vom Unternehmen keine Kredite.

Die in den Geschäftsjahren 2020 und 2021 auf die einzelnen Mitglieder des Aufsichtsrats entfallende Vergütung wird in der nachfolgenden Tabelle individualisiert dargestellt. Wie in den Vorjahren erfolgte auch im Geschäftsjahr 2021 keine Vergütung für persönlich erbrachte Leistungen von Aufsichtsratsmitgliedern.

## Aufsichtsratsvergütung

Aufsichtsratsmitglied	Jahr	Feste Vergütung (EUR)	Gesamtvergütung (EUR)
Kim Schindelhauer <sup>1)2)3)4)5)</sup> (Aufsichtsratsvorsitzender)	2021	180.000	180.000
	2020	180.000	180.000
Prof. Dr. Anna Weber <sup>1)</sup> (Vorsitzende des Prüfungsausschusses) (Unabhängige Finanzexpertin)	2021	80.000	80.000
	2020	80.000	80.000
Prof. Dr. Andreas Biagosch <sup>1)2)</sup>	2021	60.000	60.000
	2020	60.000	60.000
Prof. Dr. Petra Denk <sup>3)4)</sup>	2021	60.000	60.000
	2020	60.000	60.000
Frits van Hout <sup>3)4)</sup> (Stellv. Aufsichtsratsvorsitzender)	2021	90.000	90.000
	2020	90.000	90.000
<b>Gesamt</b>	<b>2021</b>	<b>470.000</b>	<b>470.000</b>
	<b>2020</b>	<b>470.000</b>	<b>470.000</b>

<sup>1)</sup> Mitglied des Prüfungsausschusses

<sup>2)</sup> Mitglied des Kapitalmarktausschusses

<sup>3)</sup> Mitglied des Nominierungsausschusses

<sup>4)</sup> Mitglied des Vergütungsausschusses

<sup>5)</sup> Ehemaliges AIXTRON-Vorstandsmitglied

## Directors- & Officers-Versicherung (D&O)

In Übereinstimmung mit den Vorgaben des § 93 Abs. 2 AktG hat die AIXTRON SE für alle Mitglieder des Vorstandes eine D&O-Versicherung gegen Risiken aus dessen beruflicher Tätigkeit für die Gesellschaft abgeschlossen, die jeweils einen Selbstbehalt von mindestens 10% des Schadens bis mindestens zur Höhe des Eineinhalbfachen der festen jährlichen Vergütung des Vorstandsmitglieds vorsieht. Für die Mitglieder des Aufsichtsrates der AIXTRON SE hat die Gesellschaft D&O-Versicherungen abgeschlossen, die ebenfalls einen entsprechenden Selbstbehalt vorsehen.



# ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT

ZUM 31. DEZEMBER 2021

---

Dieser Lagebericht umfasst sowohl den Konzernlagebericht als auch den Lagebericht der AIXTRON SE. Wir berichten darin über den Geschäftsverlauf sowie über die Lage und die voraussichtliche Entwicklung des AIXTRON-Konzerns (im Folgenden auch als „AIXTRON“, „AIXTRON-Konzern“, „die Gruppe“ bezeichnet) sowie der AIXTRON SE (auch als „das Unternehmen“ oder „die Gesellschaft“ bezeichnet). Die Ausführungen zur AIXTRON SE sind in einem eigenen Abschnitt im Wirtschaftsbericht mit Angaben nach HGB enthalten.

Der Konzernabschluss der Gesellschaft ist unter Anwendung von § 315e HGB in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union anzuwenden sind, erstellt. Mit Ausnahme der HGB-Angaben im Kapitel Lagebericht der AIXTRON SE sind alle in diesem zusammengefassten Lagebericht enthaltenen Finanzzahlen, einschließlich der Vergleichszahlen für das Vorjahr, nach IFRS ausgewiesen.

Im Kapitel „[Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden](#)“ des Konzernanhangs werden zusätzliche Angaben zu den zugrunde liegenden Rechnungslegungsvorschriften gemacht.

Aufgrund von Rundungsdifferenzen ist es möglich, dass bei der Summierung von Einzelpositionen Unterschiede zu den angegebenen Summen auftreten und aus diesem Grunde auch Prozentsätze nicht genau den absoluten Zahlen entsprechen.

## Grundlagen des Konzerns

### Geschäftsmodell

Die Geschäftstätigkeit von AIXTRON umfasst die Entwicklung, Produktion und Installation von Anlagen für die Abscheidung (Deposition) komplexer Halbleitermaterialien, die Entwicklung von Abscheidungsverfahren auf diesen Anlagen, die Beratung und Schulung sowie die Kundenbetreuung und den Service für diese Anlagen. AIXTRON bietet darüber hinaus Peripheriegeräte und Dienstleistungen zum Betrieb seiner Anlagen an.

Dabei liefert AIXTRON sowohl Depositionsanlagen für die Volumenfertigung als auch Anlagen für die Forschung und Entwicklung (F&E) und Vorserienproduktion.

Die Nachfrage nach den AIXTRON-Anlagen wird maßgeblich durch Anforderungen an höhere Energieeffizienz in der IT, durch den Ausbau der Elektromobilität, durch steigende Übertragungsgeschwindigkeit und -menge von Daten sowie durch den Einsatz von 3D-Sensorik in Unterhaltungselektronik und im Automobilsektor und nicht zuletzt dem Einsatz innovativer Technologien in Displays beeinflusst. Mit seinen Technologien zur Materialbeschichtung versetzt AIXTRON seine Kunden in die Lage, die Leistungsfähigkeit und die Qualität modernster Bauelemente der Leistungs- und Optoelektronik zu verbessern und die Wirtschaftlichkeit bei der Produktion zu steigern.



## Organisationsstruktur

### Standorte und rechtliche Unternehmensstruktur

Der AIXTRON-Konzern umfasst die Muttergesellschaft AIXTRON SE mit Hauptsitz in Herzogenrath, Deutschland, und deren Tochtergesellschaften. Die AIXTRON SE war zum 31. Dezember 2021 direkt oder indirekt an 10 Gesellschaften beteiligt, die zum AIXTRON-Konzern gehören und voll konsolidiert werden. Eine Übersicht der Beteiligungsverhältnisse findet sich in [Abschnitt 32](#) des Konzernanhangs.

Standort	Nutzung
Herzogenrath, Deutschland	Unternehmenszentrale, F&E, Produktion, Konstruktion
Cambridge, Großbritannien	F&E, Produktion, Konstruktion, Kundendienst
Santa Clara, CA, USA	Vertrieb, Kundendienst
Hwaseong, Südkorea	Vertrieb, Kundendienst
Shanghai, China	Vertrieb, Kundendienst
Hsinchu, Taiwan	Vertrieb, Kundendienst
Tokio, Japan	Vertrieb, Kundendienst



## Konzernführung

Die AIXTRON SE verfügt als Europäische Aktiengesellschaft über ein dualistisches System der Leitungsorgane bestehend aus Vorstand und Aufsichtsrat. Der Vorstand hat die Leitung der Gesellschaft inne und führt die laufenden Geschäfte in eigener Verantwortung, während er vom Aufsichtsrat beraten und überwacht wird. Im Geschäftsjahr 2021 gab es folgende personelle Veränderungen der Geschäftsführungs- und Aufsichtsorgane der Gesellschaft:

Dr. Bernd Schulte schied mit Ablauf seines Vertrags zum 31. März 2021 aus dem Vorstand aus und trat in den Ruhestand. Zum 01. April 2021 wurde Dr. Felix Grawert zum Vorstandsvorsitzenden ernannt. Danach bestand der Vorstand kurzzeitig nur aus den beiden Mitgliedern Dr. Felix Grawert und Dr. Jochen Linck. Zum 01. Mai 2021 trat Dr. Christian Danninger als neuer Finanzvorstand in den AIXTRON-Konzern ein. Seither besteht der Vorstand wieder aus drei Personen. Die Zusammensetzung des Aufsichtsrats hat sich gegenüber dem 31. Dezember 2020 nicht verändert.

Detaillierte Informationen zur Zusammensetzung von Vorstand und Aufsichtsrat, zu deren Aufgabenverteilung untereinander, zur Arbeitsweise der Ausschüsse des Aufsichtsrats sowie zum Diversitätskonzept der Gesellschaft sind der Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f und § 315d HGB einschließlich der Entsprechenserklärung nach § 161 AktG zu entnehmen. Sie ist Teil des Geschäftsberichts und auch auf unserer Website unter [Erklärung zur Unternehmensführung](#) abrufbar.

## Technologie und Produkte

Die AIXTRON-Produktpalette umfasst kundenspezifische Anlagen für die Abscheidung komplexer Halbleitermaterialien. Hierbei können Substrate unterschiedlicher Materialien und Größen beschichtet werden.

Zur Herstellung von Komponenten für die Leistungselektronik oder für die Optoelektronik aus Verbindungshalbleiter-Materialien wird das **MOCVD-Verfahren (Metall-Organische Chemische Gasphasenabscheidung)** angewendet.

Unsere Anlagen im Bereich der **Leistungselektronik** werden für die Fertigung von Galliumnitrid (GaN) Halbleiterbauelementen für kompaktere und leistungsfähigere Netzteile in der Unterhaltungselektronik, zur effizienten Stromversorgung von Rechenzentren und der Mobilfunkinfrastruktur genutzt. Zudem werden unsere Anlagen zur Fertigung von GaN Bauelementen für die drahtlose Datenübertragung im Mobilfunk genutzt, derzeit vor allem im Bereich 5G und bald auch im 6G Netzwerk. Ein zweites großes Anwendungsfeld der Leistungselektronik sind Siliziumkarbid (SiC) Bauelemente, die z.B. in Elektrofahrzeugen sowie deren Ladeinfrastruktur und in Wechselrichtern für erneuerbare Energien (Solar und Wind) eingesetzt werden. Auch diese Bauelemente werden von unseren Kunden mit unseren CVD-Anlagen gefertigt.

Auf unseren Anlagen im Bereich **Optoelektronik** fertigen Kunden Laser für die optische Datenübertragung und die 3D-Sensorik. Sie werden eingesetzt in der Gesichtserkennung von Smartphones, in der Umgebungserfassung von Robotern, in autonom fahrenden Fahrzeugen und in anderen Anwendungen, die eine Kontexterkenkung erfordern. Ferner nutzen unsere Kunden AIXTRON-Anlagen zur Fertigung von Bildpunkten (Pixeln) in Display-Anwendungen – derzeit produktiv im Bereich großflächiger Anzeigen, in der Zukunft auch im Bereich der Micro LEDs. Zu weiteren Anwendungen unserer Anlagen gehört die Herstellung von Spezial-LEDs, wie z.B. rote, orange und gelbe LEDs (ROY) u. a. für die Automobilbeleuchtung und für das Indoor Farming. Auch UV-LEDs zur umweltfreundlichen Desinfektion von Wasser und Luft zählen dazu.

AIXTRON arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung seiner existierenden Technologien und Produkte. In den vergangenen Jahren hat AIXTRON mehrere neue Systemgenerationen und Technologien eingeführt. Dabei liegt der Fokus neben der kontinuierlichen Verbesserung der Material-Performance insbesondere darauf, die Anlagen durch mehr Automatisierung weiter für die Großserienproduktion zu optimieren, wie beispielsweise die vollautomatisierte AIX G5+ C für GaN-Bauelemente oder die AIX G5 WW C für die nächsten Generation von Siliziumkarbid (SiC) Anwendungen.

## ***Geschäftsprozesse***

### **Produktion und Beschaffung**

AIXTRON produziert seine Prototypen- und Kundenanlagen an seinen Produktionsstandorten in Herzogenrath und in Cambridge. Schwerpunkte bei der Produktion sind die Montage sowie das Testen und Qualifizieren. Die zur Herstellung der Anlagen erforderlichen Komponenten und die Mehrzahl der vormontierten Baugruppen bezieht der Konzern von externen Lieferanten und Dienstleistern. Die Leistungsfähigkeit unserer Lieferketten wird kontinuierlich gesteigert, um sowohl die höheren Gesamtbedarfe abzusichern als auch schwankende Lieferfähigkeiten auszugleichen. Auf Basis eines rollierenden Forecasts werden die notwendigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Materialverfügbarkeit in enger Abstimmung zwischen Vertrieb, Einkauf und Produktion getroffen. Dazu zählt auch die Früherkennung von Engpässen an Rohmaterialien sowie Komponenten. Zusammen mit den Partnern in der Lieferkette werden geeignete Strategien für eine optimale Verfügbarkeit mit gleichzeitigem Blick auf die Warenbestände angewandt. Die Montage der Anlagen wird unter Zuhilfenahme externer Dienstleister in den eigenen bzw. bei Bedarf in angemieteten Produktionsstätten und nach technischen Vorgaben von AIXTRON durchgeführt.

Der anschließende Test sowie die Qualifikation der Anlagen erfolgt durch AIXTRON-Mitarbeiter – ebenso die Steuerung der Produktion sowie die Sicherstellung der Qualität im gesamten Produktionsprozess.

Die Produktionsstandorte von AIXTRON verfügen über ein gemäß ISO 9001:2015 zertifiziertes prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem. Im Jahr 2021 haben externe Prüfer die Zertifizierung der Qualitätsmanagementsysteme sowohl der AIXTRON SE als auch der AIXTRON Ltd. ohne jegliche Abweichung bestätigt.

## **Mitarbeiter**

Die führende Position von AIXTRON auf dem Weltmarkt und die Fähigkeit zur kontinuierlichen Innovation sind dem Engagement und exzellenten Wissen unserer Mitarbeiter zu verdanken. Unser Personalmanagement ist daher darauf ausgelegt, ein inspirierendes, sicheres und förderndes Umfeld zu schaffen sowie ein wertschätzendes und kooperatives Miteinander zu unterstützen.

Die Gewinnung und Bindung hochqualifizierter und engagierter Fach- und Führungskräfte ist ein entscheidender Erfolgsfaktor. Im Wettbewerb um die besten Talente bauen wir unsere Attraktivität als Arbeitgebermarke fortlaufend weiter aus. Neben einer umfassenden, informativen Karriereseite und weiteren Kommunikationswegen, nutzen wir verschiedenste, zielgruppengerechte Rekrutierungskanäle, zunehmend in den sozialen Medien. Auch der persönliche Kontakt zu potenziellen Bewerbern auf Jobmessen und ähnlichen Veranstaltungen sowie im Rahmen unserer engen Kooperation mit Universitäten weltweit ist für uns von großer Bedeutung.

AIXTRON arbeitet nachhaltig an der Etablierung einer modernen Unternehmenskultur mit einer ausgereiften Führungskultur und einem guten Miteinander. Wir legen großen Wert darauf, unsere Mitarbeiter kompetent und partnerschaftlich zu begleiten, individuell zu fördern und mit zukunftsorientierten Projekten und Aufgaben zu fordern. Im Rahmen unseres unternehmensweiten Personalentwicklungskonzepts bieten wir unseren Mitarbeitern eine Vielzahl an Maßnahmen zur kontinuierlichen Weiterbildung sowie individuelle Fortbildungsmaßnahmen und Entwicklungsmöglichkeiten an.

Eine weitere zentrale Säule unserer Unternehmenskultur ist AIXTRONs Bekenntnis zu Vielfalt und Chancengleichheit, welche eine wesentliche Basis für unsere Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit bilden. Wir fördern ausdrücklich die Zusammenarbeit in gemischten Teams und zwischen verschiedenen Kulturen und Nationalitäten. Zudem legen wir großen Wert auf eine angemessene Geschlechterbalance und eine ausgewogene Altersstruktur.

Im Geschäftsjahr 2021 verringerte sich die Zahl der Mitarbeiter im Konzern geringfügig von 728 zum Ende des Jahres 2020 um ca. 1,4% auf 718 zum 31. Dezember 2021. Dies spiegelt die Reduktion der Mitarbeiterzahl im Zuge der Restrukturierung der APEVA-Gruppe wider, der ein deutlicher Mitarbeiterzuwachs in der AIXTRON SE gegenüberstand, der auf das weiter stark wachsende Kerngeschäft der Gruppe zurückzuführen ist. Der größte Teil der Mitarbeiter ist wie in den Vorjahren in Europa angesiedelt.

## **Kunden und Regionen**

AIXTRONs Kunden umfassen die Branchen der Leistungselektronik, Optoelektronik und Displayindustrie. Sie stellen zum Beispiel Leistungs-Halbleiterbauelemente für Anwendungen in der IT-Infrastruktur, in der Unterhaltungselektronik, in der Energieerzeugung und für die Nutzung im Bereich der Elektromobilität her. Im Bereich der Optoelektronik fertigen sie unter anderem Laser für die Datenübertragung, für Anwendungen in Konsumelektronik und im Automobilsektor. Kunden aus der Displayindustrie hingegen konzentrieren sich unter anderem auf die Herstellung von neuartigen LEDs (Mini- und Micro LED), um Displays aller Größen, von der Smartwatch bis zu großflächigen Anzeigetafeln zu adressieren. Einige dieser Kunden sind vertikal integriert und beliefern die gesamte Wertschöpfungskette bis hin zum Endverbraucher. Andere wiederum sind unabhängige Hersteller von Bauelementen oder von Epitaxie-Wafern, die auf AIXTRON-Anlagen hergestellte Produkte an Unternehmen der nächsten Stufe in der Wertschöpfungskette, die Hersteller elektronischer Komponenten, liefern. Zu AIXTRONs Kunden zählen auch zahlreiche Forschungsinstitute und Universitäten, an denen insbesondere die Erforschung neuartiger Materialien vorangetrieben wird.

AIXTRONs Produkte werden weltweit vertrieben. Die Marktsegmente sind regional unterschiedlich stark ausgeprägt. Die führenden Hersteller für Bauelemente produzieren vorwiegend in Asien und daher wird dort auch der Großteil der Umsätze von AIXTRON erzielt.

Das Kapitel „Umsatzentwicklung“ enthält eine detaillierte Aufstellung der Umsätze nach Regionen.

## **Ziele und Strategie**

Mit der Entwicklung, Herstellung, dem Vertrieb und der Wartung von Anlagen zur Dünnschicht-Abscheidung komplexer Materialien adressiert AIXTRON wachsende Zukunftsmärkte entlang vieler Endanwendungsfelder, wie z.B. Konsumelektronik, Automobilindustrie, Telekommunikation und Energieerzeugung.

Als Technologieführer auf dem Gebiet dieser komplexen Depositionsverfahren besteht die Strategie von AIXTRON darin, durch einen klaren Fokus auf seine Kernkompetenzen die vielen verschiedenen und stark wachsenden Endmärkte jeweils optimal zu adressieren und die Erträge für die Entwicklung weiterer vielversprechender zukünftiger Anwendungen zu reinvestieren.

### Technologieportfolio zur Abscheidung komplexer Materialien



Unser Ziel ist es, durch Innovation und Technologieführerschaft unsere Marktposition in den adressierten Fokusbereichen langfristig zu sichern und weiter auszubauen sowie durch Übertragung unserer Kernkompetenzen angrenzende Märkte zu erschließen. Die Nachhaltigkeit des Geschäfts, die Erhöhung des Umsatzes sowie die Steigerung der Profitabilität stehen dabei im Fokus unserer strategischen Planung.

Der Kern der Strategie von AIXTRON liegt in der Diversifizierung der Anwendungsfelder bei Wahrung des Fokus auf AIXTRONs Kernkompetenzen. Die zielgenaue Adressierung der Anwendungen und von Märkten, die hinsichtlich Größe, Wachstum, Profitabilität und Differenzierungspotenzial für AIXTRON attraktiv sind, ist aktuell sehr erfolgreich. Denn diese Anwendungen aus unterschiedlichen Bereichen wie z.B. der Unterhaltungselektronik, IT-Infrastruktur und Elektromobilität unterliegen voneinander weitgehend unabhängigen Wachstumsdynamiken. Dabei ist AIXTRON nicht nur von einem einzelnen Segment abhängig, sondern strebt über die Breite der Anwendungen eine Robustheit gegen Schwankungen in einzelnen Anwendungsmärkten an. Zu diesem Zweck entwickelt AIXTRON aktiv ein breites Technologieportfolio durch eigene oder geförderte Entwicklungen, durch Kooperationen oder gezielte Zukäufe. Die Pflege und Entwicklung von Technologie-Ökosystemen in der engen Zusammenarbeit mit Kunden und ggf. deren Kunden oder Technologiepartnern erlaubt AIXTRON, neue Technologien zu etablieren und neue Anwendungen erschließen.



Dabei legt AIXTRON seinen Fokus auf Märkte, in denen der Einsatz der AIXTRON-Technologie eine klare Differenzierung gegenüber Wettbewerbern ermöglicht und somit einen entscheidenden Mehrwert für den Kunden bietet. Dazu zählt unter anderem das Erreichen einer hohen Ausbeute auf dem Wafer (Yield). Diese wird erzielt durch eine hohe Homogenität der physikalischen Eigenschaften der abgeschiedenen Schichten, bei gleichzeitig hohem Durchsatz und niedrigen Material- und Wartungskosten. Ein essenzieller Differenzierungsfaktor ist die hohe Produktivität und Kosteneffizienz unserer Anlagen, z.B. durch hohen Durchsatz der Anlagen dank des sogenannten Batch-Reaktors, in dem mehrere Wafer gleichzeitig produziert werden können, oder durch die Reaktor-Architektur-bedingte Effizienz des Materialeinsatzes. In Märkten, die kein ausreichendes technisches Differenzierungspotenzial bieten, können nur niedrige Margen erzielt werden.

AIXTRON verfolgt mit seinen auf dem Planetenprinzip beruhenden Anlagenfamilien AIX 2800G4, AIX G5 und AIX G5 WW eine Plattformstrategie. Bei einem hohen Anteil von Gleichteilen können die Anlagen kundenspezifisch angepasst werden. Dies ermöglicht, wie im vorherigen Abschnitt skizziert, eine breite Diversifizierung und die Bedienung zahlreicher Anwendungen. Neben den Anlagenfamilien AIX 2800G4, AIX G5 und AIX G5 WW, die Kunden mit hohem Produktionsvolumen adressieren, vertreibt AIXTRON auf dem Showerheadprinzip beruhende Anlagen in Universitäts- und Nischenmärkten. Dies ermöglicht uns u. a. früh bei der Entwicklung neu entstehender Anwendungen mitzuwirken und die entstehenden Kundenbedürfnisse in neuen Märkten zu verstehen.

Unsere OLED-Tochtergesellschaft APEVA wurde im zweiten Quartal 2021 zunächst restrukturiert und auf den chinesischen Markt ausgerichtet. Da sich jedoch auch auf diesem Markt die Kunden noch schneller als ursprünglich erwartet für Micro LED als technologische Basis für die Entwicklung der nächsten Generation von Displays entscheiden, haben die Gesellschafter von APEVA beschlossen, nicht weiter in APEVA zu investieren und die APEVA-Gruppe abzuwickeln.

## **Steuerungssystem**

Da zahlreiche Geschäftsaktivitäten innerhalb des Konzerns auf operativer Ebene weitestgehend integriert sind, steuert der Vorstand der AIXTRON SE die Gruppe auf Ebene des Gesamtkonzerns. Die vom Vorstand für den Konzern prognostizierten Entwicklungen treffen somit auch für die AIXTRON SE zu.

### **Bedeutende finanzielle Steuerungskennzahlen**

Die zentralen finanziellen Steuerungskennzahlen der AIXTRON-Gruppe sind Auftragseingang, Umsatzerlöse, Bruttomarge und das Ergebnis vor Steuern und Finanzergebnis im Verhältnis zum Umsatz (EBIT-Marge). Sie werden im Berichtswesen von AIXTRON monatlich ermittelt und dem Management in einem umfangreichen Bericht zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise kann der Vorstand Wachstumsträger frühzeitig identifizieren, unterjährige Entwicklungen analysieren und im Falle von erkennbaren Abweichungen zeitnah gegensteuern.

AIXTRON strebt ein organisches Wachstum der Umsatzerlöse an; etwaige Wechselkurseffekte werden bei der Festlegung der Umsatzziele ausgeklammert. Der Auftragseingang bildet das Investitionsverhalten unserer Kunden ab und dient damit als Frühindikator für die Umsatzerlöse. Der Zeitraum zwischen dem Eingang und der Lieferung eines Auftrags für eine MOCVD-Anlage liegt in der Regel zwischen sechs bis acht Monaten.

Die Bruttomarge, die das Bruttoergebnis ins Verhältnis zum Umsatz setzt, gibt Aufschluss über die Profitabilität und Rentabilität des operativen Geschäfts bei AIXTRON. Als bedeutende Größe für die operative Steuerung und Analyse der Ertragslage wird zudem die EBIT-Marge herangezogen.

### **Nicht-finanzielle Steuerungskennzahlen**

Seit der Einführung des neuen Vorstandsvergütungssystems im Geschäftsjahr 2020 definiert AIXTRON im Rahmen des Long Term Incentive (LTI) jährlich Nachhaltigkeitsziele für den Vorstand, welche über eine dreijährige Referenzperiode zu erreichen sind, und bezieht entsprechende nicht-finanzielle Leistungsindikatoren in die Konzernsteuerung mit ein.

Für die in den Geschäftsjahren 2020 und 2021 beginnenden LTI-Referenzperioden 2020 bis 2022 bzw. 2021 bis 2023 wurden die folgenden nicht-finanziellen Leistungsindikatoren festgelegt:

- der Energieverbrauch des AIXTRON-Konzerns  
(gemessen in kWh normiert auf die wichtigsten Verbrauchstreiber)
- die Weiterbildung der Mitarbeiter des AIXTRON-Konzerns  
(gemessen in absolvierten Weiterbildungsstunden)

Für die im Geschäftsjahr 2022 beginnende LTI-Referenzperiode wurden neue nicht-finanzielle Leistungsindikatoren festgelegt. Im Wesentlichen sind dies:

- Anteil der ökologisch nachhaltigen Umsatzerlöse, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung

Durch die im Geschäftsjahr 2022 erfolgte Aufnahme der neuen Nachhaltigkeitskriterien der EU-Taxonomie-Verordnung in die LTI-Leistungsindikatoren des Vorstands soll die ökologische Nachhaltigkeit der Unternehmensaktivitäten, insbesondere vor dem Hintergrund des erwarteten Unternehmenswachstums, sichergestellt werden. Die für die in den Jahren 2020 und 2021 beginnenden LTI-Tranchen definierten nicht-finanziellen Leistungsindikatoren treten mit der Einführung der EU-Taxonomie-Verordnung in den Hintergrund und werden nicht mehr als wesentlich für die Umsetzung der Unternehmensstrategie betrachtet. Gleichwohl legt das Management weiterhin großen Wert darauf, diese Leistungsindikatoren auch mittel- und langfristig zu verbessern.

## **Forschung und Entwicklung (F&E)**

Neben dem F&E-Zentrum am Hauptsitz in Herzogenrath unterhält AIXTRON ein weiteres Forschungs- und Entwicklungslabor in Cambridge (Großbritannien). Diese mit AIXTRON-Anlagen ausgestatteten Labore dienen der Erforschung und Entwicklung neuer Anlagen, Materialien und Verfahren zur Herstellung von Halbleiterstrukturen.

### **Fokus auf Innovation**

Die F&E-Aktivitäten des Konzerns umfassten im Jahr 2021 weiterhin Entwicklungsprogramme für zukünftige Technologien und neue Produkte als auch eine kontinuierliche Verbesserung der bestehenden Produkte von AIXTRON. Um die industrielle Reife und Wiederholbarkeit zu steigern, wurden die Produkte sowohl entlang der ganzen Wertschöpfungskette optimiert als auch über strategische Ansätze die Wartungsintervalle optimiert, z.B. durch Designverbesserungen bei extern bereitgestellten Komponenten oder durch verbesserte Datenanalysen. Zudem arbeitet AIXTRON an kundespezifischen Entwicklungsprojekten und forscht an neuen Technologien, oft auch im Rahmen öffentlich geförderter Projekte.

Die hohe F&E-Kompetenz bleibt für AIXTRON von großer strategischer Bedeutung, da sie für ein wettbewerbsfähiges Portfolio von Spitzentechnologien sorgt und die zukünftige Geschäftsentwicklung unterstützt. AIXTRON investiert gezielt in Forschungs- und Entwicklungsprojekte, um die führende technologische Stellung bei MOCVD-Systemen für Anwendungen wie Laser, Micro LEDs, Spezial-LEDs und die Produktion von Materialien mit großem Bandabstand (Wide-Band-Gap) für die Leistungselektronik zu erhalten bzw. auszubauen. Zudem wird an neuartigen 2D-Nanostrukturen gearbeitet, denen in der Forschung im Einklang mit internationalen Vorhersagen (Roadmaps) großes Potenzial beigemessen wird.

Für die konsequente technologische Weiterentwicklung unseres Produktportfolios haben wir im Jahr 2021 mit 56,8 Mio. Euro rd. 13% des Umsatzes (2020: mit 58,4 Mio. EUR rd. 22%) in Forschung und Entwicklung (F&E) investiert. Zum Jahresende 2021 waren 223 der insgesamt 718 Mitarbeiter (2020: 254 von 728 Mitarbeiter) der AIXTRON-Gruppe mit Forschung und Entwicklungsaufgaben beschäftigt.

## Schutz der Technologie durch Patente

AIXTRON strebt an, seine Technologien über entsprechende Patente zu sichern, sofern diese für das Unternehmen strategisch zielführend sind. Zum 31. Dezember 2021 verfügte der Konzern über 269 (davon AIXTRON SE: 243) Patentfamilien (31. Dezember 2020: 274 Patentfamilien). Im Berichtszeitraum wurden für 9 (davon AIXTRON SE: 7) Patentfamilien Patente neu beantragt. Patentschutz für Erfindungen wird üblicherweise jeweils in den für AIXTRON wesentlichen Absatzmärkten, insbesondere in Europa, China, Japan, Südkorea, Taiwan und den USA angestrebt. AIXTRONs Patentportfolio wird jährlich evaluiert und entsprechend angepasst. Die einzelnen Patente laufen zwischen 2022 und 2041 aus. Darüber hinaus führt AIXTRON kontinuierlich eine weltweite Patentanalyse durch, um Veränderungen im Wettbewerbsumfeld frühzeitig feststellen und einschätzen zu können.

## Forschungsprojekte 2021

AIXTRON arbeitet zielgerichtet an Forschungsprojekten in Bereichen, denen Wachstumspotenziale in der Zukunft beigemessen werden. Das Projekt „**MOCVD 4.2**“ zielte auf die Erhöhung der Produktionstauglichkeit unserer Technologie für Anwendungen insbesondere in der Leistungselektronik sowie in der Photonik und Sensorik. Eine Verbesserung der MOCVD-Technologie und der Effektivität konnte erreicht werden, um die internationalen Anforderungen einer vielseitigen, hochflexiblen Schlüsseltechnologie mit häufig wechselnden Kundenanforderungen, Prozessen, Produkten und Materialsystemen zu erfüllen. Das Projekt wurde im Dezember 2021 erfolgreich abgeschlossen. Auch das Forschungsprojekt „**MehrSi**“ zur Steigerung der Ausbeute in Solarzellen wurde 2021 mit der Erreichung aller wichtigen Projektziele erfolgreich abgeschlossen. Damit wurde eine zentrale Etappe bei der Entwicklung von wirtschaftlichen Lösungen für die industrielle Nutzung von Mehrfachsolarzellen für die Stromerzeugung erreicht. Bei unserem Forschungsprojekt „**AdaptAR**“, bei dem ein Augmented-Reality-System mit Digitalem Zwilling als Datengrundlage erarbeitet wird, liegen erste Ergebnisse vor und unsere Initiative 2D Experimental Pilot Line „**2D-EPL**“ im Rahmen des „Graphene Flagship“-Projekts der Europäischen Kommission läuft planmäßig und erfolgversprechend. Hier wurde eine neue Anlage konstruiert, die sich derzeit im Bau befindet.

Beispielhaft für die Forschungsarbeit des Konzerns im Jahr 2021 seien an dieser Stelle die Projekte „**NeuroSys**“, „**OIP4NWE**“ und „**AIIR-Power**“ erwähnt:

Als Partner des Zukunftsclusters **“NeuroSys – Neuromorphe Hardware für autonome Systeme der künstlichen Intelligenz”** ist AIXTRON verantwortlich für den Bau und die Optimierung der notwendigen MOCVD-Anlagen für die neue Anwendung. „**NeuroSys**“ erforscht lernfähige und energieeffiziente neuromorphe KI-Chips mit dem Ziel, eine intelligente und ressourcenschonende Vor-Ort-Datenverarbeitung zu ermöglichen und damit eine wesentliche Voraussetzung für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) zu schaffen. Diese gilt als Schlüssel für den breiten Einsatz von KI, vor allem in autonomen Fahrzeugen, der Medizintechnik sowie Sensornetzwerken für intelligente Produktion oder Städtereignisse. Als Materialgrundlage für die neuromorphen Chips werden sehr dünne, nur wenige Atomlagen dicke Schichten aus neuartigen 2D-Materialien benötigt. Die Herstellung dieser Materialien

auf möglichst großen Wafern ist die Kernkompetenz von AIXTRON. Im Rahmen dieses und anderer Projekte wird AIXTRON die weltweit leistungsfähigste Technologieplattform für die industrielle Herstellung dieser Materialien entwickeln und in seinem Labor in Herzogenrath betreiben.

Das Projekt „**OIP4NWE - Open-Innovation Photonics pilot for NWE**“ erforscht zusammen mit der TU Eindhoven die Integrierte Photonik. Diese neue Technologie hat das Potential, die Kommunikationstechnologie, medizinische Diagnostik und Messtechnologien zu revolutionieren. Ein neu entwickelter automatisierter MOCVD-Reaktor für optimale Schichtqualität und mit hoher Produktivität steht jetzt für die Forschung und für die Pilotproduktion von optoelektronischen integrierten Schaltungen in Eindhoven zur Verfügung.

Das 2020 neu gestartete Projekt „**AIR-Power**“ zielt auf die Entwicklung von KI-Techniken zur Optimierung optoelektronischer Bauelementdesigns und ihrer epitaktischen Herstellung sowie deren Anwendung zur Realisierung von PPCs (photonic power converters) für Telekom-Wellenlängen. Die allgegenwärtige Digitalisierung, Automatisierung und das Internet der Dinge erfordern konstante Energie- und Datenströme. Mit der aufkommenden Technologie der photonischen Energieübertragung, auch bekannt als „Power by Light“, können Energie- und Datentransfer in einer einzelnen optischen Verbindung kombiniert werden und so einen elektrisch isolierten, störungsfreien Remote-Betrieb ermöglichen. Durch die Verwendung von optischen Telekommunikations-Wellenlängen können die Anwendungsmöglichkeiten solcher Power-by-Light-Systeme auf neue, bisher nicht betrachtete entfernte Standorte erweitert und eine unbegrenzte Energieversorgung aus der Ferne ermöglicht werden. Die einzigartigen Fähigkeiten der Projektpartner aus Kanada und Deutschland schaffen Synergien, die für jede Untergruppe allein unzugänglich wären.

# Wirtschaftsbericht

## Weltwirtschaft

Als Investitionsgüterhersteller kann AIXTRON von der Entwicklung des allgemeinen wirtschaftlichen Umfelds betroffen sein, da sich dieses auf die eigenen Lieferanten, auf die Herstellungskosten und auf die Absatzmöglichkeiten, getrieben durch die Investitionsbereitschaft der Kunden, auswirken könnte.

Die Weltwirtschaft hat sich im Jahr 2021 deutlich von dem COVID-19-bedingten Einbruch des Vorjahres erholt. Dies ist auf der einen Seite den mittlerweile verfügbaren COVID-19-Impfstoffen zu verdanken. Auf der anderen Seite wurde die Erholung der Weltwirtschaft durch weitere fiskalpolitische Maßnahmen unterstützt, insbesondere in den USA. Zugleich vollzieht sich die Erholung unterschiedlich schnell – abhängig etwa von der ungleichen Verteilung der Impfstoffe, den nationalen fiskal- und geldpolitischen Möglichkeiten oder dem unterschiedlichen Ausmaß der pandemiebedingten Belastung der einzelnen Volkswirtschaften, z.B. vorwiegend produktions- versus tourismusorientierte Ausrichtungen. Beispielsweise haben sich die für AIXTRON besonders wichtigen Volkswirtschaften China und die USA wesentlich schneller von der Krise erholt als viele andere Länder. In der zweiten Jahreshälfte wurde die Erholung jedoch teilweise durch pandemiebedingte Lieferengpässe und stark steigende Rohstoffpreise gebremst. Zudem bleibt die Entwicklung mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet. Dazu gehören insbesondere der globale Fortschritt der Impfprogramme, die Inflationsentwicklung, die vor allem die Geldpolitik vor eine schwierige Aufgabe stellt, und auch die nicht Schritt haltende Beschäftigungsentwicklung. Insgesamt sieht der Internationale Währungsfonds (IWF) im Update seines World Economic Outlook vom Januar 2022 ein Wachstum der weltweiten Wirtschaftsleistung im Jahr 2021 von 5,9% nach 3,1% Rückgang in 2020. Für die Industrienationen beträgt die Wachstumsrate 5,0% (2020: -4,5%), die Wachstumsrate für die Schwellen- und Entwicklungsländer liegt bei 6,5% (2020: -2,0%). Der Welthandel ist währenddessen um 9,3% gewachsen (2020: -8,2%). Entsprechend positiv entwickelte sich auch die Lage im stark exportorientierten deutschen Maschinen- und Anlagenbau. Gemäß Berichten des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA<sup>1)</sup>) verzeichnete die Branche in den ersten elf Monaten des Jahres einen realen Anstieg der Auftragseingänge um 33%. Bestellungen aus dem Ausland nahmen dabei um 41% zu, inländische Bestellungen stiegen um 18%. Insgesamt flachte sich die Entwicklung im Zeitverlauf ab, da die Konjunktur zwar weiterhin gut läuft, Nachholeffekte aber inzwischen aufgearbeitet sind.

<sup>1)</sup> VDMA, Auftragseingang im Maschinenbau: Ostdeutschland und Deutschland, November 2021

Die Nachfrage nach AIXTRON-Produkten hängt weiterhin im Wesentlichen von branchenspezifischen Entwicklungen ab, z.B. der Einführung neuer Anwendungen in der Unterhaltungselektronik, in der IT-Infrastruktur, im Bereich der Elektromobilität oder der Nachfrage in Teilsegmenten des globalen Halbleitermarktes, welche sich – auch aufgrund des durch die Pandemie verstärkten Trends zur Digitalisierung – insgesamt weiterhin sehr robust zeigten. Daneben kann AIXTRON durchgehend und ohne Unterbrechungen auf eine stabile Lieferkette zugreifen.

Wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung des US-Dollar-Wechselkurses im Jahr 2021 hatten die Erwartungen über die weitere Zinspolitik der amerikanischen Notenbank Fed. Entsprechend stark reagierte der Wechselkurs auf viele Nachrichten, seien es Inflationsraten oder Anleiherenditen, die auf ein nahendes Ende der lockeren Geldpolitik hindeuteten. Bewegte sich der US-Dollar im ersten Halbjahr in einer relativ engen Spanne um die Marke von 1,20 USD/EUR, wertete er mit steigendem Inflationsdruck im zweiten Halbjahr kontinuierlich auf. So schloss der US-Dollar zum Jahresende am 31. Dezember 2021 bei 1,1372 USD/EUR (2020: 1,2232 USD/EUR) und wertete damit insgesamt um 7% auf. AIXTRON wendete im Geschäftsjahr 2021 einen durchschnittlichen USD/EUR-Wechselkurs von 1,19 USD/EUR an (Q1/2021: 1,22 USD/EUR; Q2/2021: 1,20 USD/EUR; Q3/2021: 1,18 USD/EUR; Q4/2021: 1,15 USD/EUR). Im Jahresmittel lag der Wechselkurs damit knapp über dem Vorjahresdurchschnitt (2020: 1,14 USD/EUR). Dies hatte im Vergleich zum Vorjahr entsprechend negative Auswirkungen auf die in US-Dollar-fakturierten Umsatzerlöse des Konzerns.

Der AIXTRON-Vorstand analysiert die Entwicklung der Weltwirtschaft und der Finanzmärkte fortlaufend und entscheidet darauf aufbauend, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um AIXTRON vor nachteiligen exogenen Einflüssen zu schützen. Im Jahr 2021 wurden keine Devisentermingeschäfte oder sonstige Kurssicherungsgeschäfte durchgeführt. Daher bestanden zum 31. Dezember 2021 keine Kurssicherungsverträge. Der Vorstand behält sich vor, in Zukunft Kurssicherungsgeschäfte durchzuführen, sollte dies als sinnvoll erachtet werden.

## **Wettbewerbsposition**

Wettbewerber im Markt für CVD/MOCVD-Anlagen sind Veeco Instruments, Inc. (USA) („Veeco“), Taiyo Nippon Sanso (Japan) („TNS“), Tokyo Electron Ltd. (Japan) („TEL“), Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. (China) („AMEC“), Tang Optoelectronics Equipment Corporation Limited (China) („TOPEC“) sowie LPE (Italien) und Nuflare Technology Inc. (Japan) („Nuflare“). Auch andere Unternehmen versuchen weiterhin, eigene MOCVD-Anlagen bei ihren Kunden zu qualifizieren. So haben beispielsweise Technology Engine of Science Co. Ltd. (Südkorea) („TES“), Zhejiang Jingsheng Mechanical (China) („JSG“) und HERMES Epitek (Taiwan) („HERMES“) an der Entwicklung eigener MOCVD-Anlagenlösungen gearbeitet und versuchen, diese im Markt zu etablieren.

Auf der Basis der veröffentlichten Geschäftszahlen der Wettbewerber sowie eigener Schätzungen sieht AIXTRON seine weltweite Marktführerschaft für MOCVD-Anlagen im Jahr 2020 bestätigt. AIXTRON belegt damit im fünften Jahr in Folge den Spitzenplatz: Der Marktanteil von AIXTRON betrug demnach 58%, gefolgt von Veeco (USA) mit 26% und AMEC (China) mit 16%. Gleichzeitig ging der weltweite Markt für MOCVD-Anlagen 2020 im Vergleich zum Vorjahr bei insgesamt USD 438 Mio leicht zurück (2019: USD 488 Mio.). Für das Geschäftsjahr 2021 liegen noch keine aktuellen Zahlen unabhängiger Marktanalysten über Marktanteile vor.

## **Zielmärkte**

### **Markt für Leistungshalbleiter auf Basis von Wide-Band-Gap (WBG) Materialien Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC)**

Leistungshalbleiter auf Basis von Wide-Band-Gap (WBG) Materialien sind eine der Hauptanwendungen der AIXTRON-Depositionstechnologie. Diese Materialien ermöglichen die Herstellung von sehr kompakten und hocheffizienten Netzteilen und AC/DC- sowie DC/DC-Wandlern. Sie finden daher zunehmende Verwendung in einem breiten Spektrum von Applikationen, die einen weiten Leistungsbereich abdecken können. WBG-Leistungshalbleiter reduzieren die Wandlungsverluste um bis zu 50% und tragen somit signifikant zu einer Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei. Es gibt zwei Hauptgruppen von WBG-Leistungshalbleitern: GaN (Galliumnitrid) und SiC (Siliziumkarbid).

### **Markt für Leistungshalbleiter aus Galliumnitrid (GaN)**

GaN-Halbleiterbauelemente werden vor allem im Bereich niedriger und mittlerer Leistungs- und Spannungsklassen eingesetzt, wie etwa in Netzteilen für Smartphones und Laptops sowie in der Stromversorgung für Server und andere IT-Infrastruktur. GaN-Halbleiterbauelemente hatten im Jahr 2020 erstmals signifikantes Volumen am Markt erzielt und verzeichnen seitdem rasantes Wachstum, insbesondere im Geschäftsjahr 2021. Kunden erschließen fortlaufend neue Anwendungen, zum Beispiel im Bereich von Micro Invertern im Bereich der Photovoltaik oder On Board Chargern im Bereich der Elektromobilität. Zudem verbreitert sich die Kundenbasis für AIXTRON-Anlagen zur Herstellung von GaN Halbleiterbauelementen kontinuierlich während Bestandskunden ihre Fertigungskapazitäten erweitern.

Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten erwarten Yole Développement (Yole)-Analysten, dass der Markt für GaN-Leistungshalbleiter sehr stark wächst, von USD 46 Mio. im Jahr 2020 auf USD 1,1 Mrd. im Jahr 2026. Dies würde einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum (CGAR) von 70% zwischen 2020 bis 2026 entsprechen.



Ferner finden GaN-Halbleiterbauelemente zunehmenden Einsatz im Bereich der Hochfrequenztechnik. In 5G-Telekommunikationsnetzwerken und – voraussichtlich – auch in nachfolgenden Netzwerk-Generationen wie etwa 6G kommt der Vorteil der GaN-Technologie von geringeren Leistungsverlusten bei hohen Frequenzen zum Tragen. Daher stellen immer mehr Hersteller ihre Produktion von Hochfrequenzschaltern von Silizium auf GaN um. Yole-Analysten erwarten, dass der Markt für GaN-Hochfrequenz-Halbleiterbauelemente von USD 891 Mio. im Jahr 2020 auf USD 2,4 Mrd. im Jahr 2026 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum (CAGR) von 18% wachsen wird.

### **Markt für Leistungshalbleiter aus Siliziumkarbid (SiC)**

Auch WBG-Leistungsbaulemente aus Siliziumkarbid (SiC) haben im Jahr 2021 ihren Wachstumskurs fortsetzen können. Sie eignen sich besonders für den Einsatz in höheren Leistungs- und Spannungsklassen. Anwendungsbereiche sind vor allem Elektrofahrzeuge und deren Schnell-Ladestationen, aber auch Wandler im Bereich der Photovoltaik und Windenergie und andere elektrische Antriebe. In diesen Anwendungen ermöglicht SiC eine deutliche Reduktion der Wandlungsverluste, was bei Fahrzeugen zu einer größeren Reichweite pro Batterieladung und im Bereich der Energieerzeugung zu einer höheren Menge an abgegebener Energie führt.

Getrieben durch deutlich gesteigertes Bewusstsein der Bedeutung von Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduktion, sowohl in der Regulatorik als auch im privaten Sektor, haben Fahrzeughersteller weltweit ihre Ziele für die Elektrifizierung des Antriebsstranges angezogen. Dieser Trend wird zunehmend beschleunigt durch den Trend in zahlreichen Staaten, konkrete Daten für einen Stop der Zulassungen oder der Verkäufe von neuen Fahrzeugen mit Verbrennermotoren festzulegen.

Aufgrund dieses Trends prognostiziert Yole, dass der Markt für SiC-Baulemente von derzeit unter USD 1,1 Mrd. auf USD 4,4 Mrd. im Jahre 2026 mit einem CAGR von 32% anwächst. Gemäß den Analysten ist dies insbesondere auf die Entwicklung von Elektroautos und die entsprechende Schnell-Ladeinfrastruktur zurückzuführen.

## Markt für LEDs

Rote, orange und gelbe LEDs (ROY-LEDs) werden in Mini LED Displays unter anderem in Großformat-Farbdisplays für Sportstadien, Flughäfen und Einkaufszentren sowie in Automobilrückleuchten oder für Indoor Farming eingesetzt. Zudem werden zunehmend Fernseher und Monitore im Premiumsegment mit Mini LEDs für die Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Der Markt für Anlagen zur Herstellung von Infrarot- und ROY-LEDs soll sich von 2020 bis 2025 verdoppeln und USD 108 Mio. erreichen (Epitaxy Growth Equipment for More than Moore Devices Report, Yole, 2020). Der Bedarf an weltweit eingesetzter Fläche von direkt emittierenden, großflächigen LED-Display-Wänden wächst gemäß Yole mit durchschnittlich 63% im Jahr zwischen 2017 und 2024.

Der Markt für UV-LEDs (Ultra-Violett Leuchtdioden) ist ein weiteres, spezialisiertes Segment im LED-Markt, das AIXTRON adressiert. UV-LEDs werden für das Aushärten von Kunststoffen und zur Desinfektion von Oberflächen, von zirkulierender Luft und von (Trink-)Wasser eingesetzt. Aufgrund des steigenden Bedarfs an Hygiene wird erwartet, dass dieser Markt in der Zukunft an Bedeutung gewinnt. Der Markt für UV-LEDs wird laut LEDinside (Deep UV LED Application Market and Branding Strategies, LEDinside 2020) mit einer hohen Wachstumsrate von USD 310 Mio. im Jahr 2020 auf USD 1,4 Mrd. im Jahr 2025 anwachsen, das entspricht einem jährlichen Wachstum von 35%.

## Markt für Micro LEDs

Das größte Wachstumspotential im LED-Bereich stellt gemäß LEDinside der Markt für Micro LEDs dar. Analysten erwarten den Einsatz von Micro LEDs zunächst in sehr kleinen Displays wie etwa Smartwatches und sehr großen Displays wie etwa großflächige Premium-TVs. Langfristige Einsatzmöglichkeiten bieten darüber hinaus Displays in Smartphones, Tablets und Notebooks. Die Micro LED-Technologie befindet sich derzeit noch im Entwicklungsstadium, so dass die Abschätzungen zur künftigen Marktgröße verschiedener Analysten stark divergieren. So sagt zum Beispiel LEDinside ein Wachstum des Micro LED-Marktes von USD 318 Mio. im Jahr 2020 auf USD 2,9 Mrd. im Jahr 2025 voraus. Mit zunehmender Reife der Micro LED-Technologie erwartet AIXTRON, dass der aktuell noch sehr junge Markt für Micro LEDs sich sowohl technisch als auch kommerziell ausdifferenziert.

## Markt für Laser zur optischen Datenübertragung

Das Volumen der mittels Glasfaserkabel übertragenen Daten wächst nach wie vor exponentiell, angetrieben von der zunehmenden Nutzung von Cloud-Computing und von Internet-Dienstleistungen. Insbesondere die zunehmende Nutzung von Video-on-Demand sowie die Kommunikation vernetzter Geräte über das Internet („Internet-of-Things“) tragen zu steigenden Datenvolumina bei. Neben den Datenvolumina, spielt auch die bei optischer Datenübertragung enorm schnelle Übertragung mit Lichtgeschwindigkeit eine große Rolle. Laser, die auf Anlagen von AIXTRON hergestellt werden, sind wesentliche Bauelemente für die schnelle optische Datenübertragung. Das Anwachsen des weltweiten Datenverkehrs durch die mobile Telekommunikation, die Umstellung auf 5G-Standards und der Datentransfer per Glasfaser erhöhen den Bedarf an Lasern als optische Signalgeber, Photodioden als Empfänger sowie optischen Verstärkern und Schaltern.

Marktforschungsunternehmen wie Yole und Strategies Unlimited erwarten, dass Investitionen in die laserbasierte Kommunikation weiter zunehmen, um den wachsenden Datenverkehr zu ermöglichen. Aus diesem Grund geht das Marktforschungsunternehmen Yole davon aus, dass die Umsätze der in der Telekommunikation eingesetzten Transceivern von 2020 bis 2025 mit einer jährlichen Wachstumsrate von 14% wachsen wird. Das gesamte Marktvolumen im Jahr 2025 wird von Yole auf über USD 20,9 Mrd. prognostiziert.

## Markt für laserbasierte 3D-Sensoren

Laserbasierte 3D-Sensoren werden häufig in hochwertigen Mobiltelefonen eingesetzt. Seit diese Technologie im Jahr 2017 mit dem iPhone X in den Markt eingeführt wurde, nutzt Apple sie in seinen Smartphones in der dritten Generation und setzt sie nun auch in den Tablet-Baureihen ein. Darüber hinaus statten zunehmend weitere Mobiltelefonhersteller ihre Modelle mit 3D-Sensoren aus. Mit diesen Sensoren kann die Umgebung dreidimensional erfasst werden, was für viele Anwendungen, z.B. der Augmented Reality, wichtig ist. So ist die Unterhaltungselektronik in den nächsten Jahren gemäß dem Marktforschungsunternehmen Yole der wesentliche Nachfragetreiber für laserbasierte 3D-Sensoren. Yole erwartet ein Wachstum für oberflächenemittierende Laser von USD 1,2 Mrd. im Jahr 2021 auf 2,4 Mrd. USD im Jahr 2026, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (Compound Annual Growth Rate „CAGR“) von 13,5% entspricht.

Neben den Anwendungsbereichen in der Unterhaltungselektronik werden Kanten- und Oberflächen-emittierende Laser im Bereich der 3D-Sensorik zunehmend in der Industrie und der Automobilbranche verwendet. Yole erwartet bis 2026 eine stark ansteigende Nachfrage für diese Bauelemente vor allem aus der Automobilbranche, als Element zur Distanzmessung in Fahrerassistenzsystemen und in autonomen Fahrzeugen (LiDAR).

## ***Geschäftsverlauf***

Die weltweite COVID-19-Pandemie hatte im Geschäftsjahr 2021 weiterhin signifikante Auswirkungen auf die Weltwirtschaft und die globalen Lieferketten. Durch früh eingeleitete und konsequent angewendete Schutzmaßnahmen hatte dies jedoch nur geringe Auswirkungen auf die Belegschaft von AIXTRON. Auch konnte AIXTRON die Anspannung in den weltweiten Lieferketten durch frühzeitig eingeleitete Gegenmaßnahmen wirksam abfedern, so dass im Jahr 2021 ein Umsatzwachstum von 59% realisiert werden konnte. Dementsprechend konnten wir unsere im Februar 2021 abgegebene und im Jahresverlauf erhöhte Prognose in allen Kennzahlen erneut ausnahmslos erfüllen.

Insbesondere hat eine stark gestiegene Nachfrage nach AIXTRON-Anlagen zur Herstellung von Galliumnitrid (GaN) Leistungsbau-elementen das Berichtsjahr geprägt. Auch die weiteren Produkte von AIXTRON haben im Jahr 2021 starke Nachfrage verzeichnet, zum Beispiel Anlagen zur Herstellung von Lasern für die optische Datenkommunikation und 3D-Sensorik, Anlagen für LEDs als auch zunehmend Anlagen für Micro LEDs. Die Kundennachfrage stieg auch bei Anlagen zur Herstellung energieeffizienter Leistungselektronik basierend auf Siliziumkarbid (SiC), ebenso wie bei Anlagen für die Herstellung von Komponenten für die drahtlose Telekommunikation. Mit Aufträgen im Gesamtwert von EUR 497,3 Mio. (2020: EUR 301,4 Mio.) verzeichneten wir im Geschäftsjahr 2021 das höchste Auftragsvolumen seit 2011. Auch die Umsatzerlöse entwickelten sich wie erwartet sehr positiv und lagen mit EUR 429,0 Mio. (2020: EUR 269,2 Mio.) im Rahmen der abgegebenen Prognose und erreichten ebenfalls den höchsten Wert seit 2011. Die erzielte Bruttomarge lag mit 42% leicht über den Erwartungen, vor allem aufgrund des im 4. Quartal stark gestiegenen USD-Kurses. In den gestiegenen Betriebsaufwendungen von EUR 82,5 Mio. waren neben höheren variablen Vergütungsbestandteilen auch Einmalaufwendungen für unsere Tochtergesellschaft APEVA in Höhe von EUR 3,9 Mio. enthalten. Das operative Ergebnis lag bei EUR 99,0 Mio. bei einer EBIT-Marge von 23% (2020: EUR 34,8 Mio.; 13%). Daraus resultierte ein Jahresüberschuss in Höhe von EUR 94,8 Mio. (2020: EUR 34,5 Mio.). Für das Geschäftsjahr 2021 wurde ein Free Cashflow (Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit, bereinigt um Veränderungen bei Finanzanlagen- Investitionen + Erlöse aus Veräußerungen) von EUR 48,7 Mio. (2020: EUR 14,0 Mio.) ausgewiesen.

Im Jahr 2021 hat AIXTRON weiter aktiv an der Erneuerung des Produktportfolios gearbeitet. Die nächste Generation von Anlagen in den Marktsegmenten GaN-Leistungselektronik, SiC-Leistungselektronik und Laser / Micro LED hat große Fortschritte in der Entwicklung gemacht und befindet sich derzeit in der Erprobung bei ersten Kunden. Zudem konnten wir für unsere Anlagentechnologie zur effizienten Großserienfertigung leistungsstarker Siliziumkarbid-Leistungselektronik weitere namhafte Kunden gewinnen wie z.B. Bosch oder Nexperia.

Unsere OLED-Tochtergesellschaft APEVA wurde im zweiten Quartal 2021 zunächst restrukturiert und auf den chinesischen Markt ausgerichtet. Da sich jedoch auch auf diesem Markt die Kunden noch schneller als ursprünglich erwartet für Micro LED als technologische Basis für die Entwicklung der nächsten Generation von Displays entscheiden, haben die Gesellschafter von APEVA beschlossen, nicht weiter in APEVA zu investieren, die APEVA-Gruppe abzuwickeln und entsprechende Wertberichtigungen vorzunehmen.

Um auch in der Zukunft eine nachhaltig profitable Entwicklung der AIXTRON-Gruppe zu erreichen, fokussiert sich unser Produktportfolio ausschließlich auf Produktlinien mit einem positiven Ergebnisbeitrag oder solche, die in absehbarer Zeit einen signifikanten Return on Invest (ROI) versprechen.

## Ertragslage

### Auftragsentwicklung

	2021 Mio. EUR	2020 Mio. EUR	2021-2020 Mio. EUR	%
Auftragseingang inkl. Ersatzteilen & Service	497,3	301,4	195,8	65
Anlagen-Auftragsbestand (Periodenende)	214,6	150,9	63,7	42

Im Geschäftsjahr 2021 erhaltene, US-Dollar basierte **Auftragseingänge** und der **Anlagenauftragsbestand** wurden jeweils zum Jahres-Budgetkurs von 1,25 USD/EUR erfasst (2020: 1,20 USD/EUR). Ersatzteil- und Serviceaufträge sind im Auftragsbestand nicht enthalten.

Der **Gesamtauftragseingang** inklusive Ersatzteile & Service lag im Geschäftsjahr 2021 mit EUR 497,3 Mio. deutlich über dem Vorjahreswert. Dies spiegelt die anhaltend starke Nachfrage insbesondere aus der Leistungselektronik, der Datenübertragung und dem Bereich LEDs wider. Im 4. Quartal 2021 lag der Auftragseingang mit EUR 119,7 Mio. um 5% über dem Vorquartal (3. Quartal 2021: EUR 114,2 Mio.).

Der **Anlagenauftragsbestand** zum 31. Dezember 2021 lag mit EUR 214,6 Mio. ebenfalls über dem Auftragsbestand am Vorjahresende von EUR 150,9 Mio. (Budgetkurs 2021: 1,25 USD/EUR; Budgetkurs 2020: 1,20 USD/EUR). Im Vergleich zum Ende des Vorquartals verringerte sich aufgrund der hohen Anzahl von Auslieferungen im vierten Quartal der Auftragsbestand per Jahresende um 20% (30. September 2021: EUR 267,6 Mio.).

Im Rahmen eines strengen internen Prozesses hat AIXTRON klare Bedingungen definiert, die für die Erfassung von Anlagenaufträgen im Auftragseingang und Auftragsbestand erfüllt sein müssen. Diese Bedingungen umfassen die folgenden Anforderungen:

1. das Vorliegen einer festen schriftlichen Bestellung,
2. den Eingang oder die Absicherung der vereinbarten Anzahlung,
3. die Verfügbarkeit aller für die Lieferung benötigten Dokumente,
4. die Vereinbarung eines vom Kunden bestätigten Lieferdatums.

Darüber hinaus und unter Einbeziehung aktueller Marktbedingungen behält sich der Vorstand das Recht vor, zu prüfen, ob die tatsächliche Umsetzung jedes Auftrags innerhalb eines angemessenen Zeitraums auch hinreichend wahrscheinlich ist. Wenn der Vorstand im Rahmen dieser Prüfung zu dem Schluss kommt, dass die Realisierung eines Auftrags nicht hinreichend wahrscheinlich oder mit einem übermäßig hohen Risiko behaftet ist, wird dieser spezifische Auftrag oder ein Teil dieses Auftrags nicht in den Auftragseingang aufgenommen bzw. so lange von der Erfassung als Auftragseingang und Auftragsbestand ausgeschlossen, bis das Risiko auf ein vertretbares Maß gesunken ist. Der Auftragsbestand wird regelmäßig bewertet und – falls notwendig – entsprechend möglichen Auslieferungsrisiken angepasst.

## **Umsatzentwicklung**

Die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2021 beliefen sich auf EUR 429,0 Mio. und lagen somit rund 59% über dem Vorjahresniveau (2020: EUR 269,2 Mio.). EUR 62,4 Mio. oder 15% der Umsatzerlöse wurden im Geschäftsjahr 2021 durch den Verkauf von Ersatzteilen und Serviceleistungen erzielt. Die Umsatzerlöse im Geschäft mit MOCVD-Anlagen stiegen gegenüber dem Vorjahr insgesamt um rund 64%. Insbesondere der starke Anstieg der Nachfrage nach MOCVD-Anlagen zur Herstellung von GaN-Leistungsbau-elementen führte zu einer Verdoppelung der Anlagenumsatzerlöse im Bereich der Leistungselektronik. Auch der Bereich Optoelektronik ist gewachsen, insbesondere aufgrund der anhaltend starken Nachfrage aus dem Bereich der optischen Datenübertragung für Glasfasernetzwerke. Aufgrund der Nachfrage insbesondere aus dem Bereich LED-Displays und erster Nachfrage aus dem Bereich der Micro LEDs ist AIXTRON auch in diesem Bereich gewachsen. Die Umsatzanteile entwickelten sich wie folgt: Der Bereich Leistungselektronik trug mit 38% zu den Anlagen-Umsatzerlösen bei, gefolgt vom Bereich Optoelektronik mit 37% und Spezial-LEDs mit 23%.

### **Umsatzerlöse nach Anlagen, Ersatzteilen & Kundendienst**

	2021		2020		2021-2020	
	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%
Anlagen-Umsatzerlöse	366,5	85	223,0	83	143,5	64
Sonstige Umsatzerlöse (Kundendienst, Ersatzteile etc.)	62,4	15	46,2	17	16,2	35
<b>Gesamt</b>	<b>429,0</b>	<b>100</b>	<b>269,2</b>	<b>100</b>	<b>159,7</b>	<b>59</b>

Mit EUR 299,9 Mio. entfiel weiterhin der Hauptanteil der gesamten Umsatzerlöse im Jahr 2021 auf die Nachfrage von Kunden aus Asien. Der geringere Anteil von nicht-asiatischen Kunden ist zurückzuführen auf die regionale Verteilung der Kunden, welche die oben genannten Nachfragetreiber bedienen.

### Umsatzerlöse nach Regionen

	2021		2020		2021-2020	
	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%
Asien	299,9	70	197,0	73	102,9	52
Europa	85,9	20	41,0	15	45,0	110
Amerika	43,2	10	31,3	12	11,9	38
<b>Gesamt</b>	<b>429,0</b>	<b>100</b>	<b>269,2</b>	<b>100</b>	<b>159,7</b>	<b>59</b>

## Ergebnisentwicklung

### Herstellungskosten, Bruttoergebnis, Bruttomarge

Die **Herstellungskosten** betragen im abgelaufenen Geschäftsjahr EUR 247,5 Mio. (2020: EUR 161,0 Mio.) und sanken im Verhältnis zum Umsatz auf 58% (2020: 60%). Dies ist im Wesentlichen auf einen veränderten Produktmix zurückzuführen. Somit ergab sich im Geschäftsjahr ein **Bruttoergebnis** von EUR 181,5 Mio. was einer **Bruttomarge** von 42% entspricht.

### Kostenstruktur

	2021		2020		2021-2020	
	Mio. EUR	% Ums.	Mio. EUR	% Ums.	Mio. EUR	%
<b>Herstellungskosten</b>	<b>247,5</b>	<b>58</b>	<b>161,0</b>	<b>60</b>	<b>86,5</b>	<b>54</b>
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>181,5</b>	<b>42</b>	<b>108,3</b>	<b>40</b>	<b>73,2</b>	<b>68</b>
<b>Betriebsaufwendungen</b>	<b>82,5</b>	<b>19</b>	<b>73,5</b>	<b>27</b>	<b>9,0</b>	<b>12</b>
Vertriebskosten	10,0	2	9,7	4	0,3	3
Allgemeine Verwaltungskosten	25,4	6	18,0	7	7,4	41
Forschungs- und Entwicklungskosten	56,8	13	58,4	22	-1,6	-3
Sonstige betriebliche Aufwendungen (Erträge)	(9,7)	-2	(12,6)	-5	-2,9	-23

## Betriebsaufwendungen

Die Betriebsaufwendungen haben sich im Geschäftsjahr 2021 absolut gesehen gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöht, im Verhältnis zum Umsatz waren sie jedoch rückläufig. In absoluten Zahlen stiegen die Betriebsaufwendungen von EUR 73,5 Mio. im Jahr 2020 auf EUR 82,5 Mio. im abgelaufenen Geschäftsjahr. Zur Steigerung der Betriebsaufwendungen haben höhere variable Vergütungsbestandteile beigetragen. Darüber hinaus sind zusätzliche Restrukturierungsaufwendungen und sonstige Einmalaufwendungen für APEVA in Höhe von insgesamt ca. EUR 3,9 Mio. angefallen. EUR 3,2 Mio. dieser Aufwendungen waren im 2. Quartal 2021 im Zusammenhang mit der Neuausrichtung auf den chinesischen Markt erfasst worden. Aufgrund der schneller als erwarteten Ausrichtung der Kunden in Richtung Micro LED auch auf diesem Markt und der daraus resultierenden Entscheidung der Gesellschafter, nicht weiter in APEVA zu investieren und die APEVA-Gruppe abzuwickeln, fielen weitere Abschreibungen und sonstige Aufwendungen in Höhe von EUR 0,7 Mio. an. Im Vorjahr hatte zudem ein Sondereffekt aufgrund einer Nutzungsänderung für eine Produktionsstätte zu einem sonstigen betrieblichen Ertrag in Höhe von EUR 2,9 Mio. geführt.

Folgende Einzeleffekte sind dabei zu berücksichtigen:

Die **Vertriebs- und Verwaltungskosten** lagen im Jahresvergleich mit EUR 35,4 Mio. über dem Vorjahresniveau (2020: EUR 27,7 Mio.). Im Verhältnis zum Umsatz lagen die Vertriebs- und Verwaltungskosten bei 8% (2020: 10%). Die Kostenentwicklung war hauptsächlich auf höhere variable Vergütungsbestandteile zurückzuführen.

Die **Forschungs- und Entwicklungskosten**, einschließlich der Aufwendungen für die Entwicklungsaktivitäten im Bereich OLED, verringerten sich im Vergleich zum Vorjahr leicht um 3% auf EUR 56,8 Mio. Dies ist vor allem zurückzuführen auf eine Reduktion der Entwicklungskosten für die OLED-Technologie, der nur in geringerem Maße ein Anstieg der Entwicklungskosten von MOCVD-Anlagen der nächsten Generation gegenüberstand.

### F&E-Eckdaten

	2021	2020	2021-2020
F&E-Aufwendungen (Mio. EUR)	56,8	58,4	-3%
F&E-Aufwendungen als % der Umsatzerlöse	13%	22%	

Die saldierten **sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen** resultierten im Geschäftsjahr 2021 in einem betrieblichen Ertrag in Höhe von EUR 9,7 Mio. (2020: Ertrag von EUR 12,6 Mio.). Der hohe positive Saldo des Vorjahres war wesentlich durch den oben erwähnten Sondereffekt aus der Wertaufholung aufgrund der Nutzungsänderung einer Produktionsstätte beeinflusst (EUR 2,9 Mio.).

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten **Zuwendungen für öffentlich geförderte Entwicklungsprojekte** in Höhe von EUR 8,9 Mio. (2020: EUR 8,1 Mio.). Im Geschäftsjahr 2021 wurde ein **saldierter Währungsgewinn** in Höhe von EUR 1,2 Mio. (2020: EUR 0,8 Mio. Verlust) aus Transaktionen in Fremdwährung und Umrechnung von Bilanzpositionen gebucht.



Die **Personalkosten** im Geschäftsjahr 2021 lagen mit EUR 79,3 Mio. 20% über dem Vorjahr (2020: EUR 66,1 Mio.). Dieser Anstieg geht auf höhere variable Vergütungsbestandteile sowie die oben erwähnten Restrukturierungsaufwendungen zurück.

## Betriebsergebnis (EBIT)

Das **Betriebsergebnis** (EBIT) verbesserte sich im Jahresvergleich um 184% und belief sich im Geschäftsjahr 2021 insgesamt auf EUR 99,0 Mio. (2020: EUR 34,8 Mio.). Daraus resultierte eine EBIT-Marge von 23% (2020: 13%). Diese Entwicklung resultiert im Wesentlichen aus den im Jahresvergleich höheren Umsatzerlösen und der zugehörigen Bruttomarge und ist auf die zuvor beschriebene Geschäfts- und Kostenentwicklung zurückzuführen. Weitere Details können der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung im Konzernabschluss auf [Seite 120](#) entnommen werden.

## Ergebnis vor Steuern

Das **Ergebnis vor Steuern** lag 2021 mit EUR 98,9 Mio. deutlich über dem Vorjahresniveau (2020: EUR 35,1 Mio.). Dabei wurde ein Nettofinanzergebnis in Höhe von EUR -0,05 Mio. erzielt.

### Finanzergebnis und Steuern

	2021 Mio. EUR	2020 Mio. EUR	2021-2020 Mio. EUR	%
<b>Zinsergebnis</b>	<b>-0,05</b>	<b>0,24</b>	<b>-0,29</b>	<b>-119</b>
Zinsertrag	0,23	0,35	-0,12	-33
Zinsaufwendung	-0,28	-0,10	-0,18	168
<b>Ertragsteueraufwand</b>	<b>-4,09</b>	<b>-0,60</b>	<b>-3,49</b>	<b>577</b>

Im Geschäftsjahr 2021 wies AIXTRON einen **Ertragsteueraufwand** in Höhe von EUR 4,1 Mio. aus (2020: EUR 0,6 Mio. Aufwand aus Ertragsteuern). Darin enthalten sind Erträge aus der Aktivierung latenter Steuern auf Verlustvorträge in Höhe von EUR 9,6 Mio. aufgrund künftig zu erwartender Gewinne.

## Konzern-Jahresüberschuss

Der **Konzern-Jahresüberschuss** des AIXTRON-Konzerns im Geschäftsjahr 2021 lag bei EUR 94,8 Mio. bzw. 22% der Umsatzerlöse (2020: EUR 34,5 Mio. bzw. 13%).

## Vermögenslage

Die **Bilanzsumme** zum 31. Dezember 2021 erhöhte sich im Jahresvergleich auf EUR 740,7 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 590,4 Mio.). Die vollständige Konzern-Bilanz findet sich im Konzernabschluss auf [Seite 122](#).

## Aktiva

Das **Sachanlagevermögen** zum 31. Dezember 2021 erhöhte sich im Vergleich zum 31. Dezember 2020 auf EUR 74,0 Mio. (EUR 63,5 Mio. zum 31. Dezember 2020), aufgrund gesteigerter Investitionen insbesondere in Laboranlagen und -ausstattung.

Der bilanzierte **Geschäfts- und Firmenwert** lag zum 31. Dezember 2021 bei EUR 72,3 Mio. gegenüber EUR 71,0 Mio. zum Jahresende 2020. Die Differenz ist ausschließlich auf Wechselkurschwankungen zurückzuführen. Es wurden keine Wertminderungen identifiziert. Nähere Informationen zu den Geschäfts- und Firmenwerten finden sich in [Anmerkung 12 „Immaterielle Vermögenswerte“](#) des Konzernanhangs.

Die bilanzierten **sonstigen immateriellen Vermögenswerte** sanken zum 31. Dezember 2021 auf EUR 2,2 Mio., da die Abschreibungen die Investitionen leicht überstiegen (31. Dezember 2020: EUR 2,9 Mio.).

Der **Vorratsbestand**, inklusive Komponenten und unfertiger Erzeugnisse, erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um EUR 41,5 Mio. auf EUR 120,6 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 79,1 Mio.) und weist damit auf die hohe Anzahl der in den Folgequartalen geplanten Auslieferungen hin. Die Lagerumschlagshäufigkeit zum Ende 2021 lag bei 2,0 (2020: 2,0).

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** lagen zum 31. Dezember 2021 bei EUR 81,0 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 41,3 Mio.) und spiegeln damit das hohe Volumen der Auslieferungen im vierten Quartal 2021 wider. Die aktuelle Außenstandsdauer betrug 23 Tage Ende 2021 gegenüber 18 Tagen Ende 2020.

Die **liquiden Mittel und finanziellen Vermögenswerte** zum 31. Dezember 2021 erhöhten sich auf insgesamt EUR 352,5 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 309,7 Mio.). Die Erhöhung ist im Wesentlichen auf das stark gestiegene Jahresergebnis zurückzuführen. Diesem stehen gegenläufige Effekte aus dem Aufbau der Vorräte, hauptsächlich als Folge des Anstiegs des Geschäftsvolumens, sowie aus höheren Forderungen, aufgrund eines überproportional starken Umsatzbeitrags des letzten Quartals, gegenüber.

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte enthalten zum 31. Dezember 2021 Fondsanlagen in Höhe von EUR 141,6 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 62,4 Mio.), kurzfristige Bankeinlagen in Höhe von EUR 60,0 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 0 Mio.) und langfristige Bankeinlagen in Höhe von EUR 0 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 60,0 Mio.). Die zum 31. Dezember 2020 enthaltenen langfristigen Bankeinlagen in Höhe von EUR 60,0 Mio. wurden 2021 in die kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte umgegliedert. Siehe hierzu auch die [Anmerkung 17](#) des Konzernanhangs.

## Passiva

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** stiegen aufgrund des gestiegenen Einkaufsvolumens auf EUR 19,6 Mio. zum 31. Dezember 2021 (31. Dezember 2020: EUR 10,8 Mio.).

Die **Rückstellungen** (lang- und kurzfristig) nahmen von EUR 20,2 Mio. zum 31. Dezember 2020 auf EUR 31,8 Mio. zum 31. Dezember 2021 zu. Dies ist zum einen auf eine hohe Anzahl von ausgelieferten Anlagen mit damit verbundenen Rückstellungen für Gewährleistung, zum anderen auf höhere Rückstellungen für variable Vergütungsbestandteile zurückzuführen.

Die **erhaltenen Anzahlungen** lagen mit EUR 77,0 Mio. zum 31. Dezember 2021 deutlich über dem Vorjahresniveau (31. Dezember 2020: EUR 50,8 Mio.) und spiegeln damit die gegenwärtige positive Auftragslage wider.

Die **sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten** enthalten erhaltene Zahlungen für öffentlich geförderte Entwicklungsprojekte und sanken im Vorjahresvergleich leicht auf EUR 6,4 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 7,4 Mio.).

## Finanzlage

### Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

AIXTRON verfügt über ein zentrales Finanzmanagement, dessen wichtigstes Ziel die Sicherung der langfristigen Finanzkraft des Konzerns ist. Das Finanzmanagement bei AIXTRON umfasst das Kapitalstrukturmanagement, das Cash- und Liquiditätsmanagement sowie das Management von Währungs- und Investitionsrisiken. Finanzielle Prozesse und Verantwortlichkeiten werden konzernweit festgelegt. Die Investitionspolitik wird vom Aufsichtsrat genehmigt.

Das Kapitalstrukturmanagement zielt darauf ab, eine angemessene Kapitalstruktur für jedes Unternehmen innerhalb des Konzerns festzulegen und gleichzeitig Kosten und Risiken zu minimieren. Eine angemessene Struktur muss den steuerlichen, rechtlichen und kommerziellen Anforderungen entsprechen. Die Gruppe erhöht oder verringert das Kapital innerhalb der Konzerngesellschaften im Einklang mit der strategischen Ausrichtung der Gesellschaften.

Das Liquiditätsmanagement zielt darauf ab, die effektive Verwaltung der Cashflows innerhalb jedes Unternehmens zu gewährleisten. Die zentrale Finanzabteilung und das lokale Management überwachen die Geldströme innerhalb der Gruppe täglich und ergreifen bei Bedarf Korrekturmaßnahmen. Der Finanzierungsbedarf wird aus den Barmitteln innerhalb der Gruppe gedeckt, entweder durch konzerninterne Darlehen oder durch Eigenkapitalveränderungen.

Die Grundsätze der Investitionspolitik werden vom Vorstand festgelegt und vom Aufsichtsrat der AIXTRON SE genehmigt. Überschüssige Barmittel werden von der Finanzabteilung in Übereinstimmung mit dieser Politik investiert. Die Politik erlaubt ausschließlich risikoarme Investitionen.

Aufgrund unserer internationalen Geschäftstätigkeit erzielen wir einen Teil unserer Einnahmen in Fremdwährungen, insbesondere in US-Dollar. Das damit verbundene Wechselkursrisiko wird von der zentralen Finanzabteilung beobachtet und im Rahmen des Liquiditätsmanagements berücksichtigt. Spekulative Fremdwährungsgeschäfte werden nicht abgeschlossen.

Im Anlagenbau für die Halbleiterindustrie ist es wesentlich, stets über einen ausreichenden Bestand an liquiden Mitteln zu verfügen, um eine mögliche Geschäftsausweitung schnell finanzieren zu können. Der Finanzmittelbedarf von AIXTRON wird im Allgemeinen durch Mittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit gedeckt. Zur Sicherung der weiteren Unternehmensfinanzierung und zur Unterstützung der unverzichtbaren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten kann das Unternehmen auf einen hohen Bestand an liquiden Mitteln und anderen kurzfristigen Anlagen zurückgreifen. Zusätzlich verfügt AIXTRON über die Möglichkeit, falls erforderlich und unter dem Vorbehalt der Zustimmung durch den Aufsichtsrat, Finanzinstrumente am Kapitalmarkt zu emittieren, um zusätzlichen Kapitalbedarf zu decken.

## Finanzierung

Die **Eigenkapitalquote** hat sich vor allem aufgrund der gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöhten Kundenanzahlungen und der dementsprechend höheren Bilanzsumme leicht verringert und lag zum 31. Dezember 2021 bei 80% gegenüber 84% zum 31. Dezember 2020.

Das **Grundkapital** der AIXTRON SE belief sich zum 31. Dezember 2021 auf EUR 113.292.020 (31. Dezember 2020: EUR 112.927.320). Es ist eingeteilt in 113.292.020 auf den Namen lautende Stammaktien ohne Nennbetrag mit einem anteiligen Betrag am Grundkapital von EUR 1,00 je Aktie. Alle Aktien sind vollständig eingezahlt. Die Erhöhung des Grundkapitals geht auf die im Geschäftsjahr im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen ausgegebenen Aktien zurück. Siehe ergänzend hierzu auch [Anmerkung 22](#) im Konzernanhang.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden 364.700 Aktienoptionen aus Aktienoptionsprogrammen der Vergangenheit ausgeübt (2020: 0 Optionen) und keine neuen Aktienoptionen ausgegeben (2020: 0 Optionen). Vergleiche hierzu auch [Anmerkung 22](#) im Konzernanhang.

### **AIXTRON-Stammaktien**

	31.12.2021	Ausübung	Verfallen/ Verwirkt	Zuteilung	31.12.2020
Bezugsrechte auf Aktien	182.500	364.700	54.400	0	601.600

Zum 31. Dezember 2021 und 2020 bestanden bei AIXTRON keine **Bankverbindlichkeiten**.

Zur Absicherung von **erhaltenen Anzahlungen für Bestellungen** verfügte der Konzern zum 31. Dezember 2021 über Avallinien in Höhe von EUR 70,1 Mio. (2020: EUR 71,8 Mio.), von denen zum Stichtag EUR 24,7 Mio. (2020: EUR 35,3 Mio.) in Anspruch genommen waren.

### **Investitionen**

Im Geschäftsjahr 2021 tätigte AIXTRON Investitionen in Höhe von insgesamt EUR 17,7 Mio. (2020: EUR 9,3 Mio.).

Im Zuge des Wachstums des Konzerns wurden im Geschäftsjahr 2021 EUR 16,4 Mio. (2020: EUR 7,8 Mio.) in Sachanlagen investiert. Diese Investitionen umfassen neben zusätzlichen Versuchs- und Demonstrationsanlagen auch den Ausbau der Produktions- und Entwicklungsflächen. Weitere EUR 1,3 Mio. entfielen auf Investitionen in Finanzanlagen und immaterielle Vermögenswerte einschließlich Softwarelizenzen sowie sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte (2020: EUR 1,4 Mio.).

Für das Geschäftsjahr 2021 wies die Kapitalflussrechnung einen **Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit** aufgrund von Veränderungen von Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von mindestens drei Monaten in Höhe von EUR 0 Mio. aus (2020: Abfluss von EUR 32,5 Mio.).

Sämtliche Investitionen der Geschäftsjahre 2021 und 2020 wurden eigenfinanziert.

## Liquidität und Cashflow

in Mio. EUR

Beschreibung	Bilanzposition	31.12.2021	31.12.2020	+ / -
Bankguthaben	Liquide Mittel	150,9	187,3	-36,4
Kurzfristige Bankeinlagen (3 bis maximal 12 Monate Laufzeit)	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	60,0	0	+60,0
Fondsanlagen	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	141,6	62,4	+79,2
Langfristige Bankeinlagen (mehr als 12 Monate Laufzeit)	Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	0,0	60,0	-60,0
<b>Gesamt Liquidität</b>		<b>352,5</b>	<b>309,7</b>	<b>+42,8</b>

Der Bestand an **liquiden Mitteln** inklusive **sonstiger finanzieller Vermögenswerte** stieg zum 31. Dezember 2021 auf EUR 352,5 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 309,7 Mio.). Zum 31. Dezember 2021 enthielten die sonstigen finanziellen Vermögenswerte Fondsanlagen in Höhe von EUR 141,6 Mio. sowie darüber hinaus Bankeinlagen vornehmlich in Euro, mit einer Laufzeit von weniger als zwölf Monaten in Höhe von EUR 60,0 Mio., die aufgrund der Laufzeit im Vorjahr unter sonstigen langfristigen Vermögenswerten ausgewiesen waren und im Geschäftsjahr in die kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte umgegliedert wurden (siehe auch „Investitionen“).

Der Zugriff auf die liquiden Mittel der Gesellschaft unterliegt keinen Beschränkungen.

Im Wesentlichen aufgrund der Erhöhung des Bestands an Fondsanlagen belief sich der **Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit** im Geschäftsjahr 2021 auf EUR -13,5 Mio. (2020: EUR -39,2 Mio.). Bereinigt um diesen Effekt wurde ein Cashflow in Höhe von EUR 66,4 Mio. (2020: EUR 23,3 Mio.) erzielt. Dieser resultiert im Wesentlichen aus dem gesteigerten Jahresergebnis. Diesem stehen gegenläufige Effekte aus dem Aufbau der Vorräte sowie dem stichtagsbedingt erhöhten Forderungsbestand gegenüber.

Der **Cashflow aus Investitionstätigkeit** lag im Geschäftsjahr 2021 bei EUR -17,5 Mio. (2020: EUR -41,5 Mio.). Dieser Wert ist wesentlich auf Investitionen vor allem in Laboranlagen und -ausstattung zurückzuführen. Im Vorjahr waren im Cashflow aus Investitionstätigkeit Veränderungen von Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von mindestens drei Monaten in Höhe von EUR -32,5 Mio. enthalten (Veränderung von Festgeldanlagen 2021: EUR 0,0 Mio.; 2020: EUR -32,5 Mio.). Bereinigt um den Effekt der Veränderungen von Festgeldanlagen hätte der Cashflow aus Investitionstätigkeit 2020 EUR -9,0 Mio. betragen.

Der **Cashflow aus Finanzierungstätigkeit** belief sich 2021 auf EUR -8,6 Mio. (2020: EUR -0,9 Mio.). Wesentliche Treiber waren die Auszahlung der Dividende in Höhe von EUR -12,3 Mio. (2020: EUR 0) sowie Einzahlungen aus der Ausgabe neuer Aktien im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen in Höhe von EUR 4,8 Mio. (2020: EUR 0). Im Jahr 2020 resultierte der Mittelabfluss hauptsächlich aus Rückzahlungen von Leasingverbindlichkeiten.

Der **Free Cashflow** (Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit, bereinigt um Veränderungen bei Finanzanlagen - Investitionen + Erlöse aus Veräußerungen) lag im Geschäftsjahr 2021 bei EUR 48,7 Mio. im Vergleich zu EUR 14,0 Mio. in 2020. Die Differenz gegenüber dem Vorjahr ist hauptsächlich auf das gestiegene Jahresergebnis sowie zum Bilanzstichtag gestiegene Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zurückzuführen.

## Finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren

Die für AIXTRON bedeutsamsten Leistungsindikatoren sind Auftragseingang, Umsatzerlöse, Bruttomarge und EBIT-Marge. Diese bilden die Grundlage für die konzernweite operative und strategische Planung. Mithilfe dieser Kennzahlen wird das Ziel verfolgt, profitables Umsatzwachstum mit Kosten- und Vermögenseffizienz zu verbinden, um so eine nachhaltige Wertsteigerung zu erzielen. Damit konzentriert sich AIXTRON nunmehr auf vier maßgebliche Steuerungsgrößen für den Konzern.

Als nicht-finanzielle Leistungsindikatoren werden die Anteile der ökologisch nachhaltigen Umsatzerlöse, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung zur internen Unternehmenssteuerung herangezogen.

## Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage des Konzerns

AIXTRON konzentrierte sich im Geschäftsjahr 2021 weiter auf die erfolgreiche, nachhaltig profitable Bedienung der adressierten Wachstumsmärkte. Zugleich trieb der Konzern die Entwicklungs- und Vertriebsaktivitäten insbesondere für Anlagen im Bereich der Leistungselektronik sowie zur Herstellung von Mini- und Micro LED-Displays voran.

Die Anlagen-Umsatzerlöse lagen 2021 bei EUR 366,5 Mio. Davon entfielen EUR 139,7 Mio. (38%) auf MOCVD/CVD-Anlagen zur Herstellung von Bauelementen für den Bereich Leistungselektronik (GaN/SiC) und EUR 137,0 Mio. (37%) auf MOCVD-Anlagen für den Bereich Optoelektronik (Laser, Solar und Telekom). In den genannten Märkten ist mit weiterem fundamentalem Wachstum zu rechnen, weil moderne Leistungselektronikbauelemente zunehmend aus den Materialien Siliziumkarbid oder Galliumnitrid hergestellt werden und die Verwendung von Lasern in den Bereichen der optischen Datenübertragung und in der 3D-Sensorik weiter zunimmt.

Zusätzlich zu den oben genannten Aktivitäten liegt ein Fokus auf den Kosten sowie den Margenbeiträgen einzelner Umsatzträger. Daneben prüft der Vorstand das Produktportfolio kontinuierlich mit Blick auf sich verändernde Rahmenbedingungen wie etwa Zeitfenster der Markteinführung neuer Technologien oder Bewertung der Produkthanforderungen unserer Kunden.

Das Geschäftsjahr 2021 entwickelte sich in allen mit unserer Kerntechnologie adressierten Märkten sehr positiv. Auch für die Zukunft erwartet die Geschäftsleitung hier weiteres Umsatzwachstum, das von den Megatrends Digitalisierung, Elektromobilität, Energieeffizienz und Klimaschutz getragen wird.

Dabei verfügt die AIXTRON-Gruppe weiterhin über eine gesunde Finanzierungsstruktur mit einem hohen Bestand an liquiden Mitteln und ohne jegliche Bankverbindlichkeiten.

### **Prognoseerreichung im Geschäftsjahr 2021**

Um unseren Aktionären sowie allen anderen Stakeholdern die Möglichkeit zu geben, unsere Geschäftsentwicklung zu verfolgen, veröffentlichen wir unsere Erwartungen für das laufende Jahr jeweils mit der Veröffentlichung des Geschäftsberichts des Vorjahres. Die im Rahmen des Geschäftsberichts 2020 veröffentlichte und im Jahresverlauf mehrfach angepasste Auftragseingangs-, Umsatz-, Brutto- und EBIT-Margen-Prognose für das Geschäftsjahr 2021 wurde vollständig erfüllt.

	Ausblick GJ 2021 25.02.2021	1. Quartal 2021 29.04.2021	1. Halbjahr 2021 29.07.2021	3. Quartal 2021 04.11.2021	Ergebnis 2021 24.02.2022
<b>Auftragseingang*</b>	Bandbreite von EUR 340 Mio. bis EUR 380 Mio.	oberes Ende der Bandbreite vom 25.02.21	Bandbreite von EUR 440 Mio. bis EUR 480 Mio.	Bestätigung Ausblick GJ 2021 29.07.21	EUR 497 Mio.
<b>Umsatzerlöse*</b>	Bandbreite von EUR 320 Mio. bis EUR 360 Mio.	oberes Ende der Bandbreite vom 25.02.21	Bandbreite von EUR 400 Mio. bis EUR 440 Mio.	Bestätigung Ausblick GJ 2021 29.07.21	EUR 429 Mio.
<b>Bruttomarge*</b>	etwa 40%	Bestätigung Ausblick GJ 2021 vom 25.02.21	Bestätigung Ausblick GJ 2021 vom 25.02.21	Bestätigung Ausblick GJ 2021 vom 25.02.21	42%
<b>EBIT-Marge*</b>	rund 16%	rund 18%	Bandbreite von 20% bis 22%	Bestätigung Ausblick GJ 2021 29.07.21	23%

\* = Bei konstantem Budget-Wechselkurs von 1,25 USD/EUR

Für die im Geschäftsjahr 2020 neu festgelegten nicht-finanziellen Leistungsindikatoren, Energieverbrauch des AIXTRON-Konzerns (gemessen in kWh normiert auf die wichtigsten Verbrauchstreiber) und Weiterbildung der Mitarbeiter des AIXTRON-Konzerns (gemessen in absolvierten Weiterbildungsstunden) wurden Zielgrößen für den Ablauf einer Referenzperiode von jeweils drei Jahren festgelegt. Über diese nicht-finanziellen Leistungsindikatoren kann daher erstmalig mit Ablauf des Geschäftsjahres 2022 im Rahmen eines Plan-Ist-Vergleichs berichtet werden.



## **Lagebericht der AIXTRON SE**

---

### ***Ergänzende Erläuterungen nach HGB***

Der Lagebericht der AIXTRON SE und der Konzernlagebericht sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst. Der Bericht wird im elektronischen Bundesanzeiger veröffentlicht.

Der Jahresabschluss der AIXTRON SE wurde nach den Regeln des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt. Der Einzelabschluss dient grundsätzlich der Ermittlung des Bilanzgewinns und damit der möglichen Ausschüttungshöhe.

Der zusammengefasste Lagebericht umfasst auch alle gesetzlich verpflichtenden Bestandteile für die AIXTRON SE. Ergänzend zur Berichterstattung über den AIXTRON-Konzern erläutern wir die Entwicklung der AIXTRON SE.

Die AIXTRON SE ist die Muttergesellschaft des AIXTRON-Konzerns und hat ihren Hauptsitz in Herzogenrath, Deutschland. Wesentliche Leitungsfunktionen für den Konzern wie die Unternehmensstrategie, das Risikomanagement, Aufgaben der Beteiligungsverwaltung, das Führungskräfte- und Finanzmanagement sowie die Kommunikation mit wichtigen Zielgruppen des Konzerns liegen in der Verantwortung des Vorstands der AIXTRON SE. Mit ihrer operativen Geschäftstätigkeit bei der Entwicklung, Herstellung, Vertrieb und Wartung von Anlagen zur Beschichtung von Halbleitermaterialien erzielt die AIXTRON SE den wesentlichen Teil des Konzernumsatzes. Neben sieben direkt oder indirekt zu jeweils 100% gehaltenen Tochtergesellschaften, die vor allem den weltweiten Vertrieb der AIXTRON-Produkte zur Aufgabe haben, hält die AIXTRON SE aktuell eine Beteiligung zu 87% an der APEVA-Gruppe. Eine separate Steuerung der AIXTRON SE über eigene Leistungsindikatoren erfolgt nicht, da die Gesellschaft in die Konzernsteuerung eingebunden ist. Wir verweisen hier auf die für den Konzern gemachten Erläuterungen. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der AIXTRON SE entsprechen im Wesentlichen denen der AIXTRON-Gruppe und werden im Kapitel Wirtschaftsbericht ausführlich beschrieben.

**HGB-Gewinn- und Verlustrechnung der AIXTRON SE**

Mio. EUR	2021	2020	2021-2020
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>396,2</b>	<b>250,2</b>	<b>146,0</b>
Bestandsveränderungen	15,4	-6,0	21,4
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,5	0,2	0,3
<b>Gesamtleistung</b>	<b>412,1</b>	<b>244,4</b>	<b>167,7</b>
Sonstige betriebliche Erträge	12,9	16,1	-3,2
Materialaufwand und Fremdleistungen	204,4	125,4	79,0
Personalaufwand	52,7	39,6	13,1
Abschreibungen	7,6	10,7	-3,1
Sonstige betriebliche Aufwendungen	61,0	57,9	3,1
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>99,3</b>	<b>27,0</b>	<b>72,3</b>
Beteiligungsergebnis	4,3	0,0	4,3
Zinsergebnis	-0,9	0,0	-0,9
<b>Finanzergebnis</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>3,4</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>102,7</b>	<b>27,0</b>	<b>75,7</b>
Steuern von Einkommen und Ertrag	12,9	2,9	10,0
Ergebnis nach Steuern	89,9	24,1	65,7
Sonstige Steuern	0,2	0,2	0,0
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>89,7</b>	<b>23,9</b>	<b>65,7</b>
Gewinn- (+)/Verlustvortrag (-)	18,4	-5,6	24,0
Dividendenzahlung	-12,3	0,0	-12,3
Einstellung in Gewinnrücklagen	-44,8	0,0	-44,8
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>50,9</b>	<b>18,4</b>	<b>32,5</b>

## Ertragslage der AIXTRON SE nach HGB

Die **Umsatzerlöse** der AIXTRON SE betragen im Geschäftsjahr 2021 EUR 396,2 Mio. Damit waren sie um EUR 146,0 Mio. bzw. 58% höher als im Vorjahr (2020: EUR 250,2 Mio.). Beeinflusst wurden die Umsatzerlöse u.a. durch die anhaltend hohe Nachfrage nach MOCVD-Anlagen für die Bereiche der Galliumnitrid-Leistungselektronik, der drahtlosen und optischen Datenübertragung sowie für LED-Anwendungen. Die sonstigen Umsatzerlöse entfallen auf konzerninterne Weiterbelastungen.

### Umsatzerlöse nach Produkten

	2021		2020		2021-2020	
	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%
Anlagen-Umsatzerlöse	332,3	84	201,7	80	130,7	65
Service und Ersatzteile	57,1	14	41,9	17	15,2	36
Sonstige Umsatzerlöse	6,7	2	6,7	3	0,1	1
<b>Gesamt</b>	<b>396,2</b>	<b>100</b>	<b>250,2</b>	<b>100</b>	<b>146,0</b>	<b>58</b>

Mit 70% entfiel weiterhin der Hauptanteil der gesamten Umsatzerlöse 2021 auf die Nachfrage von Kunden aus Asien.

### Umsatzerlöse nach Regionen

	2021		2020		2021-2020	
	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%	Mio. EUR	%
Asien	277,7	70	182,2	73	95,5	52
Europa	87,5	22	41,1	16	46,4	113
Amerika	31,0	8	26,9	11	4,2	16
<b>Gesamt</b>	<b>396,2</b>	<b>100</b>	<b>250,2</b>	<b>100</b>	<b>146,0</b>	<b>58</b>

Das **Jahresergebnis** lag mit einem Jahresüberschuss von EUR 89,7 Mio. (2020: EUR 23,9 Mio.) deutlich über dem des Vorjahres, wozu die folgenden Faktoren beitrugen:

Die **Materialaufwandsquote** (Materialaufwand im Verhältnis zur Gesamtleistung) lag mit 50% leicht unter der Quote des Vorjahres (2020: 51%) was vor allem auf einen veränderten Produktmix zurückzuführen ist.

Die Mitarbeiterzahl der AIXTRON SE ist im Jahresdurchschnitt von 431 im Vorjahr auf 477 Mitarbeiter im Geschäftsjahr 2021 gestiegen. Aufgrund der gestiegenen Mitarbeiterzahl sowie gestiegenen variablen Vergütungsbestandteilen nahm der **Personalaufwand** von EUR 39,6 Mio. im Vorjahr auf EUR 52,7 Mio. im Geschäftsjahr 2021 zu.

Die **Abschreibungen** sanken von EUR 10,7 Mio. im Vorjahr um EUR 3,1 Mio. auf EUR 7,6 Mio. im Geschäftsjahr 2021. Im Vorjahr hatten höhere Abschreibungen aufgrund von kürzeren Nutzungsdauern einiger Laboranlagen zu höheren Aufwendungen geführt.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** stiegen auf EUR 61,0 Mio. im Vergleich zu EUR 57,9 Mio. im Geschäftsjahr 2020. Wesentliche Treiber waren vor allem höhere variable Kostenbestandteile für ausgelieferte Anlagen sowie Aufwendungen für die Erweiterung der Produktionskapazitäten.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** sanken im Vergleich zu 2020 von EUR 16,1 Mio. auf EUR 12,9 Mio. im Geschäftsjahr 2021. Dies ist im Wesentlichen auf einen Sondereffekt aus der Wertaufholung aufgrund der Nutzungsänderung einer Produktionsstätte im Vorjahr zurückzuführen.

Darüber hinaus wurde im Geschäftsjahr 2021 ein **Beteiligungsergebnis von EUR 4,3 Mio.** (2020: EUR 0) erzielt. Darin sind Dividendenerträge von Tochtergesellschaften in Höhe von EUR 8,3 Mio. sowie eine außerplanmäßige Abschreibung auf die Beteiligung an der APEVA Holdings Ltd. in Höhe von EUR 4,0 Mio. enthalten. Deren Ertragsaussichten haben sich aufgrund des fehlenden Kundeninteresses dauerhaft verschlechtert, weshalb die Gesellschafter von APEVA entschieden haben, nicht weiter in APEVA zu investieren und die APEVA-Gruppe abzuwickeln.

Das **Zinsergebnis** im Geschäftsjahr 2021 betrug insgesamt EUR -0,9 Mio. im Vergleich zu EUR 0 Mio. im Vorjahr. Dies ist vor allem auf Aufwendungen aus der Marktbewertung von Fondsanlagen zurückzuführen.

### **Nettoergebnis AIXTRON SE - Ergebnisverwendung**

Der Jahresüberschuss der AIXTRON SE betrug EUR 89,7 Mio. Es wurde ein Betrag von EUR 44,8 Mio. in die Gewinnrücklagen eingestellt. Zusammen mit dem Gewinnvortrag aus dem Vorjahr in Höhe von EUR 18,4 Mio. und der Dividendenzahlung im Mai 2021 in Höhe von EUR 12,3 Mio. ergibt sich zum 31. Dezember 2021 ein Bilanzgewinn in Höhe von EUR 50,9 Mio. (2020: EUR 18,4 Mio.). Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung vorschlagen, für 2021 eine Dividende von EUR 0,30 pro Aktie (2020: EUR 0,11) auszuschütten.

### **Vermögens- und Finanzlage der AIXTRON SE**

Die Bilanzsumme der AIXTRON SE lag zum Jahresende 2021 mit EUR 615,6 Mio. um rund 28% über dem Vorjahreswert (2020: EUR 481,8 Mio.). Dies ist insbesondere auf erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen und das positive Jahresergebnis zurückzuführen.

**HGB-Bilanz der AIXTRON SE**

Mio. EUR	31. Dez 2021	31. Dez 2020
<b>Aktiva</b>		
Immaterielle Vermögensgegenstände	2,2	2,6
Sachanlagen	63,8	56,4
Finanzanlagen	46,4	50,1
<b>Anlagevermögen</b>	<b>112,4</b>	<b>109,1</b>
Vorräte gesamt	104,7	69,0
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	66,1	21,5
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	15,8	15,1
Sonstige Vermögensgegenstände	6,6	3,4
Wertpapiere	141,6	62,4
Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	167,7	200,8
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>502,5</b>	<b>372,2</b>
Rechnungsabgrenzungsposten	0,7	0,6
<b>Aktiva gesamt</b>	<b>615,6</b>	<b>481,8</b>

Mio. EUR	31. Dez 2021	31. Dez 2020
<b>Passiva</b>		
Gezeichnetes Kapital	113,3	112,9
Eigene Anteile	-1,1	-1,1
Ausgegebenes Kapital	112,2	111,8
Kapitalrücklage	280,8	276,3
Gewinnrücklagen	44,8	0,0
Bilanzgewinn	50,9	18,4
<b>Eigenkapital gesamt</b>	<b>488,7</b>	<b>406,5</b>
<b>Rückstellungen</b>	<b>46,1</b>	<b>24,8</b>
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	62,0	40,1
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	12,9	5,8
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	2,9	1,0
Sonstige Verbindlichkeiten	3,1	3,5
<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>80,8</b>	<b>50,5</b>
<b>Passiva gesamt</b>	<b>615,6</b>	<b>481,8</b>

## Aktiva

Das **Sachanlagevermögen** stieg von EUR 56,4 Mio. zum Jahresende 2020 auf EUR 63,8 Mio. zum 31. Dezember 2021, aufgrund gestiegener Investitionen im Wesentlichen in Laboranlagen und -ausstattung.

Das **Finanzanlagevermögen** verringerte sich auf EUR 46,4 Mio. aufgrund einer außerplanmäßigen Abschreibung auf die Beteiligung an der APEVA Holdings Ltd. in Höhe von EUR 4,0 Mio.

Der Anstieg der **Vorräte** im Geschäftsjahr von EUR 69,0 Mio. zum 31. Dezember 2020 auf EUR 104,7 Mio. zum 31. Dezember 2021 spiegelt maßgeblich den hohen erwarteten Absatz von Anlagen in den Folgequartalen und den hohen Auftragsbestand wider.

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** stiegen aufgrund einer hohen Anzahl von Auslieferungen am Ende des Geschäftsjahres 2021 von EUR 21,5 Mio. auf EUR 66,1 Mio.

## Passiva

Das **gezeichnete Kapital** lag zum 31. Dezember 2021 bei EUR 113,3 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 112,9 Mio.). Das ausgegebene Kapital betrug EUR 112,2 Mio. (2020: EUR 111,8 Mio.). Im Geschäftsjahr wurden 364.700 neue Aktien im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen ausgegeben. Als Folge der Ausübung der Aktienoptionen erhöhte sich die **Kapitalrücklage** von EUR 276,3 Mio. zum 31. Dezember 2020 auf EUR 280,8 Mio. zum 31. Dezember 2021. Aufgrund der höheren Bilanzsumme verringerte sich im Geschäftsjahr trotz des gestiegenen Eigenkapitals die **Eigenkapitalquote** auf 79% gegenüber 84% im Vorjahr.

Zur Absicherung von **erhaltenen Anzahlungen für Bestellungen** verfügte die AIXTRON SE zum 31. Dezember 2021 über Avallinien in Höhe von EUR 57,5 Mio. (2020: EUR 57,5 Mio.), von denen zum Stichtag EUR 23,9 Mio. (2020: EUR 25,9 Mio.) in Anspruch genommen waren.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** stiegen stichtagsbedingt und aufgrund des gestiegenen Einkaufsvolumens auf EUR 12,9 Mio. (2020: EUR 5,8 Mio.).

Im Geschäftsjahr 2021 bestanden bei AIXTRON SE, wie in den Vorjahren, keine **Bankverbindlichkeiten**.

## Investitionen

Im Geschäftsjahr 2021 tätigte AIXTRON SE im Zuge des Wachstums des Unternehmens Investitionen in Höhe von insgesamt EUR 12,2 Mio. (2020: EUR 5,7 Mio.).

Davon entfielen im Geschäftsjahr 2021 EUR 10,9 Mio. (2020: EUR 4,2 Mio.) auf Sachanlagen und umfassten wie im Vorjahr hauptsächlich Investitionen in Laborausstattung sowie in Versuchs- und Demonstrationsanlagen.

Darüber hinaus investierte die AIXTRON SE im Bereich der immateriellen Vermögensgegenstände EUR 1,1 Mio. für Lizenzen und Software (2020: EUR 1,4 Mio.).

Bei den Finanzanlagen wurden im Geschäftsjahr 2021 Investitionen in Höhe von EUR 0,3 Mio. (2020: EUR 0 Mio.) getätigt.

## Liquidität

### HGB-Kapitalflussrechnung der AIXTRON SE

Mio. EUR	2021	2020
<b>Aktiva</b>		
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	61,3	16,9
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-86,5	-68,1
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-7,9	0,0
<b>Veränderung der liquiden Mittel</b>	<b>-33,1</b>	<b>-51,2</b>
Bestand der liquiden Mittel zu Beginn der Periode	200,8	252,0
<b>Bestand der liquiden Mittel am Ende der Periode</b>	<b>167,7</b>	<b>200,8</b>

### Entwicklung der Finanzlage (Cashflow)

Der Bestand an **liquiden Mitteln** verringerte sich im Geschäftsjahr von EUR 200,8 Mio. um EUR 33,1 Mio. auf EUR 167,7 Mio. im Wesentlichen dadurch, dass liquide Mittel in Fondsanlagen angelegt wurden. Bereinigt um diesen Effekt hätte sich die Liquidität um EUR 46,1 Mio. erhöht.

Der **Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit** verbesserte sich von EUR 16,9 Mio. im Jahr 2020 auf EUR 61,3 Mio. im Jahr 2021 vor allem als Folge des deutlich verbesserten Jahresergebnisses, welches sich aufgrund des stichtagsbedingt hohen Forderungsbestands und gesteigerter Vorräte noch nicht vollständig im Cashflow niedergeschlagen hat.

Der **Cashflow aus Investitionstätigkeit** betrug im Geschäftsjahr 2021 EUR -86,5 Mio. (2020: EUR -68,1 Mio.) hauptsächlich aufgrund zusätzlicher Investitionen in Fonds in Höhe von EUR -79,2 Mio. (2020: EUR -62,4 Mio.).

Der Zugriff auf die liquiden Mittel der Gesellschaft unterliegt keinen Beschränkungen.

### ***Chancen und Risiken***

Die Geschäftsentwicklung der AIXTRON SE unterliegt im Wesentlichen den gleichen Risiken und Chancen wie der AIXTRON-Konzern. An den Risiken der Tochterunternehmen partizipiert die AIXTRON SE grundsätzlich entsprechend ihrer jeweiligen Beteiligungsquote. Infolge des zentralen Finanzmanagements des AIXTRON-Konzerns werden sämtliche Finanzierungsgeschäfte über die AIXTRON SE abgewickelt. Als Muttergesellschaft des AIXTRON-Konzerns ist die AIXTRON SE in das konzernweite Risikomanagement eingebunden. Weitere Informationen hierzu finden sich im Chancen- und Risikobericht.

### ***Ausblick***

Der Ausblick des AIXTRON-Konzerns spiegelt im Wesentlichen auch die Erwartungen der AIXTRON SE wider. Die Ergebnisentwicklung der AIXTRON SE sollte auch zukünftig gleichgerichtet zum Konzern verlaufen, da sich die Ergebnisse der Tochtergesellschaften im Beteiligungsergebnis der Muttergesellschaft des Konzerns niederschlagen. Die Steuerung mittels Leistungsindikatoren erfolgt ausschließlich auf Konzernebene. Daher gelten die Ausführungen zur erwarteten Ertrags- und Finanzlage auch für die AIXTRON SE ([siehe im Kapitel „Prognosebericht“](#)).



# **Prognose-, Chancen- und Risikobericht**

---

## **Prognosebericht**

### **Künftiges Marktumfeld**

Der IWF prognostiziert in seinem „World Economic Outlook“ (Januar 2022) für das Jahr 2022 ein globales Wirtschaftswachstum von 4,4%. Gestützt auf weitere Impffortschritte sollen alle Industrienationen im kommenden Jahr wieder ihr Vorkrisenniveau erreichen, wobei die bestehenden Lieferengpässe und gestörten Lieferketten weiterhin für Unsicherheit sorgen. Die Inflation sollte sich nach Auslaufen der Basiseffekte aus dem Krisenjahr 2020 wieder normalisieren. AIXTRON erwartet zum jetzigen Zeitpunkt keine wesentlichen Einflüsse auf die Geschäftsentwicklung durch das allgemeine weltwirtschaftliche Umfeld. Die industrie- und branchenspezifischen Rahmenbedingungen für die Nachfrage nach AIXTRON-Anlagen sind weiterhin intakt, wenngleich die Gefahr von erneuten Rückschlägen für die Weltwirtschaft, z. B. durch mögliche neue Virusvarianten, nicht ausgeschlossen werden kann.

Marktbeobachter sehen die Entwicklung für Produktionsanlagen der Halbleiterindustrie in den kommenden Jahren sehr positiv. Wie eine Studie des führenden globalen Industrie-Verbands SEMI<sup>2)</sup> vom Januar 2022 besagt, wird der Gesamtmarkt für Investitionen in sogenannte Wafer-Fab-Anlagen, zu denen auch die Depositionsanlagen von AIXTRON gehören, von ca. USD 89 Mrd. im Jahr 2021 auf ca. USD 98 Mrd. im Jahr 2022 steigen und damit ein Allzeit-Hoch erreichen. Dabei entfällt weiterhin ein Großteil des Marktes auf Korea, Taiwan und China, die zusammen ca. 73% des globalen Marktes auf sich vereinen. Laut SEMI ist der Markt für Wafer-Fab-Anlagen dabei trotz eines sehr starken Anstiegs im Vorjahr weiterhin wachsend. Investitionen in neue Kapazitäten für die Herstellung von Microcontrollern und Leistungshalbleitern (Power Devices) sind dabei die stärksten Treiber dieses Wachstums.

Unabhängig von der Marktentwicklung der gesamten Halbleiterindustrie werden die Marktsegmente, auf die sich AIXTRON fokussiert, von Megatrends bestimmt, deren Entfaltung maßgeblich für die künftige Entwicklung und Größe der AIXTRON-Absatzmärkte sein wird:

Der Absatz von Leistungshalbleitern aus den Materialien GaN und SiC wird maßgeblich von dem Erfordernis getrieben, die Energie-Effizienz in der globalen IT-Infrastruktur und in Rechenzentren zu erhöhen, um den rasanten Anstieg im Energieverbrauch zu bremsen. Die Elektromobilität der Zukunft wird erwartungsgemäß zu einem verstärkten Einsatz von SiC-Bauelementen im Antriebsstrang und in der Ladeinfrastruktur führen, um so den Anforderungen an Reichweite und Effizienz besser entsprechen zu können.

Die steigende Nachfrage nach Lasern, die auf AIXTRON-Anlagen hergestellt werden, ist begründet im exponentiell wachsenden Bedarf der schnellen und energieeffizienten, optischen Datenkommunikation (Cloud Computing, Video-Streaming etc.) sowie in der Verbreitung von

3D-Sensorik in der Unterhaltungselektronik (Smartphone, Fernseher) und in Bereichen der Zugangskontrolle. Auch das Fortschreiten der industriellen Digitalisierung und eine wachsende Anzahl von Teilautonomen Fahrzeugen, die 3D-Sensorik nutzen, werden zu erhöhtem Bedarf nach Lasern führen.

Schließlich werden die künftigen Märkte von AIXTRON durch die Verbreitung neuartiger Displays in Smartwatches, TVs, Smartphones und Notebooks bestimmt: Micro LED-Displays, deren selbst leuchtende LED-Bildpunkte auf AIXTRONs MOCVD-Anlagen hergestellt werden können, zielen auf den Ersatz der heutigen LCD- oder OLED-Displaytechnologie durch innovative, energiesparende Alternativen mit besserer Leuchtkraft, Kontrast, Farbtreue und Auflösung. Die Verbreitung dieser neuartigen Display-Technologien wird die Größe der Absatzmärkte von AIXTRON maßgeblich bestimmen.

<sup>2)</sup> Quelle: World Fab Forecast Report, 4Q21 Update, Published by SEMI

<https://www.semi.org/en/news-media-press-releases/global-fab-equipment-spending-projected-to-log-record-high-in-2022-to-mark-third-consecutive-year-of-growth-semi-reports>

## Erwartete Finanz- und Ertragslage

Für das Geschäftsjahr 2022 erwartet der Konzern erneut eine wachsende Umsatzentwicklung im Vergleich zu 2021. Die Kundennachfrage erstreckt sich weiterhin über alle Technologiebereiche. Der Vorstand ist sowohl hinsichtlich der kurz- als auch langfristig positiven Aussichten optimistisch, sowohl für die Nachfrage nach MOCVD-Anlagen zur Herstellung von Lasern insbesondere für die optische Datenübertragung als auch für LED-basierte Displayanwendungen. Bei der Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung von Leistungsbauerelementen basierend auf den Wide-Band-Gap Materialien SiC- und GaN (Siliziumkarbid, Galliumnitrid) rechnet der Vorstand im Vergleich zum Jahr 2021 erneut mit einem steigenden Umsatzbeitrag im Geschäftsjahr 2022.

Basierend auf der aktuellen Konzernstruktur, einer Einschätzung der Auftragslage und dem Budgetkurs von 1,20 USD/EUR (2021: 1,25 USD/EUR) rechnet der Vorstand für das Geschäftsjahr 2022 im Konzern mit **Auftragseingängen** in einer Bandbreite zwischen EUR 520 Mio. und EUR 580 Mio. Bei **Umsatzerlösen** in einer Bandbreite zwischen EUR 450 Mio. und EUR 500 Mio. erwartet der Vorstand, im Geschäftsjahr 2022 eine **Bruttomarge** von etwa 41% sowie eine **EBIT-Marge** von etwa 21% – 23% des Umsatzes zu erzielen. Die Erwartungen für 2022 stehen unter der Voraussetzung, dass die COVID-19 Pandemie weiterhin keine signifikanten Auswirkungen auf die Entwicklung unseres Geschäfts hat.

Darüber hinaus strebt der Vorstand mit Blick auf die Nachhaltigkeitsziele mittelfristig eine leichte Steigerung des Anteils der ökologisch nachhaltigen Umsätze, der Investitionsausgaben (CapEx) und der Betriebsausgaben (OpEx) im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung an.

Wie in den Vorjahren geht der Vorstand davon aus, dass AIXTRON auch im Geschäftsjahr 2022 keine externe Bankenfinanzierung benötigen wird. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der Konzern auf absehbare Zeit eine solide Eigenkapitalbasis aufrechterhalten kann.

## **Gesamtaussage zur zukünftigen Entwicklung**

Die Anlagen von AIXTRON ermöglichen die Herstellung von Leistungshalbleitern für die hocheffiziente Energiewandlung im Bereich der Stromversorgung von Rechenzentren oder Unterhaltungselektronik bzw. von Elektrofahrzeugen und deren Ladeinfrastruktur (GaN- und SiC-Bauelemente). Laser, die mit Hilfe von AIXTRON-Anlagen hergestellt werden, sind Schlüsselkomponenten in der schnellen optischen Datenübertragung (Cloud-Computing, Internet der Dinge), in der 3D-Sensorik und zunehmend in komplexen Assistenzsystemen von Fahrzeugen. Auch ermöglicht die AIXTRON-Technologie die Produktion von Hochfrequenzchips für 5G Mobilfunknetze und Schlüsselkomponenten für die Herstellung von Displays der neuesten Generation (Fine Pitch-Displays, Mini- und Micro LED-Displays).

Aufgrund der nachgewiesenen Fähigkeiten von AIXTRON, innovative Depositionsanlagen in jeweils flexibler Anzahl für mehrere Abnehmermärkte zu entwickeln und zu vermarkten, ist der Vorstand von den positiven Zukunftsaussichten für den Konzern und dessen Zielmärkte überzeugt.

AIXTRON verfügte zum 31. Dezember 2021 über keine rechtsverbindlichen Vereinbarungen über Finanzbeteiligungen, Unternehmenserwerbe oder Veräußerungen von Unternehmensanteilen.

## ***Risikobericht***

### **Risikomanagementsystem**

Das Risikomanagementsystem von AIXTRON wird zentral gesteuert und bezieht alle wesentlichen Organisationseinheiten von AIXTRON in den Prozess mit ein. Der für den Bereich Corporate Governance & Compliance zuständige Vorstand der AIXTRON SE ist für die Etablierung eines Risikomanagementsystems verantwortlich und informiert in regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf ad-hoc den gesamten Vorstand und den Aufsichtsrat der AIXTRON SE. In diesem Zusammenhang werden Chancen in einem vom Risikomanagementsystem der AIXTRON separat ablaufenden Prozess betrachtet und dokumentiert.

Die vorrangigen Ziele des Risikomanagementsystems sind die Unterstützung bei der Erreichung von strategischen Geschäftszielen sowie eine frühzeitige Erkennung von potentiellen Risiken gegenüber der geltenden Unternehmensplanung, die eine Erreichung der strategischen Geschäftsziele sowie die Geschäftstätigkeiten negativ beeinflussen könnten. Das Risikomanagementsystem unterstützt den Vorstand durch die Definition, Priorisierung und Nachverfolgung von risikoreduzierenden Maßnahmen beim systematischen, effektiven und effizienten Management der erkannten Risiken. Zur Erfüllung der erweiterten Anforderungen des IDW PS 340 n.F. wurden die Konformität und Aussagekraft von AIXTRONs Risikomanagementsystem betrachtet und wesentliche Instrumente in der Darstellung und Aussagekraft

weiter optimiert. Gegenstand dieser Betrachtung waren maßgeblich die Weiterentwicklung der Rahmenvorgaben zum Risikomanagementsystem, das Risikobewertungsschema, die Risikotragfähigkeit und die resultierende Gesamtrisikoposition in der AIXTRON-Gruppe. Die Ergebnisse und resultierenden Anpassungen wurden im Risikomanagementprozess und der Risikoberichterstattung integriert, in der quartalsweise stattfindenden Risikoinventur angewendet und im gruppenweit gültigen Risikomanagementsystem-Handbuch dokumentiert. Alle Mitglieder des Senior Management Teams sowie die General Manager und weitere wesentliche Schlüsselmitarbeiter wurden über die Anpassungen informiert und in der Anwendung geschult. Durch die Weiterentwicklung des Risikomanagementsystem im Geschäftsjahr 2021 hat sich die Vorgehensweise zur Bewertung und Darstellung unwesentlich verändert, so dass grundsätzlich eine Vergleichbarkeit der Risikolage zum Vorjahr besteht.

Die regelmäßige, quartalsweise stattfindende Risikoinventur wird durch den zentralen Risikomanager initiiert, durchgeführt und überwacht. Dabei werden alle Risikoverantwortlichen aus den operativen und administrativen Bereichen, alle General Manager der AIXTRON-Tochtergesellschaften und der Vorstand über die aktuellen Entwicklungen bei bereits bekannten Risiken und Maßnahmen zu deren Reduktion sowie über mögliche neue Risiken befragt. Die Ergebnisse werden auf zentraler Ebene zusammengeführt und in einem Risikokomitee besprochen bevor der Aufsichtsrat unterrichtet wird.

AIXTRON nutzt eine Risikomanagementsoftware zur Unterstützung des Risikomanagementprozesses. Alle Risikoverantwortlichen haben Zugriff auf die Software. Somit ist sichergestellt, dass abrupt auftretende Änderungen der Risikosituation oder neu erkannte Risiken durch die Risikoverantwortlichen gemeldet und in das Risikoportfolio sowie in die Berichterstattung integriert werden.

Bei AIXTRON werden alle Einzelrisiken sowie Risikoaggregate nach einem festgelegten Schema bewertet und klassifiziert. Die Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit erfolgt in vier Stufen, ebenso die mögliche Schadenshöhe bei Risikoeintritt. Die Schadenshöhe bezieht sich auf die Auswirkung auf das operative Ergebnis (EBIT) der AIXTRON-Gruppe, bei Wesentlichkeit für relevante Risiken wird zusätzlich ein möglicher Abfluss von Zahlungsmitteln als Schadenshöhe herangezogen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken wird dabei unterteilt in:

- Abwegig = <5%
- Unwahrscheinlich = 5% – 10%
- Möglich = >10% – 50%
- Wahrscheinlich = >50% – 100%

Risiken mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von über 50% werden, wenn möglich im Jahresabschluss als Rückstellungen erfasst bzw. in der Planung berücksichtigt.

Als Kriterium für die Bewertung der möglichen finanziellen Auswirkung eines Risikos auf das Ergebnis (EBIT) der AIXTRON-Gruppe wird die potentielle Nettoschadenshöhe (gemessen in % des Eigenkapitals) herangezogen:

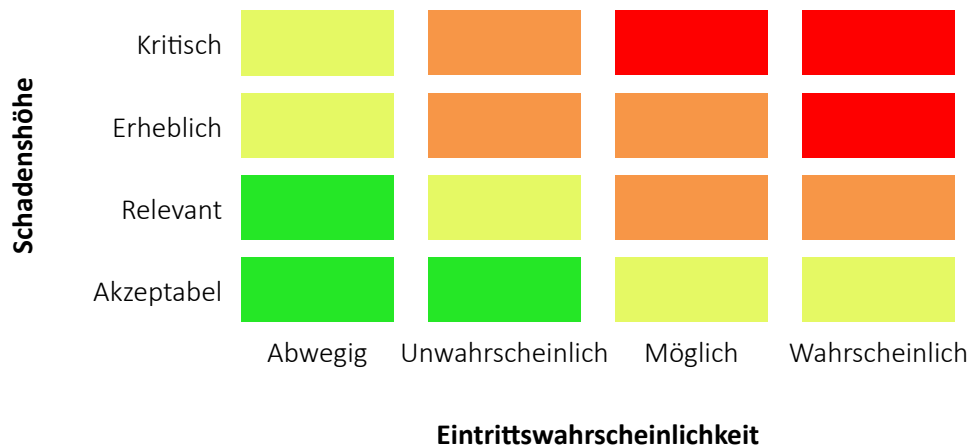
- Akzeptabel = <0,4%
- Relevant = 0,4% – 2%
- Erheblich = >2% – 4%
- Kritisch = >4%

Die Risikoauswirkungen werden sowohl in möglichen Brutto-/Nettoauswirkungen als auch in unterschiedlichen Betrachtungszeiträumen (bis 12 Monate, 13 – 24 Monate und größer als 24 Monate) dargelegt. Der Bruttoschaden stellt das Verlustpotenzial im Falle eines Risikoeintritts ohne Berücksichtigung weiterer Effekte wie beispielsweise Maßnahmen zur Risikoreduzierung dar. Der Nettoschaden beschreibt das Verlustpotenzial im Falle eines Risikoeintritts unter Berücksichtigung der Effekte, die sich aus den Maßnahmen zur Risikoreduzierung ergeben, wie beispielsweise Versicherungen, Rückstellungen, Budget- und Forecast-Aufnahme von Risiken. Aus dieser Bewertung leitet sich eine Risikomatrix ab, welche die Risiken der AIXTRON-Gruppe in die folgenden vier Risikoklassen unterteilt (Farbskala siehe Schaubild):

- Akzeptables Risiko (grün)
- Relevantes Risiko (gelb)
- Erhebliches Risiko (orange)
- Substanzielles Risiko (rot)

Die als substanziell klassifizierten Risiken sind die in Bezug auf eine Bestandsgefährdung der AIXTRON-Gruppe wesentlichen Risiken im Sinne des Deutschen Rechnungslegungsstandards (DRS 20).

**Risiko-Landkarte**



**Einzelrisiken**

Die folgenden Risiken können möglicherweise erhebliche negative Auswirkungen auf die Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage, das Nettovermögen, die Liquidität und den Börsenkurs der Aktien von AIXTRON haben sowie auf den tatsächlichen Ausgang von Sachverhalten, auf die sich die in diesem zusammengefassten Lagebericht enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen beziehen. Die unten erläuterten Risiken sind nicht die einzigen, mit denen die AIXTRON-Gruppe konfrontiert ist. Es können weitere Risiken existieren, derer sich AIXTRON derzeit nicht bewusst ist, sowie allgemeine Unternehmensrisiken, wie beispielsweise politische Risiken, das Risiko höherer Gewalt und anderer unvorhersehbarer Ereignisse. Zudem können Risiken existieren, die AIXTRON gegenwärtig als unwesentlich erachtet, die jedoch letztendlich ebenfalls wesentliche negative Auswirkungen auf die AIXTRON-Gruppe haben können. Weitere Informationen zu zukunftsgerichteten Aussagen sind dem Abschnitt „Zukunftsgerichtete Aussagen“ zu entnehmen.

Im Sinne des Deutschen Rechnungslegungsstandards (DRS 20) wurden folgende Risiken als wesentlich zum 31.12.2021 bewertet:

**Markt- und Wettbewerbsrisiken**

Die Zielmärkte von AIXTRON sind weltweit verteilt, mit regionalem Schwerpunkt in Asien. Damit unterliegt AIXTRON weltweiten Konjunkturzyklen und geopolitischen Risiken wie etwa dem Handelskonflikt zwischen USA und China, die das Geschäft der AIXTRON-Gruppe belasten können. Solche Risiken sind durch AIXTRON nicht beeinflussbar.

Die von AIXTRON adressierten Märkte sind zyklisch und können sich demzufolge volatil verhalten. Zeitlicher Ablauf, Länge und Intensität dieser Branchenzyklen lassen sich nur schwer vorhersagen und durch AIXTRON beeinflussen. Zur Streuung marktbezogener Risiken diversifiziert sich AIXTRON daher und bietet Produkte in unterschiedlichen Zielmärkten an.

In jedem dieser Märkte steht AIXTRON im Wettbewerb mit anderen Unternehmen. Es besteht die Möglichkeit, dass neue Konkurrenten im Markt erscheinen oder etablierte Konkurrenten Strategien anwenden bzw. Produkte auf den Markt bringen, die die Markterwartungen insgesamt oder einzelner Schlüsselkunden von AIXTRON negativ beeinflussen können.

Die Marktentwicklungen werden kontinuierlich durch AIXTRON beobachtet und eingeschätzt. Um das Risiko der Abhängigkeit von einzelnen Märkten und deren Schwankungen zu reduzieren, hat AIXTRON ein Managementsystem implementiert, das sicherstellen soll, dass Marktentwicklungen frühzeitig erkannt und optimal genutzt werden.

AIXTRONs Markt- und Wettbewerbsrisiken werden als substantielle Risiken eingestuft, da die Schadenshöhe bei einem möglichen Risikoeintritt bedeutende Auswirkungen auf die mittel- bis langfristigen hohen Umsatz- und Gewinnerwartungen des Konzerns mit sich führen.

### **Technologische Risiken**

Die Technologien, die AIXTRON anbietet, ermöglichen teilweise neue, disruptive Anwendungsmöglichkeiten. Dies bedeutet häufig lange Entwicklungs- und Qualifikationszyklen für die AIXTRON-Produkte, da anspruchsvolle technische und/oder andere Kundenvorgaben erfüllt werden müssen (teilweise erstmals), bevor es zu einem Geschäftsabschluss kommt.

Aufgrund oftmals langjähriger Entwicklungs- und Qualifikationszyklen kann bei AIXTRONs Produkten der Fall eintreten, dass AIXTRONs Technologien und Produkte für Märkte bzw. Anwendungsbereiche entwickelt werden, bei denen sich im Laufe des Entwicklungszyklus die Rahmenbedingungen der Absatzmärkte oder die strategischen Planungen möglicher Kunden grundlegend verändern.

Die im abgelaufenen Geschäftsjahr fortgeführte Fokussierung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten und die intensive Einbindung externer Technologiepartner werden vom Vorstand der AIXTRON SE weiterhin als geeignete Maßnahmen angesehen, dieses Risiko zu reduzieren.

AIXTRONs Technologierisiken werden als substantielle Risiken eingestuft, da die Schadenshöhe bei einem möglichen Risikoeintritt bedeutende Auswirkungen auf die mittel- bis langfristigen hohen Umsatz- und Gewinnerwartungen des Konzerns mit sich führen.

Falls sich herausstellt, dass ein Technologierisiko eingetreten ist und sich die Einführung einer neuen Technologie nicht wie geplant realisieren lässt, kann das in der Konsequenz dazu führen, dass geplante und prognostizierte Umsätze dem Risiko einer Verschiebung oder eines Wegfalls ausgesetzt sind und sich die Entwicklungstätigkeiten somit später als geplant oder nicht refinanzieren lassen.

Im Risikomanagementsystem von AIXTRON werden die folgenden Risiken als nicht wesentlich für den Konzern betrachtet:

- Währungs- und Finanzrisiken
- Beschaffungs-, Lieferketten- & Produktionsrisiken
- Personenbezogene Risiken
- Rechtliche Risiken
- Risiken mit Bezug zu Patenten und geistigem Eigentum
- IT & Informationssicherheitsrisiken
- COVID-19-Pandemie

AIXTRON definiert IT- und Informationssicherheitsrisiken als Verletzung der Integrität, Vertraulichkeit und Verbindlichkeit.

Der Konzern hat in umfangreiche technische und organisatorische Maßnahmen investiert, um die Informationssicherheit zu erhöhen und die Informationen vor unbefugtem Zugriff, ungewollter Veränderung oder Löschung zu schützen. Die getroffenen Maßnahmen zur Informationssicherheit unterliegen einer regelmäßigen Überwachung und einer kontinuierlichen Verbesserung und werden durch gezielte Sensibilisierungs- und Trainingskonzepte unterstützt. Dementsprechend konnte die Risikoklassifizierung insgesamt reduziert werden.

Die Entwicklungen und Auswirkungen der COVID-19-Pandemie werden fortlaufend überwacht. Hierzu wurden unter anderem ein interdisziplinäres Team gebildet sowie Schutz- und Präventionsmaßnahmen eingeführt. Zusätzlich findet eine regelmäßige Kommunikation der aktuellen Lage – d.h. der neusten Entwicklung generell und bei AIXTRON sowie der daraus abgeleiteten Maßnahmen – durch den Vorstand an die Mitarbeiter statt.

Als Teil des Risikomanagementsystems werden die Auswirkungen, Maßnahmen und Aussichten in Bezug auf die aktuelle COVID-19-Pandemielage sowie mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf die weltweite Materialverfügbarkeit und Lieferketten in unserer regelmäßigen, quartalsweise stattfindenden Risikoinventur aufgenommen, besprochen, bewertet und berichtet.



## Gesamtaussage zur Risikolage der AIXTRON SE

Im Vergleich zum Geschäftsjahr 2020 bleibt die Gesamtrisikolage mit Ausnahme der oben dargelegten Änderungen in der AIXTRON-Gruppe für das Geschäftsjahr 2021 unverändert. Die weitere Fokussierung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten mit dem Schwerpunkt auf die Erneuerung und Erweiterung des Produktportfolios strafft das Risikoportfolio und verbessert somit die Nutzung von Chancen und die Vermeidung von Risiken in AIXTRONs Zielmärkten.

Weder im Geschäftsjahr 2021 noch zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Lageberichts hat der Vorstand der AIXTRON SE Risiken für die Gesellschaft zum 31.12.2021 identifiziert, die deren Fortbestand bedrohen könnten.

## Chancenbericht

Kernkompetenz von AIXTRON ist die Entwicklung neuester Technologien zur präzisen Abscheidung komplexer Halbleiterstrukturen und anderer funktionaler Materialien. Hier hat sich der Konzern weltweit führende Wettbewerbspositionen erarbeitet. Um diese Positionen zu halten oder auszubauen, investiert AIXTRON fortlaufend in entsprechende Forschungs- und Entwicklungsprojekte z.B. für MOCVD-Systeme zur Herstellung von Halbleitern für Anwendungen wie LEDs, Laser oder Leistungselektronik. Für die kommenden Jahre ist die Erneuerung und Erweiterung des gesamten Anlagenportfolios vorgesehen. Der Vorstand wird den Fokus auf diese Kernkompetenz beibehalten, um sowohl bestehende Absatzmärkte erfolgreich zu bearbeiten als auch neue Absatzmärkte erfolgreich zu erschließen.

Wichtige Marktsegmente für Leistungselektronik basierend auf Wide-Band-Gap-Materialien wie Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC) sind die Automobilindustrie, Energiewirtschaft, Telekommunikation und die Unterhaltungselektronik. Die Entwicklung energieeffizienter Lösungen für AC/DC-Konverter und Wechselrichter sowie hochfrequente Leistungsverstärker gewinnen zunehmend an Bedeutung. Hierbei spielt der Trend hin zur Elektrifizierung von Fahrzeugen und deren Ladeinfrastruktur unter Nutzung SiC-basierter Bauteile eine wichtige Rolle. GaN-basierte Bauteile z.B. für das schnelle Laden von mobilen Geräten erfreuen sich steigender Beliebtheit. Die Nachfrage nach energieeffizienter GaN-basierter Stromversorgung in der IT, wie z.B. von Rechenzentren oder Servern, steigt derzeit rasant und soll über die kommenden Jahre auch durch die Erschließung zusätzlicher Marktsegmente weiter steigen. GaAs- oder GaN-basierte Hochfrequenzbauteile werden zur Signalübertragung u.a. in 5G-Netzwerken oder für den WLAN 6 Standard eingesetzt. AIXTRON rechnet hier mit einer steigenden Nachfrage nach Produktionsanlagen, da die Marktdurchdringung der genannten Anwendungen zunehmend an Dynamik gewinnen wird.

Wichtige Marktsegmente in der Optoelektronik sind die Unterhaltungselektronik, die Datenkommunikation und die Displaytechnologie. Der Trend hin zu optischer Datenübertragung auch auf kürzere Distanzen wie z.B. in Rechenzentren oder beim FTTH sowie der weltweite

Ausbau der Glasfasernetzwerke zur schnellen Datenübertragung sorgt für steigende Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung kanten- und oberflächenemittierender Laser (VCSEL). AIXTRON rechnet hier mit einer steigenden Nachfrage über die kommenden Jahre, insbesondere wenn auch die Nachfrage nach der 3D-Sensorik durch Anwendungen der virtuellen Realität oder LiDAR im Automobilbereich steigt. Daneben verzeichnet AIXTRON eine anhaltend hohe Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung von roten, orangen und gelben (ROY), Infrarot- und UV-LEDs z.B. durch die wachsende Verbreitung von direktemittierenden LED-Displays und Anwendungen wie dem Indoor Farming. Zusätzlich birgt die anstehende Kommerzialisierung von Micro LED-Displays das Potenzial, signifikante Nachfrage nach Anlagen für diese anspruchsvolle Anwendung zu generieren. Diese Displaytechnologien haben hohes Potenzial in verschiedenen Endanwendungen der Unterhaltungselektronik.

AIXTRON erwartet, dass sich die folgenden Markttrends und Chancen der relevanten Endanwendermärkte positiv auf den weiteren Geschäftsverlauf auswirken können:

**Kurzfristig:**

- Zunehmende Verwendung von Wide-Band-Gap GaN- oder SiC-basierten Bauelementen für energieeffiziente Leistungselektronik in Automobilen, in der Unterhaltungselektronik, in mobilen Geräten und in der IT-Infrastruktur
- Steigender Einsatz von GaN-basierten Bauelementen im Bereich der 5G Netzinfrastruktur
- Zunehmender Einsatz von GaAs-basierten Bauelementen in mobilen Endgeräten (z.B. Smartphones) für den 5G Mobilfunk oder die WLAN 6 Technologie
- Weiter steigende Nachfrage nach Lasern für die optische Datenübertragung hoher Volumina, z.B. für Video-Streaming und Internet-of-Things (IoT) Anwendungen
- Zunehmende Verwendung von verbindungshalbleiterbasierten Lasern für die 3D-Sensorik in mobilen Geräten und in Infrastrukturanwendungen
- Zunehmender Einsatz von LEDs und Spezial-LEDs (insb. Rot-Orange-Gelb, UV oder IR) bei Display- und anderen Anwendungen
- Kommerzialisierung von Micro LED-Displays

**Mittel- bis langfristig:**

- Entwicklung neuer Anwendungen auf Basis von Wide-Band-Gap-Materialien wie Hochfrequenzchips oder System-on-Chip-Architekturen mit integriertem Energiemanagement
- Entwicklung alternativer LED-Anwendungen, wie z.B. der Visual-Light-Communication-Technologie
- Zunehmende Anwendung von Verbindungshalbleiterbasierten Lasersensoren für autonomes Fahren
- Einsatz von GaN-basierten Bauelementen in mobilen Endgeräten (z.B. Smartphones) für den Millimeter-Wave Bereich von 5G und 6G Mobilfunk
- Verstärkte Entwicklungsaktivitäten bei Hochleistungssolarzellen aus Verbindungshalbleitern

**Gesamtbild der Chancen**

In Rahmen der Beurteilung unserer Geschäftschancen werden Investitionsmöglichkeiten oder Entwicklungsprojekte hinsichtlich ihres potenziellen Wertbeitrags geprüft und priorisiert, um eine effektive Allokation von Ressourcen sicherzustellen. Wir konzentrieren uns dabei gezielt auf Wachstumsmärkte, die durch u.a. durch globale Trends wie die zunehmende Elektromobilität, Digitalisierung und Vernetzung positiv beeinflusst werden, um so die sich bietenden Chancen konsequent und bestmöglich zur nachhaltigen und profitablen Geschäftsentwicklung des Konzerns zu nutzen.

Wenn das Eintreten identifizierter Chancen als wahrscheinlich eingeschätzt wird, werden diese in die Geschäftspläne und die kurzfristigen Prognosen aufgenommen. Darüber hinaus gehende Trends oder Ereignisse, die zu einer positiven Entwicklung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage führen könnten, werden beobachtet und können sich positiv auf unsere mittel- bis langfristigen Perspektiven auswirken.

## Internes Kontrollsystem (IKS)

Das interne Kontrollsystem der AIXTRON-Gruppe umfasst sowohl den Rechnungslegungsprozess der AIXTRON SE als auch den Konzernrechnungslegungsprozess. Es definiert Kontrollen und Überwachungsaktivitäten, die als Maßnahmen darauf ausgerichtet sind, die ordnungsgemäße Abwicklung der Geschäftsaktivitäten, eine zuverlässige Finanzberichterstattung und die Übereinstimmung mit Gesetzen und Richtlinien zu gewährleisten. Ein unter Berücksichtigung von Konzerngröße und Geschäftsaktivitäten angemessenes Kontrollsystem ist die Voraussetzung, um die operativen, finanziellen und sonstige Risiken effektiv zu steuern.

Im Rechnungslegungsprozess sind an Risikopunkten Kontrollen definiert, die dazu beitragen, dass der Jahresabschluss und der Konzernabschluss regelkonform erstellt werden. Eine für die Konzerngröße adäquate Funktionstrennung sowie die Anwendung des Vier-Augen-Prinzips reduzieren das Risiko von betrügerischen Handlungen.

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses sowie des Konzernabschlusses und die Konsolidierung wird ein weltweites IT-System verwendet, das einheitliches und konsistentes Vorgehen und Datensicherheit gewährleistet. Es werden regelmäßig für die relevanten IT-Systeme zentrale Systemsicherungen durchgeführt, um Datenverluste zu vermeiden. Darüber hinaus gehören definierte Berechtigungen und Zugangsbeschränkungen zum Sicherheitskonzept.

Die Konzernfunktion Finance der AIXTRON-Gruppe ist fachlich und organisatorisch für die Erstellung des Jahresabschlusses und des Konzernabschlusses verantwortlich. In den dezentralen Einheiten sind lokale Mitarbeiter mit der Erstellung der lokalen Abschlüsse betraut. Durch konzernweite inhaltliche und terminliche Vorgaben sowie Bilanzierungsrichtlinien und Bewertungsgrundsätze wird die einheitliche Konzernbilanzierung sichergestellt. Die Abteilung Compliance prüft regelmäßig die Einhaltung und Wirksamkeit der Kontrollen und ist somit in den Gesamtprozess eingebunden.

Durch diese aufeinander abgestimmten Prozesse, Systeme und Kontrollen wird nach Ansicht des Vorstands sichergestellt, dass der Konzernrechnungslegungsprozess im Einklang mit den IFRS und der Jahresabschluss im Einklang mit dem HGB sowie anderen rechnungslegungsrelevanten Regelungen und Gesetzen abläuft und zuverlässig ist.

## **Rechtliche Angaben**

---

### **Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f und § 315d HGB**

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f HGB wurde mit der Konzernklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB zusammengefasst. Diese zusammengefasste Erklärung ist inkl. Corporate Governance Bericht auf der Homepage der AIXTRON SE unter [Erklärung zur Unternehmensführung](#) veröffentlicht.

### **Übernahmerelevante Angaben gemäß § 289a i. V. m. § 315a HGB**

Das Grundkapital der AIXTRON SE betrug zum 31. Dezember 2021 EUR 113.292.020 (31. Dezember 2020: EUR 112.927.320). Es ist eingeteilt in 113.292.020 auf den Namen lautende Stammaktien ohne Nennbetrag mit einem anteiligen Betrag am Grundkapital von EUR 1,00 je Aktie. Je eine Namensaktie ist anteilig am Grundkapital der Gesellschaft beteiligt und mit je einer Stimme auf der Hauptversammlung voll stimmberechtigt. Sämtliche Namensaktien sind voll eingezahlt.

Zum 31. Dezember 2021 hielt die AIXTRON SE 1.084.105 eigene Anteile, auf die ein Anteil des Grundkapitals in Höhe von EUR 1.084.105 entfiel (Vorjahr: TEUR 1.084). Die eigenen Anteile entsprechen 1% des Grundkapitals (Vorjahr: 1%).

Die Aktien sind in Form einer Globalsammelurkunde hinterlegt. Der Anspruch der Aktionäre auf Verbriefung ihres Anteils ist ausgeschlossen. Weder das Stimmrecht je Aktie noch die Übertragbarkeit der Aktien der Gesellschaft unterliegen gesellschaftsrechtlichen satzungsmäßigen Beschränkungen. Es bestehen keine Aktiengattungen mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen. Es bestehen auch keine Vereinbarungen zur Stimmrechtskontrolle, soweit Arbeitnehmer am Kapital beteiligt sind und ihre Stimmrechte nicht selbst ausüben.

Derzeit könnte zusätzlicher Kapitalbedarf vor allem durch folgende von der Hauptversammlung genehmigte Kapitalia gedeckt werden:

**Kapitalia**

(EUR oder Anzahl Aktien)

	2021 31. Dez.	Genehmigt seit	Ablaufdatum	2020 31. Dez.	2021-2020
Gezeichnetes Kapital	113.292.020	--	--	112.927.320	364.700
Genehmigtes Kapital 2018- Bar- oder Sachkapitalerhöhung mit oder ohne Bezugsrecht der Altaktionäre	45.944.218	16.05.2018	15.05.2023	45.944.218	0
Genehmigtes Kapital 2017- Barkapitalerhöhung mit Bezugsrecht der Altaktionäre	10.518.147	09.05.2017	08.05.2022	10.518.147	0
Bedingtes Kapital 2018- Ermächtigung zur Ausgabe von Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (oder Kombinationen dieser Instrumente) mit oder ohne Bezugsrecht der Altaktionäre	25.000.000	16.05.2018	15.05.2023	25.000.000	0
Bedingtes Kapital II 2012- Aktienoptionsprogramm 2012	3.852.026	16.05.2012	15.05.2017	4.208.726	-356.700
Bedingtes Kapital II 2007- Aktienoptionsprogramm 2007	2.678.523	22.05.2007	21.05.2012	2.686.523	-8.000

Der Vorstand ist gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, bis zum 15. Mai 2023 eigene Aktien im anteiligen Betrag am Grundkapital in Höhe von bis zu EUR 11.292.473 zu erwerben. Die Ermächtigung darf von der Gesellschaft nicht zum Zweck des Handels in eigenen Aktien genutzt werden. Die Ermächtigung kann ganz oder in Teilbeträgen einmal oder mehrmals durch die Gesellschaft, von der Gesellschaft abhängige oder im unmittelbaren oder mittelbaren Mehrheitsbesitz der Gesellschaft stehende Gesellschaften oder durch von ihr oder diesen beauftragte Dritte ausgeübt werden. Der Erwerb von eigenen Aktien darf (1) über die Börse oder (2) mittels eines an alle Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots der Gesellschaft bzw. (3) mittels einer öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines solchen Angebots erfolgen.

Satzungsänderungen hinsichtlich Kapitalmaßnahmen erfordern einen Beschluss der Hauptversammlung, der durch eine Dreiviertelmehrheit des auf der Hauptversammlung vertretenen Grundkapitals gefasst wird (Art. 59 SE-VO, § 179 AktG). Andere Satzungsänderungen erfordern eine Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen oder, sofern mindestens die Hälfte des Grundkapitals vertreten ist, die einfache Mehrheit der abgegebenen Stimmen.

Zum 31. Dezember 2021 befanden sich rund 22% der AIXTRON-Aktien im Besitz von Privatpersonen, die größtenteils in Deutschland ansässig sind. Rund 77% der ausstehenden AIXTRON-Aktien befinden sich in der Hand institutioneller Anleger. Zum Ende des Geschäftsjahres 2021 waren die fünf größten Aktionäre mit jeweils mehr als 5% der AIXTRON-Aktien in ihren Portfolios Société Générale, T. Rowe Price International, Artisan Partners, Invesco und Citigroup. 99% der Aktien befanden sich gemäß Definition der Deutschen Börse in Streubesitz.

Bestellung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern erfolgen durch den Aufsichtsrat der Gesellschaft. Die einzelnen Vorstandsmitglieder werden für einen Zeitraum von höchstens sechs Jahren bestellt und können danach erneut bestellt werden.

Sollte ein „Change of Control“-Tatbestand vorliegen, sind die einzelnen Vorstandsmitglieder dazu berechtigt, ihr Dienstverhältnis mit einer Kündigungsfrist von drei Monaten zum Monatsende zu kündigen und ihr Amt zum Kündigungstermin niederzulegen. Bei Beendigung der Tätigkeit aufgrund eines so genannten „Change of Control“-Tatbestands erhalten alle Vorstandsmitglieder eine Abfindung in Höhe der für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrags von der Gesellschaft voraussichtlich geschuldeten festen und variablen Bezüge, maximal aber in Höhe von zwei Jahresbezügen. Ein „Change of Control“-Tatbestand im vorgenannten Sinne liegt vor, wenn ein Dritter oder eine Gruppe von Dritten, die ihre Anteile vertraglich zusammenlegen, um dann als ein Dritter aufzutreten, mehr als 50% des Grundkapitals der Gesellschaft direkt oder indirekt hält bzw. halten. Außer den vorgenannten bestehen keine weiteren „Change of Control“-Klauseln.

### ***Nicht-finanzielle Berichterstattung gemäß §§ 315b ff. HGB***

Der Nachhaltigkeitsbericht des AIXTRON-Konzerns ist auf unserer Internetseite unter [Publikationen](#) verfügbar. Der nicht-finanzielle Bericht des Konzerns nach § 315b ff. HGB ist in diesen Nachhaltigkeitsbericht integriert und alle Textabschnitte, Tabellen und Grafiken, die dem nicht-finanziellen Bericht zugeordnet sind, sind darin entsprechend gekennzeichnet.

# KONZERNABSCHLUSS

## Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Tausend EUR	Anhang	2021	2020
Umsatzerlöse	3	428.954	269.247
Herstellungskosten		247.475	160.960
<b>Bruttoergebnis</b>		<b>181.479</b>	<b>108.287</b>
Vertriebskosten		10.005	9.723
Allgemeine Verwaltungskosten		25.382	17.950
Forschungs- und Entwicklungskosten	4	56.809	58.379
Sonstige betriebliche Erträge	5	11.469	14.536
Sonstige betriebliche Aufwendungen	6	1.774	1.941
<b>Betriebsaufwendungen</b>		<b>82.501</b>	<b>73.457</b>
<b>Betriebsergebnis</b>		<b>98.978</b>	<b>34.830</b>
Finanzerträge		232	348
Finanzaufwendungen		279	104
<b>Finanzergebnis</b>	8	<b>-47</b>	<b>244</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>98.931</b>	<b>35.074</b>
Ertragsteuern	9	4.092	604
<b>Jahresüberschuss</b>		<b>94.839</b>	<b>34.470</b>
Davon:			
Anteil der Aktionäre der AIXTRON SE		95.660	34.879
Nicht beherrschende Anteile		-821	-409
Unverwässertes Ergebnis je Aktie (EUR)	20	0,85	0,31
Verwässertes Ergebnis je Aktie (EUR)	20	0,85	0,31

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.



## Konzern-Gesamtergebnisrechnung

in Tausend EUR	Anhang	2021	2020
<b>Jahresüberschuss</b>		<b>94.839</b>	<b>34.470</b>
<b>Posten, die später nicht aufwands- oder ertragswirksam umgegliedert werden (nach Steuern):</b>			
Neubewertung von leistungsorientierten Verpflichtungen		112	-21
<b>Posten, die später unter bestimmten Bedingungen aufwands- oder ertragswirksam umgegliedert werden (nach Steuern):</b>			
Währungsumrechnung	19	4.487	-3.344
<b>Sonstiges Ergebnis</b>		<b>4.599</b>	<b>-3.365</b>
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>99.438</b>	<b>31.105</b>
Davon:			
Anteil der Aktionäre der AIXTRON SE		100.257	31.535
Nicht beherrschende Anteile		-819	-430

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

## Konzern-Bilanz

in Tausend EUR	Anhang	31.12.21	31.12.20
<b>Aktiva</b>			
Sachanlagen	11	74.013	63.469
Geschäfts- und Firmenwerte	12	72.319	70.977
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	12	2.246	2.876
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	13	703	60.497
Latente Steuerforderungen	14	24.735	14.415
<b>Summe langfristige Vermögenswerte</b>		<b>174.016</b>	<b>212.234</b>
Vorräte	15	120.629	79.087
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	16	80.962	41.304
Forderungen aus laufenden Steuern	10	2.363	949
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	16	10.238	7.171
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	17	201.625	62.422
Liquide Mittel	18	150.863	187.259
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>		<b>566.680</b>	<b>378.192</b>
<b>Summe Aktiva</b>		<b>740.696</b>	<b>590.426</b>
<b>Passiva</b>			
Gezeichnetes Kapital	19	112.208	111.843
Kapitalrücklage		384.687	376.399
Andere Rücklagen		88.372	4.903
Unterschiedsbetrag aus Währungsumrechnung		6.726	2.241
<b>Eigenkapital der Aktionäre der AIXTRON SE</b>		<b>591.993</b>	<b>495.386</b>
Nicht beherrschende Anteile		173	992
<b>Summe Eigenkapital</b>		<b>592.166</b>	<b>496.378</b>
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	27	3.296	2.617
Sonstige langfristige Rückstellungen	23	4.521	3.979
Latente Steuerschulden	14	654	0
<b>Summe langfristige Schulden</b>		<b>8.471</b>	<b>6.596</b>
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	24	19.585	10.846
Erhaltene Anzahlungen	26	77.041	50.824
Kurzfristige Rückstellungen	23	27.271	16.188
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	24	6.433	7.379
Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern	10	9.729	2.215
<b>Summe kurzfristige Schulden</b>		<b>140.059</b>	<b>87.452</b>
<b>Summe Schulden</b>		<b>148.530</b>	<b>94.048</b>
<b>Summe Passiva</b>		<b>740.696</b>	<b>590.426</b>

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

## Konzern-Kapitalflussrechnung

in Tausend EUR	Anhang	2021	2020
<b>Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</b>			
Jahresüberschuss		94.839	34.470
<b>Überleitung zwischen Jahresergebnis und Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</b>			
Aufwand aus aktienbasierten Vergütungen		3.860	1.129
Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen	11, 12	9.829	9.547
Ergebnis aus dem Abgang von Sachanlagen	5, 6	83	51
Ergebnis aus der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert		659	0
Latenter Ertragsteueraufwand/-ertrag	9	-9.569	-3.310
Zins- und Leasingzahlungen, die im Cashflow aus Investitions- oder Finanzierungstätigkeit ausgewiesen werden	8, 27	906	619
<b>Veränderung der</b>			
Vorräte		-39.756	-677
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-39.415	-12.880
Sonstige Vermögenswerte		-3.802	-3.312
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte		-79.862	-62.422
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		8.067	-7.742
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten		16.713	2.222
Langfristige Verbindlichkeiten		-452	2.220
Erhaltene Anzahlungen		24.404	923
<b>Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</b>			
		<b>-13.496</b>	<b>-39.162</b>
<b>Cashflow aus Investitionstätigkeit</b>			
Investitionen in Sachanlagen	11	-16.388	-7.847
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	12	-1.060	-1.443
Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagevermögen		-13	24
Einzahlungen aus dem Verkauf von immateriellen Vermögenswerten		53	0
Erhaltene Zinsen	8, 27	169	285
Festgeldanlage mit einer Laufzeit von mehr als 90 Tagen	17	0	-32.500
Investition in andere finanzielle Vermögenswerte		-250	0
<b>Cashflow aus Investitionstätigkeit</b>			
		<b>-17.489</b>	<b>-41.481</b>
<b>Cashflow aus Finanzierungstätigkeit</b>			
Einzahlung aus der Ausgabe von Aktien		4.793	0
Gezahlte Zinsen	8, 27	-111	-27
Zahlungen aus Leasingverbindlichkeiten	27	-964	-877
Dividendenzahlung		-12.303	0
<b>Cashflow aus Finanzierungstätigkeit</b>			
		<b>-8.585</b>	<b>-904</b>
<b>Cashflow aus Finanzierungstätigkeit</b>			
		<b>-8.585</b>	<b>-904</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Berichtszeitraums</b>			
		<b>150.863</b>	<b>187.259</b>
Ergänzende Informationen zu Zahlungsvorgängen, die im operativen Cashflow fortgeführter Aktivitäten enthalten sind:			
Auszahlungen für Ertragsteuern		-7.651	-5.973
Einzahlungen für Ertragsteuern		99	271

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

## Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals

In Tausend EUR	Gezeichnetes Kapital nach IFRS	Kapitalrücklage	Währungsumrechnung	Konzernverlust / Andere Rücklagen	Eigenkapital der Aktionäre der AIXTRON SE	Nicht beherrschende Anteile	Summe
<b>Stand 1. Januar 2020</b>	<b>111.840</b>	<b>375.273</b>	<b>5.564</b>	<b>-29.955</b>	<b>462.722</b>	<b>1.422</b>	<b>464.144</b>
Aktienbasierte Vergütung		1.129			1.129		1.129
Ausgabe eigener Aktien	3	-3			0		0
Jahresüberschuss				34.879	34.879	-409	34.470
Sonstiges Ergebnis			-3.323	-21	-3.344	-21	-3.365
Gesamtergebnis			-3.323	34.858	31.535	-430	31.105
<b>Stand 31. Dezember 2020 und 1. Januar 2021</b>	<b>111.843</b>	<b>376.399</b>	<b>2.241</b>	<b>4.903</b>	<b>495.386</b>	<b>992</b>	<b>496.378</b>
Dividenden				-12.303	-12.303		-12.303
Aktienbasierte Vergütung		3.860			3.860		3.860
Ausgabe neuer Aktien	365	4.428			4.793		4.793
Jahresüberschuss				95.660	95.660	-821	94.839
Sonstiges Ergebnis			4.485	112	4.597	2	4.599
Gesamtergebnis			4.485	95.772	100.257	-819	99.438
<b>Stand 31. Dezember 2021</b>	<b>112.208</b>	<b>384.687</b>	<b>6.726</b>	<b>88.372</b>	<b>591.993</b>	<b>173</b>	<b>592.166</b>

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

# ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS

1. Allgemeine Grundsätze	126
2. Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	127
3. Segmentberichterstattung und Umsatzerlöse	144
4. Forschung und Entwicklung	148
5. Sonstige betriebliche Erträge	148
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen	149
7. Personalaufwendungen	149
8. Finanzergebnis	150
9. Ertragsteueraufwand/-ertrag	150
10. Kurzfristige Forderungen und Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern	152
11. Sachanlagen und Leasingvermögenswerte	153
12. Immaterielle Vermögenswerte	155
13. Sonstige langfristige Vermögenswerte	159
14. Latente Steuerforderungen und Latente Steuerschulden	159
15. Vorräte	161
16. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	162
17. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	164
18. Liquide Mittel	164
19. Eigenkapital	165
20. Ergebnis je Aktie	166
21. Leistungen an Arbeitnehmer	168
22. Aktienbasierte Vergütungen	168
23. Rückstellungen	172
24. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	173
25. Finanzinstrumente	173
26. Erhaltene Kundenanzahlungen – Vertragsverbindlichkeiten	178
27. Leasing	179
28. Restrukturisierungskosten	180
29. Sonstige Verpflichtungen	181
30. Eventualschulden	181
31. Nahestehende Unternehmen und Personen	181
32. Konzernunternehmen	182
33. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	183
34. Abschlussprüferhonorar	183
35. Mitarbeiter	184
36. Aufsichtsrat und Vorstand	184
37. Wesentliche Rechnungslegungsgrundlagen und Schlüsselquellen von Schätzungen und Unsicherheiten	186

# 1. Allgemeine Grundsätze

---

Die AIXTRON SE (im Folgenden „Gesellschaft“) ist eine Aktiengesellschaft deutschen Rechts in der Rechtsform einer Europäischen Gesellschaft (Societas Europaea). Sitz der Gesellschaft ist Dornkaulstraße 2, 52134 Herzogenrath, Deutschland. Die AIXTRON SE ist unter der Nummer HRB 16590 im Handelsregister des Amtsgerichts Aachen eingetragen.

Der vorliegende Konzernabschluss der AIXTRON SE und ihrer Tochtergesellschaften (im Folgenden „AIXTRON“ oder „Konzern“) wurde erstellt in vollständiger Übereinstimmung mit

- den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie zur Anwendung in der Europäischen Union übernommen wurden; sowie
- mit den Anforderungen des § 315e HGB (Handelsgesetzbuch).

Der Konzern ist ein führender Anbieter von Depositionsanlagen für die Halbleiterindustrie. Die Produkte des Konzerns werden weltweit von einem breiten Kundenkreis zur Herstellung von leistungsstarken Bauelementen für elektronische und opto-elektronische Anwendungen auf Basis von Verbindungs- und organischen Halbleitermaterialien genutzt. Diese Bauelemente werden in der Displaytechnik, der Signal- und Lichttechnik, in Glasfaser-Kommunikationsnetzen, drahtlosen und mobilen Telefonie-Anwendungen, der optischen und elektronischen Datenspeicherung, der Computer-Technik sowie einer Reihe anderer Hochtechnologie-Anwendungen eingesetzt.

Dieser Konzernabschluss wurde durch den Vorstand aufgestellt und dem Aufsichtsrat zur Billigung und Veröffentlichung in der Aufsichtsratssitzung am 23. Februar 2022 übergeben.

## **2. Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden**

---

### **(A) Konsolidierungskreis**

Neben dem Mutterunternehmen AIXTRON SE werden im Konzernabschluss alle Gesellschaften, über die AIXTRON SE die Kontrolle ausübt, einbezogen. Der Bilanzstichtag ist für alle in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften der 31. Dezember. Eine Liste aller einbezogenen Unternehmen zeigt [Anmerkung 32](#).

### **(B) Bilanzierungsgrundlagen**

Der Konzernabschluss wird vollständig in Euro (EUR) aufgestellt. Die Beträge werden auf volle Tausend ab- bzw. aufgerundet (TEUR).

Der Konzernabschluss wurde mit Ausnahme der Neubewertung von bestimmten Finanzinstrumenten auf Grundlage der historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten aufgestellt.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses in Übereinstimmung mit den IFRS muss der Vorstand Schätzungen vornehmen und Annahmen treffen, die sich auf den Ansatz von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten, auf die Angaben zu Eventualschulden und Eventualforderungen am Bilanzstichtag und auf die ausgewiesenen Aufwendungen und Erträge für die jeweiligen Perioden auswirken. Die sich tatsächlich ergebenden Beträge können von diesen Schätzungen abweichen.

Die Schätzungen und die zugrunde liegenden Annahmen werden fortlaufend überprüft. Korrekturen von Schätzungen werden in der laufenden Periode berücksichtigt, soweit die Korrektur nur diese Periode betrifft, bzw. in der laufenden Periode und in zukünftigen Perioden, soweit die Korrektur sowohl die laufende als auch zukünftige Perioden betrifft. Einschätzungen, welche einen wesentlichen Effekt auf die Bilanz des Konzerns haben, werden in [Anmerkung 37](#) erläutert.

Die im Folgenden beschriebenen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden einheitlich für alle in diesem Konzernabschluss dargestellten Perioden angewandt.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden einheitlich von den Konzernunternehmen angewandt.

## **(C) Konsolidierungsgrundlagen**

### **(I) Tochterunternehmen**

Der Konzernabschluss beinhaltet den Abschluss des Mutterunternehmens und der von der Gesellschaft beherrschten Unternehmen (ihre Tochtergesellschaften) zum 31. Dezember eines jeden Jahres. Die Gesellschaft erlangt die Beherrschung, wenn sie:

- Verfügungsmacht über das Beteiligungsunternehmen ausüben kann,
- schwankenden Renditen aus ihrer Beteiligung ausgesetzt ist und
- die Renditen aufgrund ihrer Verfügungsmacht der Höhe nach beeinflussen kann.

Die Gesellschaft nimmt eine Neubeurteilung vor, ob sie ein Beteiligungsunternehmen beherrscht oder nicht, wenn die Tatsachen und Umstände darauf hinweisen, dass sich eines oder mehrere der oben genannten drei Kriterien der Beherrschung geändert haben.

Als Tochterunternehmen werden die Konzernunternehmen behandelt, auf die die AIXTRON SE einen beherrschenden Einfluss hat (siehe [Anmerkung 32](#)). Die Ergebnisse der Tochterunternehmen werden ab dem Zeitpunkt des Beginns der Kontrolle in den Konzernabschluss einbezogen.

### **(II) Im Rahmen der Konsolidierung eliminierte Transaktionen**

Sämtliche Zwischenergebnisse sowie konzerninterne Transaktionen und Salden werden im Rahmen der Konsolidierung eliminiert.

## **(D) Fremdwährung**

Der Konzernabschluss ist in Euro (EUR) aufgestellt. Bei der Umrechnung der Jahresabschlüsse von Tochterunternehmen außerhalb der Eurozone werden die lokalen Währungen als funktionale Währungen dieser Tochterunternehmen zugrunde gelegt. Vermögenswerte und Verbindlichkeiten dieser Tochterunternehmen werden zum Bilanzstichtagskurs in EUR umgerechnet. Umsatzerlöse und Aufwendungen werden zu Jahresdurchschnittskursen bzw. zu Durchschnittskursen für den Zeitraum zwischen der Einbeziehung in den Konzernabschluss und dem Bilanzstichtag in EUR umgerechnet. Das Eigenkapital wird zu historischen Kursen umgerechnet. Die aus der Währungsumrechnung resultierenden Umrechnungsdifferenzen werden in der Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals ausgewiesen.

Kursgewinne und -verluste, die durch Wechselkursschwankungen bei Fremdwährungstransaktionen entstehen, werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter „[Sonstige betriebliche Erträge](#)“ oder „[Sonstige betriebliche Aufwendungen](#)“ erfasst.



## **(E) Sachanlagen**

### **(I) Anschaffungs- oder Herstellungskosten**

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten zuzüglich Nebenkosten, beispielsweise für Installation und Lieferung, abzüglich kumulierter Abschreibungen (siehe unten) und Wertminderungsaufwand (vgl. [Bilanzierungsmethode \(J\)](#)) angesetzt.

Die Herstellungskosten selbst erstellter Sachanlagen enthalten neben Material- und Personalkosten auch direkt zurechenbare anteilige Gemeinkosten, wie beispielsweise Leistungen an Arbeitnehmer, Bezugskosten, Installationskosten und Honorare.

Wenn verschiedene Bestandteile einer Sachanlage unterschiedliche Nutzungsdauern haben, werden sie einzeln als separate Gegenstände des Sachanlagevermögens abgeschrieben.

### **(II) Nachträgliche Anschaffungs- oder Herstellungskosten**

Im Buchwert einer Sachanlage erfasst der Konzern die Kosten für den Ersatz von Komponenten oder die Erweiterung der Sachanlage im Zeitpunkt des Anfalls der Kosten, wenn es wahrscheinlich ist, dass der zukünftige wirtschaftliche Nutzen der Sachanlage dem Konzern zufließen wird und die Kosten der Sachanlage verlässlich geschätzt werden können. Alle anderen Kosten wie Reparatur- und Instandhaltungskosten werden bei Anfall als Aufwand erfasst.

### **(III) Zuwendungen der öffentlichen Hand**

Die im Zusammenhang mit der Anschaffung oder Herstellung von eigenen Vermögenswerten stehenden Zuwendungen der öffentlichen Hand werden zum Zeitpunkt der Aktivierung anschaffungs- bzw. herstellungskostenmindernd berücksichtigt.

### **(IV) Abschreibungen**

Die Abschreibungen erfolgen linear über die voraussichtlichen Nutzungsdauern der einzelnen Bestandteile einer Sachanlage. Eine Überprüfung der Nutzungsdauern, der Abschreibungsmethoden und der Restwerte der Sachanlagen erfolgt zum Jahresende oder häufiger, falls Anzeichen für eine Veränderung vorliegen. Die voraussichtlichen Nutzungsdauern betragen für:

- Gebäude 25- 45 Jahre
- Maschinen und technische Anlagen 3- 19 Jahre
- Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung 2- 20 Jahre

Die Nutzungsdauern von gemieteten Vermögenswerten übersteigen nicht die erwarteten Mietzeiträume.

## **(V) Leasing**

### **Der Konzern als Leasingnehmer**

AIXTRON beurteilt bei Vertragsbeginn, ob ein Vertrag ein Leasingverhältnis begründet oder beinhaltet. Der Konzern verbucht einen Vermögenswert für das gewährte Nutzungsrecht (Leasingvermögenswert) und eine entsprechende Leasingverbindlichkeit für alle Leasingvereinbarungen, bei denen er der Leasingnehmer ist. Ausnahme sind kurzfristige Leasingverhältnisse (definiert als Leasingverträge mit einer Laufzeit von 12 Monaten oder weniger) sowie Leasingverträge, bei denen der zugrundeliegende Vermögenswert von geringem Wert ist (wie z.B. Tablets und PCs, kleine Büromöbel und Telefone). Bei diesen Leasingverträgen verbucht AIXTRON die Leasingzahlungen als Betriebsaufwand linear über die Laufzeit des Leasingvertrags, es sei denn, eine andere systematische Basis ist repräsentativer für das Muster, nach dem der wirtschaftliche Nutzen aus den geleasteten Vermögenswerten gezogen wird.

AIXTRON verbucht einen Leasingvermögenswert und eine Leasingverbindlichkeit am Bereitstellungsdatum. Der Leasingvermögenswert wird zu Anschaffungskosten bewertet. Die Kosten umfassen den Betrag, der sich aus der erstmaligen Bewertung der Leasingverbindlichkeit ergibt, zuzüglich aller vor dem Anfangsdatum geleisteten Leasingzahlungen sowie aller anfänglich anfallenden direkten Kosten und die geschätzten Kosten, die bei Demontage und Beseitigung des Vermögenswerts, bei Wiederherstellung des Standorts, an dem er sich befindet anfallen, abzüglich aller erhaltenen Leasinganreize.

Der Leasingvermögenswert wird anschließend vom Bereitstellungsdatum bis zum Ende der Nutzungsdauer des Vermögenswerts oder bis zum voraussichtlichen Ende der Leasingdauer linear abgeschrieben, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt. Die geschätzte Nutzungsdauer von geleasteten Vermögenswerten wird auf derselben Grundlage wie die von Sachanlagen festgelegt. Darüber hinaus wird der Leasingvermögenswert periodisch auf Wertminderungen überprüft, um eventuelle Wertminderungen reduziert und um bestimmte Neubewertungen der Leasingverbindlichkeiten angepasst.

Die Leasingvermögenswerte werden in der Konzernbilanz unter den Sachanlagen ausgewiesen.

Die Leasingverbindlichkeit wird anfänglich zum Barwert der zum Zeitpunkt des Beginns nicht gezahlten Leasingraten bewertet und mit dem dem Leasingvertrag zugrunde liegenden Zinssatz oder, falls dieser nicht ohne weiteres ermittelt werden kann, mit dem Grenzfremdkapitalzinssatz des Unternehmens abgezinst.

Die in die Bewertung der Leasingverbindlichkeit einbezogenen Leasingzahlungen umfassen feste Zahlungen, abzüglich aller Leasinganreize sowie variable Leasingzahlungen, die an einen Index oder Zinssatz gekoppelt sind und die erstmals unter Verwendung des Indexes oder des Zinssatzes am Bereitstellungstag bewertet werden.

Die Leasingverbindlichkeiten sind in der Konzernbilanz in den Sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten und in den Sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten enthalten.

Die Leasingverbindlichkeit wird zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet. Sie wird neu bewertet, wenn sich die zukünftigen Leasingzahlungen aufgrund einer Änderung des Indexes oder der Rate ändern oder wenn sich die Beurteilung einer Kauf-, Verlängerungs- oder Kündigungsoption ändert. Wenn die Leasingverbindlichkeit auf diese Weise neu bemessen wird, wird eine entsprechende Anpassung des Buchwerts des geleaste Vermögenswerts vorgenommen oder in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn der Buchwert des Leasingvermögenswerts auf Null reduziert wurde.

AIXTRON hat in den dargestellten Perioden keine derartigen Anpassungen vorgenommen.

## **(F) Immaterielle Vermögenswerte**

### **(I) Geschäfts- und Firmenwert**

Unternehmenszusammenschlüsse werden unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert.

Der aus einem Unternehmenszusammenschluss resultierende Geschäfts- und Firmenwert wird zu Anschaffungskosten abzüglich des kumulierten Wertminderungsaufwands angesetzt. Der Geschäfts- und Firmenwert wird den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugewiesen und einem jährlichen Wertminderungstest unterzogen (vgl. [Bilanzierungsmethode \(J\)](#)).

### **(II) Forschung und Entwicklung**

Aufwendungen für Forschungstätigkeiten, deren Ziel es ist, neues technisches Wissen mit wissenschaftlichen Methoden zu erlangen, werden als Aufwand erfasst.

Entwicklungskosten umfassen Aufwendungen, die dazu dienen, wissenschaftliche Erkenntnisse technisch und kommerziell umzusetzen. Da die Kriterien des IAS 38 nicht vollständig erfüllt sind, werden diese Aufwendungen nicht aktiviert.

### **(III) Sonstige immaterielle Vermögenswerte**

Sonstige vom Konzern erworbene immaterielle Vermögenswerte werden zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen (siehe unten) und Wertminderungsaufwand (vgl. [Bilanzierungsmethode \(J\)](#)) bilanziert.

Vermögenswerte, die im Rahmen von Unternehmenserwerben zugehen, werden mit ihrem Zeitwert im Zeitpunkt des Erwerbs angesetzt.

Aufwendungen für selbst geschaffene Geschäfts- und Firmenwerte, Markennamen und Patente werden unmittelbar als Aufwand erfasst.

**(IV) Nachträgliche Aufwendungen**

Nachträgliche Aufwendungen für aktivierte immaterielle Vermögenswerte werden nur aktiviert, wenn sie den zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen des betroffenen Vermögenswerts erhöhen. Alle anderen Aufwendungen werden bei ihrem Anfall als Aufwand erfasst.

**(V) Abschreibungen**

Die Abschreibungen erfolgen linear über die voraussichtliche Nutzungsdauer der immateriellen Vermögenswerte, ausgenommen Geschäfts- und Firmenwerte. Die Geschäfts- und Firmenwerte haben eine unbestimmte Lebensdauer und werden einem jährlichen Werthaltigkeitstest unterzogen. Sonstige immaterielle Vermögenswerte werden ab dem Zeitpunkt, ab dem sie genutzt werden können, abgeschrieben. Eine Überprüfung der Nutzungsdauern und Restwerte der sonstigen immateriellen Vermögenswerte erfolgt zum Jahresende oder häufiger, falls Anzeichen für eine Veränderung vorliegen.

Die voraussichtlichen Nutzungsdauern sind wie folgt:

- |  |             |
|--|-------------|
| • Software   | 2- 5 Jahre  |
| • Patente und ähnliche Rechte                              | 4- 18 Jahre |
| • Kundenbeziehungen bzw. Produkt- und Technologie-Know-how | 6- 10 Jahre |

**(G) Finanzinstrumente****(I) Finanzielle Vermögenswerte**

Finanzielle Vermögenswerte werden bei ihrer Bilanzierung in die folgenden Kategorien eingeteilt:

- erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet
- erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertet
- zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet

Die Einteilung erfolgt bei Zugang in Abhängigkeit von der Art und dem Verwendungszweck des finanziellen Vermögenswerts.

**(II) Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertete finanzielle Vermögenswerte**

AIXTRON hatte in den berichteten Jahren keine finanziellen Vermögenswerte in dieser Kategorie.

**(III) Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Vermögenswerte**

Finanzielle Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert, da diese Vermögenswerte im Rahmen eines Geschäftsmodells gehalten werden, um vertraglich vereinbarte Zahlungsströme zu vereinnahmen und diese Zahlungsströme ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen.

**(IV) Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte**

Alle finanziellen Vermögenswerte, die nicht gemäß IFRS 9 als zu fortgeführten Anschaffungskosten oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet eingestuft sind, werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Finanzielle Vermögenswerte dieser Kategorie werden am Ende jeder Berichtsperiode zum beizulegenden Zeitwert bewertet, wobei alle Gewinne oder Verluste aus Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts erfolgswirksam erfasst werden. Der Gewinn oder Verlust, einschließlich der auf den finanziellen Vermögenswert erzielten Dividende, wird in der Gewinn- und Verlustrechnung und in [Anmerkung 5](#) bzw. [6](#) ausgewiesen. Der beizulegende Zeitwert wird in Übereinstimmung mit IFRS 13 ermittelt.

**(V) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, sofern sie im Rahmen eines Geschäftsmodells gehalten werden, um vertraglich vereinbarte Zahlungsströme zu vereinnahmen und diese Zahlungsströme ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen.

**(VI) Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten**

Der Konzern erfasst eine Wertberichtigung für erwartete Kreditverluste (expected credit losses = ECL) auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerte. Die erwarteten Kreditverluste werden zu jedem Bilanzstichtag aktualisiert, um die Veränderungen des Kreditrisikos seit dem erstmaligen Ansatz der finanziellen Vermögenswerte zu berücksichtigen. Der Konzern erfasst immer die über die Laufzeit erwarteten Kreditverluste für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsvermögenswerte. Die erwarteten Kreditausfälle für diese finanziellen Vermögenswerte werden anhand einer Abwertungsmatrix bestimmt, die auf den historischen Kreditausfällen basiert, angepasst um kundenspezifische Faktoren, allgemeine wirtschaftliche Bedingungen sowie eine Einschätzung sowohl der aktuellen als auch der prognostizierten Entwicklung dieser Bedingungen am Bilanzstichtag, und wenn angebracht, den Zeitwert des Geldes.

Für alle anderen Finanzinstrumente erfasst AIXTRON Kreditausfälle, wenn das Kreditrisiko über die erwartete Laufzeit seit der erstmaligen Erfassung signifikant angestiegen ist. Falls sich jedoch das Ausfallrisiko zum Abschlussstichtag seit dem erstmaligen Ansatz nicht signifikant erhöht hat, wird die Wertberichtigung für dieses Finanzinstrument in Höhe des erwarteten 12-Monats-Kreditsverlusts bemessen. Kreditverluste über die erwartete Laufzeit

umfassen die erwarteten Kreditausfälle infolge aller möglichen Ausfallereignisse über die Restlaufzeit des Finanzinstruments; der erwartete 12-Monats-Verlust umfasst die erwarteten Verluste, die aus Ausfallereignissen innerhalb der nächsten 12 Monate nach dem Abschlussstichtag resultieren.

#### **(VII) Liquide Mittel**

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bestehen aus Barmitteln, Einlagen bei Kreditinstituten und kurzfristigen Wertpapieren mit einer Laufzeit von bis zu drei Monaten im Erwerbszeitpunkt.

#### **(VIII) Eigenkapitalinstrumente**

Eigenkapitalinstrumente einschließlich des gezeichneten Kapitals werden zum Ausgabeerlös abzüglich der darauf entfallenden Transaktionskosten bilanziert.

#### **(IX) Finanzielle Verbindlichkeiten**

Finanzielle Verbindlichkeiten werden entweder als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet oder zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet klassifiziert.

#### **(X) Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten**

AIXTRON hatte im Berichtszeitraum keine finanziellen Verbindlichkeiten in dieser Kategorie.

#### **(XI) Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten**

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten einschließlich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

#### **(XII) Derivative Finanzinstrumente und Hedge Accounting**

Der Konzern ist aufgrund seiner Aktivitäten dem finanziellen Risiko schwankender Wechselkurse ausgesetzt (siehe [Anmerkung 25](#)). Zur Absicherung dieser Risiken könnten Kurssicherungsgeschäfte in Form von Devisentermingeschäften abgeschlossen werden. Derivative Finanzinstrumente werden vom Unternehmen nicht zu spekulativen Zwecken eingesetzt. Der Einsatz von Kurssicherungsgeschäften richtet sich nach den vom Vorstand genehmigten Grundsätzen für den Abschluss und Umgang mit derivativen Finanzinstrumenten.

AIXTRON hatte in den angegebenen Berichtsperioden keine derivativen Finanzinstrumente.

#### **(H) Vorräte**

Vorräte werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert angesetzt. Der Nettoveräußerungswert ist der geschätzte im normalen Geschäftsbetrieb erzielbare Verkaufserlös, abzüglich der geschätzten Kosten bis zur

Fertigstellung sowie Vertriebskosten. Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten werden anhand der gewichteten Durchschnittskosten ermittelt.

Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten beinhalten alle Kosten des Erwerbs sowie Kosten, die angefallen sind, um die Vorräte an ihren derzeitigen Ort und in ihren derzeitigen Zustand zu versetzen. Bei fertigen und unfertigen Erzeugnissen beinhalten die Herstellungskosten Materialeinzelkosten und Fertigungslöhne sowie einen angemessenen Teil der Gemeinkosten basierend auf Normalbeschäftigung. Beträge für Verschrottungen und andere Materialabfälle werden in der Periode ihres Anfalls entweder als Herstellungskosten oder im Falle von Beta-Anlagen als Forschungs- und Entwicklungsaufwand behandelt.

Wertberichtigungen für schwer absetzbare, überbevorratete und veraltete sowie in sonstiger Weise unverkäufliche Vorräte werden grundsätzlich auf der Grundlage der vom Konzern prognostizierten Produktnachfrage und Produktionsanforderungen oder aufgrund von historischen Verbrauchswerten gebildet. Eine Abschreibung des Vorratsbestandes wird vorgenommen, soweit die zukünftige Absatzprognose niedriger ist als der aktuelle Vorratsbestand.

### ***(I) Betriebsergebnis***

Das Betriebsergebnis wird vor Finanzerträgen und -aufwendungen sowie Steuern ausgewiesen.

### ***(J) Wertminderungen bei Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten***

Im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbene Geschäfts- und Firmenwerte werden zumindest einem jährlichen Werthaltigkeitstest unterzogen, unabhängig davon, ob Anzeichen für eine Wertminderung vorliegen. Zu Zwecken des Werthaltigkeitstests werden die Geschäfts- und Firmenwerte zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet. Ein Wertminderungsaufwand wird erfasst, soweit der Buchwert den höheren der beiden Beträge aus dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Abgangskosten und dem Nutzungswert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit übersteigt. Details zum Werthaltigkeitstest sind in [Anmerkung 12](#) dargestellt.

Bei Sachanlagen sowie sonstigen immateriellen Vermögenswerten wird ein Werthaltigkeitstest durchgeführt, soweit Hinweise vorliegen, die eine Wertminderung notwendig machen könnten. AIXTRON beurteilt am Ende jeder Periode, ob Hinweise auf eine Wertminderung vorliegen. Eine Wertminderung auf diese Vermögenswerte wird vorgenommen, soweit der Buchwert sowohl den beizulegenden Zeitwert abzüglich der Abgangskosten und den Nutzungswert übersteigt.

Bei der Ermittlung des Nutzungswerts werden die geschätzten zukünftigen Zahlungsströme unter Anwendung eines Vorsteuer-Zinssatzes, der die aktuellen Marktbewertungen sowie die mit dem Vermögenswert verbundenen Risiken widerspiegelt, abgezinst.

Nach Wertminderungen finden Wertaufholungen statt, soweit die Gründe für die Wertberichtigung entfallen sind. Wertaufholungen werden maximal bis zur Höhe des Buchwerts durchgeführt, der sich ergeben hätte, wenn keine Wertminderung erfasst worden wäre.

Nach Wertminderungen auf einen Geschäfts- und Firmenwert erfolgen keine Wertaufholungen.

### ***(K) Ergebnis je Aktie***

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie wird durch die Division des Jahresergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl an ausgegebenen Stammaktien während des Geschäftsjahres berechnet. Das verwässerte Ergebnis je Aktie spiegelt die potenzielle Verwässerung wider, die bei Ausübung der Aktienoptionen im Rahmen der Aktienoptionsprogramme entstehen könnte, sofern eine solche Ausübung nicht einer Verwässerung entgegenwirkt.

### ***(L) Leistungen an Arbeitnehmer***

#### **(I) Beitragsorientierte Pläne**

Zahlungsverpflichtungen für beitragsorientierte Pensionspläne werden als Aufwand der Periode erfasst.

#### **(II) Aktienbasierte Vergütungs-transaktionen**

##### **Aktienoptionsprogramme**

Im Rahmen der Aktienoptionsprogramme aus den Jahren 2007 und 2012 können Mitglieder des Vorstands, Führungskräfte sowie Mitarbeiter des Konzerns Aktien der AIXTRON SE erwerben. Die genauen Vertragsbedingungen der beiden Aktienprogramme werden in [Anmerkung 22](#) erläutert. Der Konzern bilanziert diese Aktienoptionsprogramme gemäß IFRS 2 für anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente. Der beizulegende Zeitwert der gewährten Optionen wird als Personalaufwand erfasst, verbunden mit einer entsprechenden Erhöhung der Kapitalrücklage. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt zum Tag der Gewährung, verteilt über den Zeitraum, in dem die Arbeitnehmer bedingungslosen Anspruch auf die Optionen erwerben können. Der beizulegende Zeitwert der gewährten Optionen wird auf der Grundlage eines mathematischen Modells unter Berücksichtigung der Bedingungen, zu denen die Optionen gewährt wurden, bewertet. Die Ausübungsbedingungen betreffen eine Dienstbedingung sowie eine Marktbedingung in Bezug auf den Aktienkurs der AIXTRON SE. Bei der Ermittlung des Personalaufwands werden Optionen, die während des Leistungszeitraums verwirkt werden, berücksichtigt.



### **Langfristig orientierte variable Vergütung des Vorstands (LTI)**

Das Vorstandsvergütungssystem der AIXTRON SE beinhaltet langfristig orientierte variable Vergütungsbestandteile, sogenannte Long Term Incentives (LTI), die in Aktien gewährt werden. Diese anteilsbasierte Vergütung mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente wird mit dem beizulegenden Zeitwert der Eigenkapitalinstrumente zum Tag der Gewährung bewertet. Der beizulegende Zeitwert der gewährten Aktien wird auf der Grundlage eines mathematischen Modells unter Berücksichtigung der Bedingungen, zu denen die Aktien gewährt werden, ermittelt. Weitere Einzelheiten zu anteilsbasierten Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente werden in [Anmerkung 22](#) und [31](#) erläutert.

Der bei Gewährung der anteilsbasierten Vergütung mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente ermittelte beizulegende Zeitwert wird linear über den Leistungszeitraum als Aufwand erfasst und beruht auf den Erwartungen des Konzerns hinsichtlich der Anzahl der Eigenkapitalinstrumente, die voraussichtlich unverfallbar werden. Bei nicht marktbasierenden Ausübungsbedingungen überprüft der Konzern zu jedem Berichtszeitpunkt während des Erdienungszeitraums seine Schätzung bezüglich der Anzahl der Eigenkapitalinstrumente. Die Auswirkungen der Änderungen der ursprünglichen Schätzungen werden, sofern vorhanden, erfolgswirksam erfasst und eine entsprechende Anpassung im Eigenkapital vorgenommen.

### ***(M) Rückstellungen***

Eine Rückstellung wird erfasst, wenn der Konzern eine gegenwärtige rechtliche oder faktische Verpflichtung hat, die aus Ereignissen der Vergangenheit entsteht, und deren Erfüllung für den Konzern erwartungsgemäß mit einem Abfluss von Ressourcen verbunden ist. Falls der Effekt wesentlich ist, werden Rückstellungen durch Abzinsung der erwarteten zukünftigen Zahlungsströme unter Anwendung eines Vorsteuer-Zinssatzes, der den aktuellen Marktzins und gegebenenfalls die mit der Schuld verbundenen Risiken widerspiegelt, ermittelt.

### ***(I) Garantierückstellungen***

Der AIXTRON-Konzern bietet für jedes seiner Produkte einen Gewährleistungszeitraum von in der Regel einem oder zwei Jahren. Gewährleistungsaufwendungen beinhalten im Allgemeinen Lohnkosten, Materialkosten sowie zugehörige Gemeinkosten, die im Zusammenhang mit der Reparatur eines Produkts während der Garantiezeit anfallen. Die individuellen Garantiebedingungen können variieren, abhängig von den verkauften Produkten, den Vertragsbedingungen sowie den Standorten, an denen sie verkauft werden. Die Kosten, die im Rahmen der Garantieverpflichtung anfallen können, werden ermittelt und zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung wird eine Rückstellung in Höhe dieser Kosten gebildet. Zu den Faktoren, die die Garantieverpflichtungen beeinflussen, gehören die historische und erwartete Anzahl an Garantieansprüchen sowie die voraussichtlichen Kosten pro Garantieanspruch.

Darüber hinaus bildet der Konzern eine Garantierückstellung für bereits verkaufte Anlagen aufgrund von Erfahrungswerten. Der Konzern überprüft die Angemessenheit der angesetzten Garantierückstellung regelmäßig und passt die Beträge gegebenenfalls an.

Längere Gewährleistungsfristen, die über die üblicherweise vereinbarten Zeiträume hinausgehen, werden wie Serviceleistungen in Übereinstimmung mit [Abschnitt \(N\)](#) behandelt.

### **(II) Rückstellung für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften (Drohverluste)**

Eine Rückstellung für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften wird gebildet, wenn der erwartete wirtschaftliche Nutzen aus einem Vertrag unterhalb der unvermeidbaren Kosten zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen liegt. Als Rückstellung sind die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen unvermeidbaren Kosten abzüglich des erwarteten wirtschaftlichen Nutzens anzusetzen. Bevor eine separate Rückstellung gebildet wird, wird der Wertminderungsaufwand von mit dem Vertrag verbundenen Vermögenswerten erfasst. Die Rückstellungen werden abgezinst, wenn der Effekt wesentlich ist.

### **(III) Restrukturierungen**

Rückstellungen für Restrukturierungsmaßnahmen werden gebildet, wenn ein detaillierter, formaler Restrukturierungsplan erstellt und den betroffenen Parteien mitgeteilt worden ist. Bei der Bewertung einer Restrukturierungsrückstellung finden nur die direkten Aufwendungen für die Restrukturierung Eingang. Es handelt sich somit nur um die Beträge, welche durch die Restrukturierung verursacht werden und nicht im Zusammenhang mit den fortgeführten Geschäftstätigkeiten des Konzerns stehen.

### **(N) Umsatzerlöse**

AIXTRON schließt Verträge mit Kunden über Güter und Dienstleistungen sowie Kombinationen von Gütern und Dienstleistungen. Die Verträge enthalten üblicherweise fixe Preise und sehen kein einseitiges Rückgaberecht seitens des Kunden vor.

Umsatzerlöse resultieren im Wesentlichen aus den folgenden Quellen:

- Verkauf von Anlagen
- Installation von Anlagen
- Verkauf und Installation von kundenspezifischen Komponenten
- Ersatzteilen
- Serviceleistungen

Der Konzern erfasst Umsatzerlöse, wenn er durch Übertragung eines zugesagten Guts oder einer zugesagten Dienstleistung auf einen Kunden eine Leistungsverpflichtung erfüllt hat und wenn es wahrscheinlich ist, dass dem Konzern die wirtschaftlichen Vorteile zufließen werden.

Der Verkauf von Anlagen beinhaltet Abnahmeprüfungen, die in den AIXTRON-Produktionsstätten durchgeführt werden. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Abnahmeprüfungen wird die Anlage demontiert und für den Versand verpackt.

Erlöse aus dem Verkauf von Gütern, deren vereinbarte Produkt- und Prozesseigenschaften bereits nachgewiesen wurden, werden zu einem bestimmten Zeitpunkt bei Lieferung an den Kunden erfasst, falls vollständige Abnahmeprüfungen in der Produktionsstätte von AIXTRON erfolgreich durchgeführt wurden und die Verfügungsgewalt auf den Kunden übergegangen ist und wenn der Kunde aus dem Gut entweder gesondert oder zusammen mit anderen, für ihn jederzeit verfügbaren Ressourcen einen Nutzen ziehen kann.

Nach Ankunft beim Kunden wird die Anlage wieder zusammengebaut und montiert, wobei es sich um eine Dienstleistung handelt, die im Allgemeinen von AIXTRON-Ingenieuren ausgeführt wird. Erlöse aus der Installation von Anlagen werden zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst, wenn AIXTRON die Leistungsverpflichtung erfüllt hat und die Verfügungsgewalt der Güter auf den Kunden übergegangen ist.

Umsatzerlöse aus Anlagen, bei denen die Erfüllung der zugesagten Produkt- und Prozesseigenschaften bisher nicht nachgewiesen wurde, oder aus denen der Kunde weder gesondert noch zusammen mit anderen, für ihn jederzeit verfügbaren Ressourcen einen Nutzen ziehen kann, oder für die spezielle Rückgaberechte ausgehandelt wurden, werden erst zu einem bestimmten Zeitpunkt nach der endgültigen Abnahme durch den Kunden und dem Übergang der Verfügungsgewalt auf den Kunden erfasst.

Erlöse aus dem Verkauf von Gütern, die spezifisch für bestimmte Kunden hergestellt werden und die für AIXTRON keine alternativen Nutzungsmöglichkeiten aufweisen, werden über einen bestimmten Zeitraum realisiert. Dies erfolgt auf der Basis von Milestones in dem bestimmten Vertrag und soweit die Leistungsverpflichtungen erfüllt werden. Üblicherweise beziehen sich diese Verträge auf eine kleine Anzahl von Upgrades zu Anlagen, die schon dem Kunden gehören.

Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Ersatzteilen werden zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst, zu dem der Kunde die Verfügungsgewalt über die zugesagten Güter erlangt. Diese Bedingung ist im Allgemeinen zum Zeitpunkt des Versands erfüllt.

Erlöse aus Dienstleistungen werden grundsätzlich zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst, zu dem Dienstleistungen wie Reparaturen erbracht sind und der Kunde die Verfügungsgewalt über den Gegenstand erlangt. Erlöse aus Dienstleistungen wie verlängerte Gewährleistungsfristen werden über einen bestimmten Zeitraum realisiert, über den die Dienstleistung erbracht wurde.

Im Rahmen der Zahlungsbedingungen räumt AIXTRON kein allgemeines Rückgaberecht, kein Skonto, keine Gutschriften oder sonstigen Verkaufsanreize ein.

Die Erlöse aus Verträgen, die unterschiedliche Leistungsverpflichtungen beinhalten, wie zum Beispiel die Lieferung von Anlagen, Ersatzteilen und Wartungsleistungen, werden in dem Verhältnis auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen aufgeteilt, von dem der Konzern ausgeht, dass es dem Betrag entspricht, zu dem der Konzern im Austausch gegen die Lieferung von Waren und Dienstleistungen berechtigt ist. Um die Erlösbeiträge für die einzelnen Leistungsverpflichtungen zu ermitteln, verwendet der Konzern eine Kombination von Methoden, darunter die Kostenaufschlagmethode sowie die anteilige Verteilung von Rabatten vom Listenpreis auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen.

Der Anteil der Erlöse, der auf die Installationsdienstleistung entfällt, wird entweder anhand des beizulegenden Zeitwerts der Installationsleistungen bestimmt oder, wenn AIXTRON feststellt, dass ein Risiko bestehen könnte, dass die wirtschaftlichen Vorteile der Installationsleistungen nicht dem Konzern zufließen könnten, gemäß dem bei Vertragsabschluss der Installation fälligen und zahlbaren Betrag bestimmt.

Der beizulegende Zeitwert der Installationsleistungen entspricht dem Teil des Transaktionspreises, den der Konzern als Gegenleistung im Austausch für die Dienstleistung beim Verkauf einer solchen Anlage voraussichtlich erhalten würde.

## ***(O) Aufwendungen***

### **(I) Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen**

Die Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen beinhalten Material- und Lohneinzelkosten sowie die damit verbundenen Gemeinkosten.

### **(II) Forschung und Entwicklung**

Forschungs- und Entwicklungskosten werden bei ihrem Anfall als Aufwand erfasst. Kosten für Beta-Anlagen, die nicht die Voraussetzung für die Aktivierung als Vermögenswert erfüllen, werden unter den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen ausgewiesen.

Von der öffentlichen Hand (z. B. Staatszuschüsse) erhaltene Zuwendungen zur Projektfinanzierung werden unter den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst, wenn die Forschungs- und Entwicklungskosten entstanden und alle Bedingungen für die Gewährung von Zuwendungen erfüllt sind.

### **(III) Leasingzahlungen**

Zahlungen im Rahmen eines Leasingverhältnisses, bei dem der zugrunde liegende Vermögenswert nicht aktiviert wurde, werden als Aufwand linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses erfasst.

### ***(P) Zuwendungen der öffentlichen Hand***

Die für bestimmte Projekte gewährten Zuwendungen der öffentlichen Hand werden unter den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst, soweit die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen angefallen sind und alle Bedingungen für die Gewährung von Zuwendungen erfüllt sind. Zuwendungen, die gewährt werden für die Weiterbeschäftigung von Mitarbeitern ohne Arbeitsleistung werden von den entsprechenden Aufwendungen abgezogen, da dies die Gründe für die Gewährung des Zuschusses im Abschluss klarer darstellt.

### ***(Q) Steuern***

Der Steueraufwand enthält laufende und latente Steuern.

Ein latenter Steueranspruch wird in dem Umfang bilanziert, in dem es wahrscheinlich ist, dass zukünftiges zu versteuerndes Einkommen mit temporären Differenzen und steuerlichen Verlustvorträgen verrechnet werden kann oder zu versteuernde temporäre Differenzen existieren. Latente Steueransprüche werden in dem Umfang vermindert, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass der damit verbundene Steuervorteil realisiert werden kann. Die Werthaltigkeit der latenten Steuerforderungen wird mindestens einmal jährlich überprüft.

Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten werden für temporäre Differenzen zwischen Steuer- und Handelsbilanzen sowie für steuerliche Verlustvorträge und Steuergutschriften der einbezogenen Konzernunternehmen erfasst. Die Ermittlung der latenten Steuern erfolgt unter Berücksichtigung der zum Bilanzstichtag oder zukünftig geltenden Steuersätze, soweit diese bekannt sind. Auswirkungen von geänderten Steuersätzen auf latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten werden mit Verabschiedung der gesetzlichen Änderung erfasst.

### ***(R) Segmentberichterstattung***

Ein Geschäftssegment ist ein unterscheidbarer Konzernbestandteil, der Geschäftstätigkeiten betreibt und dessen Betriebsergebnisse regelmäßig vom obersten Entscheidungsträger („chief operating decision maker“), der bei AIXTRON durch den Vorstand repräsentiert wird, überprüft werden. Der Vorstand überprüft regelmäßig Finanzberichte auf Konzernebene. Der Konzern hat nur ein berichtspflichtiges Segment.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze der Segmentberichterstattung entsprechen den allgemeinen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden, welche in diesem Abschnitt erläutert sind.

## ***(S) Kapitalflussrechnung***

Die Kapitalflussrechnung wird in Übereinstimmung mit IAS 7 erstellt. Die Mittelzuflüsse aus laufender Geschäftstätigkeit werden nach der indirekten Methode ermittelt. Cashflows aus Steuern werden der laufenden Geschäftstätigkeit zugeordnet.

## ***(T) Anwendung neuer und revidierter IFRS***

### **Neue und geänderte Standards und Interpretationen für das laufende Geschäftsjahr**

Im laufenden Jahr hat das Unternehmen eine Reihe von Änderungen an den vom International Accounting Standards Board (IASB) herausgegebenen IFRS angewandt, die für am oder nach dem 1. Januar 2021 beginnende Geschäftsjahre verbindlich sind. Ihre Anwendung hatte keine wesentlichen Auswirkungen auf die im Anhang angegebenen Informationen oder die in diesem Konzernabschluss ausgewiesenen Beträge.

Änderungen an IFRS 9 / IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 and IFRS 16 Interest Rate Benchmark Reform (Phase 2)

Der Konzern hat die Änderungen erstmals im laufenden Geschäftsjahr angewendet. Die Änderungen ermöglichen es der Gesellschaft, die Auswirkungen des Übergangs von IBOR Zinssätzen zu alternativen Referenzzinssätzen zu berücksichtigen, ohne dass dadurch Auswirkungen auf die Rechnungslegung entstehen, die den Abschlussadressaten keine nützlichen Informationen liefern würden. Die Änderungen aus der Phase 2 der Reform der Referenzzinssätze hatte keine Auswirkungen auf den Konzern.

Änderungen an IFRS 16 – auf die Coronavirus-Pandemie bezogene Mietkonzessionen nach dem 30. Juni 2021 (freiwillige Anwendung)

Die Anwendung der praktischen Erleichterung bei der Bilanzierung von Mietkonzessionen, die das IASB mit der Änderung zu IFRS 16 im letzten Jahr als direkte Folge der COVID-19-Pandemie räumte, wurde ausgeweitet auf verringerte Leasingzahlungen, die ursprünglich am oder vor dem 30. Juni 2022 fällig waren. Das Unternehmen hat keine COVID-19-bezogenen Mietvergünstigungen erhalten, so dass diese Änderungen keinen Einfluss auf das Konzernergebnis hatten.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Konzernabschlusses waren folgende Standards bzw. Änderungen von Standards veröffentlicht, deren Anwendung jedoch noch nicht verpflichtend ist. Der Konzern hat diese Regelungen nicht vorzeitig angewendet und geht davon aus, dass die Anwendung dieser Standards und Änderungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die Abschlüsse in zukünftigen Perioden haben wird.

IFRS 17	Versicherungsverträge <sup>2)</sup>
Änderungen an IFRS 10 und IAS 28	Veräußerung oder Einbringung von Vermögenswerten zwischen einem Investor und einem assoziierten Unternehmen oder Joint Venture <sup>3),4)</sup>
Änderungen an IAS 1	Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig <sup>2),4)</sup>
Änderungen an IFRS 3	Verweis auf das Rahmenkonzept <sup>1)</sup>
Änderungen an IAS 16	Erträge vor Erreichen des betriebsbereiten Zustands <sup>1)</sup>
Änderungen an IAS 37	Umfang der Erfüllungskosten bei belastenden Verträgen <sup>1)</sup>
Jährliche Verbesserungen der IFRS Standards	Zyklus 2018 – 2020 <sup>1)</sup>
Änderungen an IAS 1 und am IFRS Leitliniendokument 2	Angabe von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden <sup>2),4)</sup>
Änderungen an IAS 8	Definition von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen <sup>2),4)</sup>
Änderungen an IAS 12	Latente Steuern, die sich auf Vermögenswerte und Schulden beziehen, die aus einer einzigen Transaktion entstehen <sup>2),4)</sup>

<sup>1)</sup> Anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder ab dem 1. Januar 2022 beginnen.

<sup>2)</sup> Anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder ab dem 1. Januar 2023 beginnen.

<sup>3)</sup> Erstanwendungszeitpunkt auf unbestimmte Zeit verschoben.

<sup>4)</sup> Ein EU-Endorsement steht noch aus.

### 3. Segmentberichterstattung und Umsatzerlöse

---

Gemäß den Bestimmungen des IFRS 8 erfolgt die Identifizierung der operativen Geschäftssegmente anhand von internen Berichten über Unternehmensbestandteile, welche regelmäßig vom Vorstand als dem obersten Führungsgremium im Hinblick auf Entscheidungen über die Allokation von Ressourcen zu den Segmenten und die Bewertung ihrer Ertragskraft überprüft werden.

In den Geschäftsjahren 2020 und 2021 überprüfte der Vorstand regelmäßig konsolidierte Finanzberichte auf Ebene des Gesamtkonzerns, da zahlreiche Geschäftsaktivitäten innerhalb des Konzerns auf operativer Ebene weitestgehend integriert sind. Im Einklang mit den IFRS hat der Konzern nur ein berichtspflichtiges Segment.

Das berichtspflichtige Segment basiert auf Waren und Dienstleistungen, die für die Halbleiterindustrie bereitgestellt werden.

Umsatzerlöse werden wie in [Anmerkung 2 \(N\)](#) beschrieben realisiert.

Der Konzern bewertet die Anlagenumsätze für Anlagen-Installationsleistungen marktorientiert mit Preisen aus beobachteten Transaktionen bei allen Verträgen, die zwei Leistungseinheiten/Leistungselemente beinhalten und die zu Umsätzen im abgelaufenen Geschäftsjahr geführt haben. Dies entspricht Stufe 2 in der Hierarchie der Bewertung des beizulegenden Zeitwerts in IFRS 13. Der beizulegende Zeitwert der Installationsleistungen für diese Verträge wurde aus dem prozentual am häufigsten beobachteten Vertragspreis (Modalwert), der beim Abschluss der Leistung zahlbar ist, übernommen. Für die Berichtszeiträume 2020 und 2021 wurden 10% des Anlagenumsatzes der Installationsleistung zugeordnet.

Verträge, die Anlagenumsätze mit zwei Leistungsverpflichtungen beinhalten, werden zum beizulegenden Zeitwert mit derselben Methode bewertet wie bei der Auslieferung von Gütern. Diese verwendet den prozentual am häufigsten beobachteten Vertragswert (Modalwert), der bei Auslieferung an den Kunden zahlbar ist. Dies entspricht ebenfalls Stufe 2 in der Hierarchie der Bewertung des beizulegenden Zeitwerts in IFRS 13.



**Segmentumsätze und -ergebnisse**

in Tausend EUR	Anhang	2021	2020
Anlagen-Umsätze		366.512	223.018
Ersatzteil-Umsätze		57.599	41.348
Service-Umsätze		4.843	4.881
<b>Umsätze mit externen Kunden</b>		<b>428.954</b>	<b>269.247</b>
Materialaufwand	15	177.983	113.801
Auflösung von Wertberichtigungen auf Vorräte	15	-585	-1.029
Abschreibungen auf Vorräte	15	2.851	1.918
Personalaufwand	7	79.285	66.081
Abschreibungen und Wertberichtigungen auf Sachanlagen	11	8.198	11.525
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	12	1.631	931
Sonstige Aufwendungen		71.278	53.904
Verluste aus Wechselkursveränderungen	5	804	1.822
Sonstige betriebliche Erträge	5	-11.469	-14.536
<b>Segmentergebnis</b>		<b>98.978</b>	<b>34.830</b>
Finanzierungserträge	8	232	348
Finanzierungskosten	8	-279	-104
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>98.931</b>	<b>35.074</b>

Die Auflösung von Wertberichtigungen sind in den sonstigen betrieblichen Erträgen enthalten und werden in [Anmerkung 5](#) dargestellt.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden des berichtspflichtigen Segments sind identisch mit den in [Anmerkung 2](#) dargestellten Methoden. Das Segmentergebnis stellt das durch das Segment erwirtschaftete Ergebnis, ohne die Zuordnung von Kapitalerträgen, Finanzierungskosten und Steueraufwendungen, dar. Das Segmentergebnis wird dem Vorstand zum Zweck der Zuordnung von Ressourcen und der Überprüfung der Ertragskraft berichtet.

Der gesamte Transaktionspreis, der den nicht oder teilweise nicht erfüllten Leistungsverpflichtungen zum 31. Dezember 2021 zugordnet war, betrug EUR 214,6 Mio. (31. Dezember 2020: EUR 150,9 Mio.). Das Management erwartet, dass etwa 82% des Transaktionspreises, der zum Geschäftsjahresende den teilweise nicht erfüllten Leistungsverpflichtungen zuzuordnen ist, im Jahr 2022 als Umsatzerlöse realisiert wird. Der verbleibende Teil wird im darauffolgenden Geschäftsjahr realisiert.

**Segmentvermögen und -schulden**

<b>in Tausend EUR</b>	<b>31.12.21</b>	<b>31.12.20</b>
Halbleiter-Anlagen Segmentvermögen	361.110	264.884
Nicht zugeordnete Vermögenswerte	379.586	325.542
<b>Konzernvermögenswerte</b>	<b>740.696</b>	<b>590.426</b>

<b>in Tausend EUR</b>	<b>31.12.21</b>	<b>31.12.20</b>
Halbleiter-Anlagen Segmentschulden	138.147	91.833
Nicht zugeordnete Schulden	10.383	2.215
<b>Konzernschulden</b>	<b>148.530</b>	<b>94.048</b>

Zum Zweck der Überwachung der Leistungsfähigkeit und der Ressourcenallokation sind alle Vermögenswerte dem berichtspflichtigen Segment zugeordnet. Ausgenommen davon sind Steuerforderungen, Liquide Mittel und andere finanzielle Vermögenswerte. Mit Ausnahme von Steuerschulden und Pensionsrückstellungen sind sämtliche Schulden dem berichtspflichtigen Segment zugeordnet.

Weitere Erläuterungen zum Sachanlagevermögen, zum Geschäfts- und Firmenwert und zu den immateriellen Vermögenswerten sowie Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte erfolgen in den [Anmerkungen 11](#) und [12](#). Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte sanken in 2021 um TEUR 59.794 (2020: Erhöhung um TEUR 60.051).

Informationen über sonstige wesentliche Ertrags- und Aufwandsposten, die im Personalaufwand und in den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen enthalten sind, finden sich unter den [Anmerkungen 7](#) und [4](#).

## Geografische Information

Im Nachfolgenden werden die Umsatzerlöse des Konzerns aus fortgeführten Geschäftstätigkeiten mit externen Kunden und Informationen über die langfristigen Vermögenswerte, aufgeteilt nach geografischer Lage, dargestellt. Umsatzerlöse mit externen Kunden sind den jeweiligen Ländern zugeordnet, in denen die Produkte erwartungsgemäß verwendet werden.

in Tausend EUR	2021	2020
Asien	299.853	196.973
Europa	85.911	40.954
Amerika	43.190	31.320
<b>Summe</b>	<b>428.954</b>	<b>269.247</b>

Umsätze mit externen Kunden aus Deutschland, dem Geschäftssitz von AIXTRON, und anderen Ländern, die von wesentlicher Bedeutung sind, stellen sich wie folgt dar:

in Tausend EUR	2021	2020
Deutschland	37.110	12.235
USA	43.090	29.849
China	211.820	153.478
Taiwan	66.056	16.140

Die Umsätze in Ländern außerhalb von Deutschland belaufen sich im Geschäftsjahr 2021 auf TEUR 391.844 und im Geschäftsjahr 2020 auf TEUR 257.012.

Im Geschäftsjahr 2021 entfielen auf einen Kunden 12,1% des Konzernumsatzes. Mit keinem weiteren Kunden wurden mehr als 10% des Konzernumsatzes erzielt. Im Geschäftsjahr 2020 entfielen auf einen Kunden 10,4% des Konzernumsatzes und es wurde mit keinem weiteren Kunden mehr als 10% des Konzernumsatzes erzielt.

in Tausend EUR	31.12.21	31.12.20
Asien	1.373	1.124
Europa ohne Deutschland	18.123	14.653
Deutschland	118.793	111.810
USA	10.289	9.735
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>148.578</b>	<b>137.322</b>

Die langfristigen Vermögenswerte enthalten keine latenten Steuerforderungen, Finanzinstrumente, Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen sowie keine Rechte, die sich aus Versicherungsverträgen ergeben.

## 4. Forschung und Entwicklung

Die Forschungs- und Entwicklungskosten vor Abzug der erhaltenen Projektzuschüsse beliefen sich für die Geschäftsjahre 2021 und 2020 auf TEUR 56.809, TEUR 58.379.

Nach Abzug der erhaltenen, nicht rückzahlbaren Projektzuschüsse beliefen sich die Nettoaufwendungen für Forschung und Entwicklung für die Geschäftsjahre 2021 und 2020 auf TEUR 47.876 bzw. TEUR 50.327.

## 5. Sonstige betriebliche Erträge

in Tausend EUR	2021	2020
Erhaltene Zuschüsse für Forschung und Entwicklung	8.933	8.052
Erträge aus Vertragsauflösungen mit Kunden	0	315
Schadensersatz	10	535
Währungsgewinne	1.964	1.027
Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen	20	1
Wertaufholung von Wertminderungsaufwendungen	0	2.909
Sonstige	542	1.697
	<b>11.469</b>	<b>14.536</b>

in Tausend EUR	2021	2020
Währungsgewinne	1.964	1.027
Währungsverluste (siehe Anmerkung 6)	-804	-1.822
<b>Netto Währungsgewinne / -verluste</b>	<b>1.160</b>	<b>-795</b>

In 2021 ergaben sich insgesamt Währungsgewinne in Höhe von TEUR 1.160 (2020: Währungsverlust TEUR 795), die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst wurden (siehe dazu auch [Anmerkung 6](#)).

Beim Schadensersatz in 2021 in Höhe von TEUR 10 (2020: TEUR 535) handelt es sich um einen Versicherungsanspruch für Transportschäden bei der Lieferung von Produkten.

In 2021 ergaben sich Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen i.H.v. TEUR 20 (2020: TEUR 1).

## 6. Sonstige betriebliche Aufwendungen

in Tausend EUR	2021	2020
Währungsverluste	804	1.822
Verluste aus Anlagenabgängen	103	52
Zuführung zu Wertberichtigungen auf Forderungen oder Ausbuchung von Forderungen	0	12
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte	708	16
Sonstige	159	39
	<b>1.774</b>	<b>1.941</b>

Ein Nettoverlust in Höhe von TEUR 708 in 2021 ergab sich aus finanziellen Vermögenswerten, die zwingend erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden (2020: TEUR 16 Verlust). Der Betrag enthält unrealisierte Verluste in Höhe von TEUR 659 (2020: TEUR 0) und realisierte Verluste in Höhe von TEUR 49 (2020: TEUR 16).

## 7. Personalaufwendungen

in Tausend EUR	2021	2020
Löhne und Gehälter	65.966	56.263
Soziale Abgaben	8.310	7.441
Aufwendungen aus beitragsorientierten Pensionsplänen	1.149	1.248
Aufwendungen für aktienbasierte Vergütung	3.860	1.129
	<b>79.285</b>	<b>66.081</b>

## 8. Finanzergebnis

in Tausend EUR	2021	2020
<b>Zinserträge</b>		
Zinserträge aus Bankguthaben	232	348
<b>Aus finanziellen Vermögenswerten bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten</b>	232	348
<b>Zinsaufwand</b>		
Zinszahlungen für Kontokorrentkredite und Banksalden	-172	-35
Zinsaufwand für Leasingverpflichtungen	-107	-69
<b>Aus nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten und aus finanziellen Vermögenswerten</b>	-279	-104
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-47</b>	<b>244</b>

## 9. Ertragsteueraufwand/-ertrag

Die folgende Aufgliederung zeigt die ergebniswirksam erfassten Ertragsteueraufwendungen und -erträge.

in Tausend EUR	2021	2020
<b>Laufender Steueraufwand (+)/Steuerertrag (-)</b>		
für das Geschäftsjahr	13.810	3.958
für Vorjahre	-175	-44
<b>Summe tatsächlicher Steueraufwand</b>	<b>13.635</b>	<b>3.914</b>
<b>Latenter Steueraufwand (+)/Steuerertrag (-)</b>		
- aus temporären Differenzen	-37	-96
- aus der Änderung von lokalen Steuersätzen	16	2
- aus Wertaufholungen und Abschreibungen	-9.522	-3.216
<b>Summe latenter Steuerertrag</b>	<b>-9.543</b>	<b>-3.310</b>
<b>Ertragsteueraufwand</b>	<b>4.092</b>	<b>604</b>

Das Ergebnis vor Ertragsteuern und die Ertragsteuern verteilen sich auf folgende Regionen:

in Tausend EUR	2021	2020
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		
Deutschland	100.981	26.999
Außerhalb Deutschlands	-2.050	8.075
<b>Summe</b>	<b>98.931</b>	<b>35.074</b>
Ertragsteueraufwand (+) /-ertrag (-)		
Deutschland	4.218	-400
Außerhalb Deutschlands	-126	1.004
<b>Summe</b>	<b>4.092</b>	<b>604</b>

Der effektive Steuersatz des Konzerns unterscheidet sich vom gesetzlichen Steuersatz in Deutschland, der Ende 2021 32,80% (2020: 32,80%) beträgt und sich aus dem inländischen Körperschaftsteuersatz (inkl. Solidaritätszuschlag) und der Gewerbesteuer ergibt.

Die folgende Tabelle stellt die Überleitung vom erwarteten zum ausgewiesenen Steueraufwand dar:

in Tausend EUR	2021	2020
<b>Jahresergebnis vor Steuern</b>	<b>98.931</b>	<b>35.074</b>
Ertragsteueraufwand (Inlandssteuersatz)	32.449	11.504
Effekt aus Steuersatzunterschieden im Ausland	-302	-1.160
Nichtabzugsfähige Aufwendungen	251	464
Nicht berücksichtigte Steueransprüche aus Verlustvorträgen	1.685	173
Wertaufholung (-)/Wertberichtigung (+) auf latente Steueransprüche	-9.587	-3.665
Aufwand aus Steuersatzänderungen	0	2
Effekt aus der Inanspruchnahme von Verlustvorträgen	-20.661	-5.986
Effekt aus permanenten Differenzen	27	3
Sonstiges	230	-731
<b>Ertragsteueraufwand</b>	<b>4.092</b>	<b>604</b>
<b>Effektiver Steuersatz</b>	<b>4,1%</b>	<b>1,7%</b>

Zusätzlich zu dem in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Steueraufwand wurden folgende Steuerbeträge im sonstigen Ergebnis erfasst:

in Tausend EUR	2021	2020
Latente Steuern aus der Neubewertung von leistungsorientierten Verpflichtungen	26	0
<b>Summe der im sonstigen Ergebnis erfassten Ertragsteuern</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

## ***10. Kurzfristige Forderungen und Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern***

---

Aufgrund zu hoher bzw. zu niedriger Steuervorauszahlungen in der laufenden bzw. früheren Perioden bestehen zum 31. Dezember 2021 Forderungen aus laufenden Steuern in Höhe von TEUR 2.363 (2020: TEUR 949) bzw. Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern in Höhe von TEUR 9.729 (2020: TEUR 2.215).



## 11. Sachanlagen und Leasingvermögenswerte

in Tausend EUR	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau	Geleaste Grundstücke und Gebäude	Geleaste technische und andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Summe
<b>Anschaftungs- und Herstellungskosten</b>							
Stand am 1. Januar 2020	65.077	74.421	15.836	3.340	3.893	332	162.899
Zugänge	59	2.252	983	3.371	353	830	7.848
Abgänge	0	2.197	32	14	475	401	3.119
Umbuchungen	0	2.107	321	-2.428	0	0	0
Effekt aus Währungsumrechnung	-130	-142	-113	-48	-188	-4	-625
<b>Stand am 31. Dezember 2020</b>	<b>65.006</b>	<b>76.441</b>	<b>16.995</b>	<b>4.221</b>	<b>3.583</b>	<b>757</b>	<b>167.003</b>
Stand am 1. Januar 2021	65.006	76.441	16.995	4.221	3.583	757	167.003
Zugänge	83	3.661	1.438	11.207	1.916	37	18.342
Abgänge	281	1.853	351	0	644	80	3.209
Umbuchungen	0	2.837	422	-3.259	0	0	0
Effekt aus Währungsumrechnung	175	293	148	150	276	3	1.045
<b>Stand am 31. Dezember 2021</b>	<b>64.983</b>	<b>81.379</b>	<b>18.652</b>	<b>12.319</b>	<b>5.131</b>	<b>717</b>	<b>183.181</b>
<b>Abschreibungen</b>							
Stand am 1. Januar 2020	29.301	55.103	12.752	8	966	230	98.360
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	2.815	3.854	1.176	0	883	234	8.962
Wertminderung	0	2.563	0	0	0	0	2.563
Wertaufholung	-2.909	0	0	0	0	0	-2.909
Abgänge	0	2.147	31	0	475	389	3.042
Effekt aus Währungsumrechnung	-120	-134	-90	-1	-54	-1	-400
<b>Stand am 31. Dezember 2020</b>	<b>29.087</b>	<b>59.239</b>	<b>13.807</b>	<b>7</b>	<b>1.320</b>	<b>74</b>	<b>103.534</b>
Stand am 1. Januar 2021	29.087	59.239	13.807	7	1.320	74	103.534
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	1.334	4.093	1.317	0	908	191	7.843
Wertminderung	0	355	0	0	0	0	355
Abgänge	282	1.809	352	0	644	51	3.138
Effekt aus Währungsumrechnung	168	199	118	1	86	2	574
<b>Stand am 31. Dezember 2021</b>	<b>30.307</b>	<b>62.077</b>	<b>14.890</b>	<b>8</b>	<b>1.670</b>	<b>216</b>	<b>109.168</b>
<b>Buchwerte</b>							
zum 1. Januar 2020	35.776	19.318	3.084	3.332	2.927	102	64.539
<b>zum 31. Dezember 2020</b>	<b>35.919</b>	<b>17.202</b>	<b>3.188</b>	<b>4.214</b>	<b>2.263</b>	<b>683</b>	<b>63.469</b>
zum 1. Januar 2021	35.919	17.202	3.188	4.214	2.263	683	63.469
<b>zum 31. Dezember 2021</b>	<b>34.676</b>	<b>19.302</b>	<b>3.762</b>	<b>12.311</b>	<b>3.461</b>	<b>501</b>	<b>74.013</b>

### ***Planmäßige Abschreibungen***

Die planmäßigen Abschreibungen betragen TEUR 7.843 für das Geschäftsjahr 2021 und TEUR 8.962 für das Geschäftsjahr 2020.

Die Nutzungsdauern und Restwerte der Vermögenswerte werden in jedem Geschäftsjahr in Übereinstimmung mit den IFRS überprüft. Im Geschäftsjahr 2021 kam es zu keiner wesentlichen Anpassung der Restnutzungsdauern und Restwerte der Vermögenswerte. In den Fällen, in denen es im Geschäftsjahr 2020 zu einer Anpassung der Restnutzungsdauern und Restwerte kam, führte dies zu Abschreibungen, die um TEUR 962 niedriger waren, als wenn die Nutzungsdauern und Restwerte nicht angepasst worden wären.

### ***Wertminderung von Vermögenswerten***

Im Geschäftsjahr 2021 erfasste AIXTRON für spezifische Laboranlagen, die keinen wirtschaftlichen Nutzen mehr hatten, einen Wertminderungsaufwand in Höhe von TEUR 355 (2020: TEUR 2.563).

In 2020 wurde die Bewertung der Produktionsstätten in Herzogenrath, Deutschland überprüft und eine Wertaufholung bei Grundstücken und Gebäuden in Höhe von TEUR 2.909 für eine der beiden Produktionsstätten vorgenommen. Es wird erwartet, dass das Gebäude weiterhin für die Produktion genutzt wird.

### ***Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen***

Die Anlagen im Bau betreffen in 2021 und 2020 im Wesentlichen selbst erstellte Laboranlagen und Anzahlungen für Laborausstattung.

### ***Leasingvermögenswerte***

Angaben zu den Leasingvermögenswerten sind in [Anmerkung 27](#) dargestellt.

## 12. Immaterielle Vermögenswerte

in Tausend EUR	Geschäfts- und Firmenwert	Patente und ähnliche Rechte	Summe
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>			
Stand am 1. Januar 2020	89.490	46.267	135.757
Zugänge	0	1.444	1.444
Effekt aus Währungsumrechnung	-1.598	-2.023	-3.621
<b>Stand am 31. Dezember 2020</b>	<b>87.892</b>	<b>45.688</b>	<b>133.580</b>
Stand am 1. Januar 2021	87.892	45.688	133.580
Zugänge	0	1.060	1.060
Abgänge	0	1.168	1.168
Effekt aus Währungsumrechnung	1.582	1.722	3.304
<b>Stand am 31. Dezember 2021</b>	<b>89.474</b>	<b>47.302</b>	<b>136.776</b>
<b>Abschreibungen</b>			
Stand am 1. Januar 2020	17.121	43.895	61.016
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	0	931	931
Effekt aus Währungsumrechnung	-206	-2.014	-2.220
<b>Stand am 31. Dezember 2020</b>	<b>16.915</b>	<b>42.812</b>	<b>59.727</b>
Stand am 1. Januar 2021	16.915	42.812	59.727
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	0	1.175	1.175
Wertminderung	0	456	456
Abgänge	0	1.116	1.116
Effekt aus Währungsumrechnung	240	1.729	1.969
<b>Stand am 31. Dezember 2021</b>	<b>17.155</b>	<b>45.056</b>	<b>62.211</b>
<b>Buchwerte</b>			
zum 1. Januar 2020	72.369	2.372	74.741
<b>zum 31. Dezember 2020</b>	<b>70.977</b>	<b>2.876</b>	<b>73.853</b>
zum 1. Januar 2021	70.977	2.876	73.853
<b>zum 31. Dezember 2021</b>	<b>72.319</b>	<b>2.246</b>	<b>74.565</b>

## **Planmäßige Abschreibungen und Wertminderungen auf sonstige immaterielle Vermögenswerte**

Die planmäßigen Abschreibungen und Wertminderungen auf sonstige immaterielle Vermögenswerte werden wie folgt in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst:

<b>in Tausend EUR</b>	<b>2021 planmäßig</b>	<b>2020 planmäßig</b>	<b>2021 außerplanmäßig</b>	<b>2020 außerplanmäßig</b>
Herstellungskosten	368	31	0	0
Verwaltungskosten	724	808	0	0
Forschung und Entwicklung	83	92	456	0
	<b>1.175</b>	<b>931</b>	<b>456</b>	<b>0</b>

Im Geschäftsjahr 2021 erfasste AIXTRON Wertminderungen in Höhe von TEUR 456 (2020: TEUR 0). Diese betrafen ein IT-Projekt, das keinen wirtschaftlichen Nutzen mehr hatte, sowie Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte im Zusammenhang mit der Restrukturierung der APEVA-Gruppe. Weitere Angaben zur Restrukturierung werden in [Anmerkung 28](#) gemacht. Wertaufholungen wurden in den Geschäftsjahren 2021 und 2020 nicht vorgenommen.

Die in den Folgejahren erwarteten Abschreibungen auf sonstige immaterielle Vermögenswerte stellen sich wie folgt dar:

<b>in Tausend EUR</b>	
2022	1.078
2023	641
2024	386
2025	88
2026	15
Nach 2026	38

Die tatsächlichen Abschreibungen können von den erwarteten Abschreibungen abweichen.

## **Wertminderungen auf Geschäfts- und Firmenwerte**

Zum Ende des Geschäftsjahres 2021 ermittelte der Konzern den erzielbaren Betrag des Geschäfts- und Firmenwerts und kam zu dem Ergebnis, dass keine Wertminderung zu erfassen ist (2020: TEUR 0).

Die zahlungsmittelgenerierende Einheit, der der Firmenwert zugeordnet wurde, war zum Ende des Geschäftsjahres 2021 das Geschäftssegment Halbleiterprodukte des AIXTRON-Konzerns.

Der erzielbare Betrag dieser zahlungsmittelgenerierenden Einheit wurde anhand des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten bestimmt. Der beizulegende Zeitwert ist der Preis, den man in einer gewöhnlichen Transaktion zwischen Marktteilnehmern am Bewertungsstichtag beim Verkauf eines Vermögenswertes erhalten würde oder bei der Übertragung einer Schuld zu zahlen hätte. Da der Konzern nur eine zahlungsmittelgenerierende Einheit hat, wurde die Marktkapitalisierung der AIXTRON SE abzüglich der Veräußerungskosten und zuzüglich eines Aufschlags für die Beherrschung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes herangezogen. Hierbei handelt es sich um Stufe 2 der Hierarchie der Bewertungstechniken für den beizulegenden Zeitwert in IFRS 13.

Zum 31. Dezember 2021 beträgt die Marktkapitalisierung von AIXTRON SE EUR 2.005,2 Millionen, berechnet auf der Basis eines Aktienkurses von Euro 17,87 und 112.207.915 ausgegebenen Aktien (exklusive eigener Anteile).

Es wurden Kosten in Höhe von 1,5% für eine gewöhnliche Verkaufstransaktion angesetzt.

Im Rahmen einer Unternehmensakquisition fällt ein Zuschlag für die Beherrschung an, der üblicherweise zwischen 20% und 40% beträgt. Im Wertminderungstest des Geschäftsjahres wurde für die Berechnung des beizulegenden Zeitwerts ein Beherrschungszuschlag in Höhe von 20% zur Marktkapitalisierung aufgeschlagen. Die Marktkapitalisierung wurde vor dem Vergleich mit dem Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit um die Nettoverschuldung und die Steuern angepasst. Der beizulegende Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten der zahlungsmittelgenerierenden Einheit übersteigt den Buchwert. Infolgedessen ist keine Wertminderung des Geschäfts- und Firmenwerts vorzunehmen.

in Millionen EUR, außer Aktienkurs	Wertminderungs- test	Wertminderungs- test	Sensitivitätsanalyse 2021
	2021	2020	Ohne Beherrschungsaufschlag
Aktienkurs - Euro	17,87	14,27	5,36
Marktkapitalisierung zum 31. Dezember	2.005,2	1.595,4	601,2
Veräußerungskosten in Prozent	1,50%	1,50%	1,50%
Veräußerungskosten	-30,1	-23,9	-9,0
Marktkapitalisierung abzüglich Veräußerungskosten	1.975,1	1.571,5	592,2
Aufschlag für die Beherrschung in Prozent	20,00%	20,00%	0,00%
Aufschlag für die Beherrschung	395,0	314,3	0,0
Marktkapitalisierung inklusive Auf- schlag für die Beherrschung abzüglich Veräußerungskosten	2.370,1	1.885,8	592,2
Nettoverschuldung	-352,5	-310,2	-352,5
Steuerforderungen	-16,7	-13,1	-16,7
Beizulegender Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten der zahlungsmittelgenerierenden Einheit	2.000,9	1.562,4	223,0
Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit	223,0	173,1	223,0
Überschuss des beizulegenden Zeit- werts über dem Buchwert	1.778,0	1.389,4	0,0
Überschuss des beizulegenden Zeit- werts über dem Buchwert in Prozent	797%	803%	0%

Der beizulegende Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten entspricht dem erzielbaren Betrag und übersteigt den Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit um 797% (2020: 803%).

Eine Sensitivitätsanalyse der Überprüfung von Wertminderungen ohne Berücksichtigung des Aufschlages für die Beherrschung zeigt, dass der Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit gleich dem erzielbaren Betrag wäre, wenn die Marktkapitalisierung von AIXTRON um 70,0% (2020: 68,4%) auf EUR 601,2 Millionen (2020: EUR 503,9 Millionen) fallen sollte.

### 13. Sonstige langfristige Vermögenswerte

<b>in Tausend EUR</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Langfristige Einlagen mit einer Laufzeit über 12 Monate	0	60.000
Andere sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	703	497
<b>Summe</b>	<b>703</b>	<b>60.497</b>

Bei den langfristigen Einlagen handelt es sich um Geldanlagen bei Banken. Die anderen sonstigen langfristigen Vermögenswerte beinhalten im Wesentlichen Kautionen für Gebäude.

Die Einlagen in 2020 waren bei einer Bank mit einer guten Bonität innerhalb der Europäischen Union angelegt und das Unternehmen erwartete keine Kreditverluste in Bezug auf diese Einlagen. Die Einlagen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

### 14. Latente Steuerforderungen und Latente Steuerschulden

#### Erfasste latente Steuerforderungen und Steuerschulden

Die bilanzierten latenten Steuerforderungen und -schulden sind den folgenden Positionen zuzuordnen:

<b>in Tausend EUR</b>	<b>Vermögenswerte</b>		<b>Schulden</b>		<b>Saldo</b>	
	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Sachanlagen	-52	-322	-668	0	-720	-322
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-34	72	0	0	-34	72
Vorräte	836	527	0	0	836	527
Leistungen an Arbeitnehmer	114	134	13	0	127	134
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten	102	197	0	0	102	197
Anzahlungen	57	-142	0	0	57	-142
Sonstiges	63	31	1	0	64	31
Steuerliche Verlustvorträge	23.649	13.918	0	0	23.649	13.918
<b>Summe</b>	<b>24.735</b>	<b>14.415</b>	<b>-654</b>	<b>0</b>	<b>24.081</b>	<b>14.415</b>

Die Bildung von aktiven latenten Steuern erfolgt auf der Ebene einzelner Konzerngesellschaften, in denen im Geschäftsjahr 2021 oder im vorangegangenen Geschäftsjahr ein Verlust erzielt wurde, nur insoweit, als die Inanspruchnahme in zukünftigen Perioden wahrscheinlich ist. Als Nachweis für die Wahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme werden Planungsrechnungen sowie die aktuelle Geschäftsentwicklung der relevanten Gesellschaften in Erwägung gezogen. Im Geschäftsjahr 2021 waren latente Steuerforderungen in Höhe von TEUR 427 (2020: TEUR 453) bilanziert, die auf Gesellschaften entfielen, die im Geschäftsjahr 2021 oder im vorangegangenen Geschäftsjahr einen Verlust auswiesen.

Darüber hinaus waren zum 31. Dezember 2021 latente Steuern auf steuerliche Verlustvorträge in Höhe von TEUR 99.429 (2020: TEUR 144.190) und auf temporäre Differenzen in Höhe von TEUR 9.956 (2020: TEUR 7.765) unberücksichtigt.

Von den unberücksichtigten Verlustvorträgen sind TEUR 90.694 unverfallbar (2020: TEUR 141.535), TEUR 0 verfallen bis 2026 (2020: TEUR 0 bis 2025) und TEUR 8.735 verfallen nach 2026 (2020: TEUR 10.420 nach 2025).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der latenten Steuerforderungen und -schulden während des Geschäftsjahres:

in Tausend EUR	Stand am 1. Januar 2021	Erfolgswirksam erfasst	Direkt im Sonstigen Ergebnis erfasst	Stand am 31. Dezember 2021
Sachanlagen	-322	-367	0	-720
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	72	-105	0	-34
Vorräte	527	299	0	836
Leistungen an Arbeitnehmer	134	-31	26	127
Währungsausgleichsposten	0	0	97	0
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten	197	-94	0	102
Anzahlungen	-142	199	0	57
Sonstiges	31	99	0	64
Steuerliche Verlustvorträge	13.918	9.543	0	23.649
	<b>14.415</b>	<b>9.543</b>	<b>123</b>	<b>24.081</b>



in Tausend EUR	Stand am 1. Januar 2020	Erfolgswirksam erfasst	Direkt im Sonstigen Ergebnis erfasst	Stand am 31. Dezember 2020
Sachanlagen	-4	-323	0	-322
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1	71	0	72
Vorräte	554	-18	0	527
Leistungen an Arbeitnehmer	82	54	0	134
Währungsausgleichsposten	0	0	-153	0
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten	85	115	0	197
Anzahlungen	0	-142	0	-142
Sonstiges	2	-2	0	31
Steuerliche Verlustvorträge	10.538	3.555	0	13.918
	<b>11.258</b>	<b>3.310</b>	<b>-153</b>	<b>14.415</b>

## 15. Vorräte

in Tausend EUR	2021	2020
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	55.738	33.944
Unfertige Erzeugnisse	57.222	35.718
Kundenspezifische unfertige Leistungen	3.413	2.051
Vorratsbestände beim Kunden	4.256	7.374
	<b>120.629</b>	<b>79.087</b>

in Tausend EUR	Anhang	2021	2020
Materialaufwand	3	177.983	113.801
Erfolgswirksam erfasste Wertaufholungen des Geschäftsjahres	3	-585	-1.029
		<b>177.398</b>	<b>112.772</b>
Abschreibungen auf Vorräte im Geschäftsjahr	3	2.851	1.918
Vorräte bewertet zum Nettoveräußerungswert		953	196

Die erfolgswirksam erfassten Wertaufholungen der Geschäftsjahre 2021 und 2020 betreffen im Wesentlichen Vorräte, die zuvor auf ihren Nettoveräußerungserlös abgeschrieben wurden und die in späteren Perioden verkauft wurden.

Der Posten Kundenspezifische unfertige Leistungen bezieht sich auf Arbeiten, die beim Kunden vor Ort durchgeführt werden und beinhaltet typischerweise Leistungen wie die Installation neuer Anlagen oder die Erweiterung (Upgrade) von bestehenden Anlagen. Unterjährige Bewegungen in den Vertragsalden ergeben sich aufgrund üblicher Veränderungen im Grad der Fertigstellung der individuellen Verträge. Die Fertigstellung der Installation stellt in den meisten Fällen die letzte Leistungseinheit eines Kundenvertrags dar, nach der üblicherweise die Restzahlung des Kunden fällig wird.

## 16. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte

in Tausend EUR	2021	2020
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	77.383	38.598
Vertragsvermögenswerte	3.579	2.732
Wertberichtigungen	0	-26
<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen - netto</b>	<b>80.962</b>	<b>41.304</b>
Aktive Rechnungsabgrenzung	1.536	964
Erstattung von Forschungs- und Entwicklungskosten	1.318	2.088
Geleistete Anzahlungen an Lieferanten	1.196	1.210
Umsatzsteuererstattungsansprüche	5.534	1.665
Sonstige Forderungen	654	1.244
<b>Summe sonstige Vermögenswerte</b>	<b>10.238</b>	<b>7.171</b>
<b>Summe Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Vermögenswerte</b>	<b>91.200</b>	<b>48.475</b>

Die Zuführung zu den Wertberichtigungen auf Forderungen wird in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen; die Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen werden in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen. Die Wertberichtigungen haben sich wie folgt entwickelt:

in Tausend EUR	2021	2020
Wertberichtigungen zum 1. Januar	26	124
Währungsdifferenzen	0	-2
Realisierte Verluste aus Wertminderungen	0	12
Inanspruchnahme	-5	-108
Wertaufholungen	-21	0
<b>Wertberichtigungen zum 31. Dezember</b>	<b>0</b>	<b>26</b>

Altersstruktur von überfälligen, aber nicht wertgeminderten Forderungen:

in Tausend EUR	2021	2020
1- 90 Tage überfällig	2.510	3.756
Mehr als 90 Tage überfällig	134	355

Aufgrund der weltweiten geografischen Streuung ist das Kreditrisiko für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen diversifiziert. Der Konzern verlangt generell keine Sicherheiten für finanzielle Vermögenswerte. Jedoch werden, wie im Handel mit Investitionsgütern üblich, beim Verkauf von Anlagen in der Regel unwiderrufliche Akkreditive und Anzahlungen eingefordert, um das Kreditrisiko zu verringern.

In 2021 entfielen zum Bilanzstichtag auf drei Kunden 28%, 12% und 12% des Gesamtbeitrags der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Es entfielen in 2020 auf drei Kunden 16%, 11% bzw. 10% der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Bei der Ermittlung des Konzentrationsrisikos werden verschiedene Handelspartner zusammengefasst, wenn es sich dabei um zusammenhängende Unternehmen handelt.

In den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind zum Stichtag überfällige Forderungen, für die keine Risikovorsorge getroffen wurde, in Höhe von TEUR 2.644 (2020: TEUR 4.111) enthalten. Obwohl die jeweiligen Forderungssalden nicht gesichert sind, sind nach Einschätzung von AIXTRON diese Beträge im vollen Umfang einbringlich, da keine wesentliche Verschlechterung der Kreditfähigkeit eingetreten ist.

Der Konzern bemisst die Wertberichtigung für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen anhand der über die Laufzeit erwarteten Kreditausfälle. Basierend auf Erfahrungswerten verwendet die Gesellschaft eine über die Gesamtlaufzeit erwartete Ausfallquote in Höhe von 0%, angepasst um kundenspezifische Faktoren, allgemeine wirtschaftliche Bedingungen sowie eine Einschätzung sowohl der aktuellen als auch der prognostizierten Entwicklung dieser Bedingungen am Bilanzstichtag.

Bei der Bestimmung von möglicherweise wertgeminderten finanziellen Vermögenswerten berücksichtigt der Konzern die Wahrscheinlichkeit der Einbringlichkeit auf der Grundlage von Überfälligkeiten bestimmter Forderungen. Weiterhin wird eine Beurteilung der Fähigkeit aller Vertragspartner, ihren Verpflichtungen nachzukommen, vorgenommen.

## 17. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Im aktuellen Geschäftsjahr umfassen die sonstigen finanziellen Vermögenswerte Investitionen in Fonds und Festgeldanlagen bei Banken mit einer Laufzeit weniger als 12 Monaten. In 2020 handelte es sich bei den sonstigen finanziellen Vermögenswerten um Investitionen in Fonds.

Die Zusammensetzung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte und die Analyse der Laufzeiten von Festgeldern zum 31. Dezember 2021 und 2020 stellen sich wie folgt dar:

<b>in Tausend EUR</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden	141.625	62.422
Festgelder mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten	60.000	0
	<b>201.625</b>	<b>62.422</b>

Der beizulegende Zeitwert der Investitionen in Fonds wird anhand eines Marktpreises ermittelt, der der Hierarchiestufe 1 entspricht.

## 18. Liquide Mittel

<b>in Tausend EUR</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Kassenbestand	2	3
Guthaben bei Kreditinstituten	150.861	187.256
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>150.863</b>	<b>187.259</b>

Liquide Mittel beinhalten kurzfristige Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von 3 Monaten oder weniger bei Vertragsabschluss. Der Buchwert entspricht dem beizulegenden Zeitwert.

Guthaben bei Kreditinstituten waren weder zum Bilanzstichtag des Geschäftsjahres noch des Vorjahres als Sicherheit hinterlegt.

## 19. Eigenkapital

### Gezeichnetes Kapital

in EUR	2021	2020
Stand am 1. Januar	112.927.320	112.927.320
Kapitalerhöhung	364.700	0
Gezeichnetes und eingezahltes Kapital (inklusive eigener Anteile) am 31. Dezember	113.292.020	112.927.320
Abzüglich der eigenen Anteile	-1.084.105	-1.084.105
Gezeichnetes und eingezahltes Kapital nach IFRS am 31. Dezember	112.207.915	111.843.215

Das Grundkapital der AIXTRON SE setzt sich ausschließlich aus nennwertlosen Stückaktien zusammen und war sowohl im Geschäfts- als auch im Vorjahr vollständig eingezahlt. Jede Stückaktie entspricht einem rechnerischen Anteil von EUR 1,00 am Grundkapital.

### Genehmigte Anteile

Die genehmigten Anteile beliefen sich inklusive Grundkapital, genehmigtem und bedingtem Kapital auf EUR 201.284.934 (2020: EUR 201.284.934).

### Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage enthält im Wesentlichen Aufgelder aus Kapitalerhöhungen sowie den kumulierten Personalaufwand aus Aktienoptionsprogrammen und aktienbasierter Vergütung.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden 364.700 neue Aktien durch die Ausübung von Aktienoptionen im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen ausgegeben. Im Geschäftsjahr 2020 wurden keine neuen Aktien ausgegeben. In 2021 wurden keine eigenen Aktien im Rahmen des anteilsbasierten Vergütungsprogramms übertragen (2020: 3.200 Aktien).

Im Mai 2021 wurde eine Dividende in Höhe von TEUR 12.303 an die Aktionäre der AIXTRON SE ausgeschüttet (2020: TEUR 0).

Das in der Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals dargestellte Kapital entspricht dem durch den Konzern gemanagten Kapital. Der Konzern betrachtet die Kapitalausstattung als angemessen.

## ***Im Sonstigen Ergebnis erfasste Erträge und Aufwendungen***

Die im Sonstigen Ergebnis erfassten Erträge und Aufwendungen sind in der Konzern-Gesamtergebnisrechnung dargestellt.

Der Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung umfasst alle Differenzen aus der Umrechnung der Jahresabschlüsse ausländischer Tochtergesellschaften, deren funktionale Währung nicht der Euro ist.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden Erträge aus der Umbewertung von leistungsorientierten Plänen in Höhe von TEUR 112 im sonstigen Ergebnis erfasst (2020: Aufwand von TEUR 21).

## ***20. Ergebnis je Aktie***

---

### ***Unverwässertes Ergebnis je Aktie***

Zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie wird die gewichtete durchschnittliche Anzahl der während des Berichtszeitraums in Umlauf befindlichen Stammaktien zugrunde gelegt.

### ***Verwässertes Ergebnis je Aktie***

Die Berechnung des verwässerten Ergebnisses je Aktie basiert auf der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der im Umlauf befindlichen Stammaktien sowie der Stammaktien mit eventuellem Verwässerungseffekt aus der Ausübung von Aktienoptionen im Rahmen des Aktienoptionsprogramms.

	2021	2020
<b>Ergebnis je Aktie</b>		
Jahresüberschuss, der den Gesellschaftern der AIXTRON SE zurechenbar ist, in TEUR	95.660	34.879
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie	112.056.282	111.840.146
<b>Unverwässertes Ergebnis je Aktie in (EUR)</b>	<b>0,85</b>	<b>0,31</b>
<b>Verwässertes Ergebnis je Aktie</b>		
Jahresüberschuss, der den Gesellschaftern der AIXTRON SE zurechenbar ist, in TEUR	95.660	34.879
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie	112.056.282	111.840.146
Verwässerungseffekt von Aktienoptionen	48.041	47.015
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie (verwässert)	112.104.323	111.887.161
<b>Verwässertes Ergebnis je Aktie in (EUR)</b>	<b>0,85</b>	<b>0,31</b>

In den Geschäftsjahren 2021 und 2020 bestanden keine Aktienoptionen, die dem Effekt der Verwässerung entgegenwirken würden.

Im Geschäftsjahr als Ausschüttung an die Gesellschafter erfasste Beträge und die vorgeschlagene Dividende für das am 31. Dezember endende Geschäftsjahr werden in der nachstehenden Tabelle erfasst:

In Tausend EUR	2021	2020
Dividendenzahlung für das am 31. Dezember 2020 endende Geschäftsjahr: 11 Cent pro Aktie (2019: 0 Cent pro Aktie)	12.303	0
Vorgeschlagene Dividende für das am 31. Dezember 2021 endende Geschäftsjahr: 30 Cent pro Aktie (2020: 11 Cent pro Aktie)	33.662	12.303

## **21. Leistungen an Arbeitnehmer**

---

### **Beitragsorientierte Pläne**

Der Konzern gewährt berechtigten Arbeitnehmern Zuschüsse zu Altersvorsorgemaßnahmen im Rahmen von verschiedenen beitragsorientierten Pensionsplänen. Im Geschäftsjahr 2021 belief sich der Aufwand aus Beitragszahlungen im Rahmen von beitragsorientierten Plänen auf TEUR 1.149 (2020: TEUR 1.248).

Zusätzlich zu diesen Altersvorsorgemaßnahmen ist der Konzern in den meisten Ländern, in denen er tätig ist, verpflichtet, Beiträge in staatliche Rentenversicherungssysteme zu leisten. Dabei ist ein bestimmter Prozentsatz der Lohn- und Gehaltskosten als Beitrag zu zahlen. Die Verpflichtung des Konzerns besteht allein in der Zahlung der Beiträge.

### **Leistungsorientierte Pläne**

Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionspläne in Höhe von TEUR 200 (2020: TEUR 300) sind unter den sonstigen langfristigen Rückstellungen ausgewiesen.

## **22. Aktienbasierte Vergütungen**

---

Der Konzern verfügt über verschiedene Aktienoptionsprogramme, nach denen Stammaktien an Vorstandsmitglieder, Führungskräfte und Mitarbeiter des AIXTRON Konzerns ausgegeben werden können. Das Vorstandsvergütungssystem der AIXTRON SE beinhaltet zudem langfristige orientierte variable Vergütungsbestandteile (Long Term Incentive - LTI), die vollständig in Aktien gewährt werden.

Der beizulegende Zeitwert von Personalleistungen wird mit dem Zeitwert der im Gegenzug für die erbrachte Leistung gewährten Aktienoptionen bzw. Eigenkapitalinstrumente bewertet, welche anhand von mathematischen Bewertungsmodellen ermittelt werden.

### **Aktienoptionsprogramme**

Der Zeitwert der Aktienoptionen wurde anhand eines mathematischen Modells ermittelt. In den Geschäftsjahren 2021 und 2020 wurden keine neuen Aktienoptionsprogramme aufgelegt. Die bestehenden Programme waren in den Berichtsjahren 2021 und 2020 nicht mehr aufwandsrelevant.



### **AIXTRON-Aktienoptionsprogramm 2007**

Im Mai 2007 wurden 3.919.374 Aktienoptionen zum Ankauf von Stammaktien ausgegeben. Die Hälfte der zugeteilten Aktienoptionen kann dabei nach einer Wartezeit von mindestens zwei Jahren ausgeübt werden, weitere 25% nach mindestens drei Jahren und die verbleibenden 25% nach mindestens vier Jahren. Die Optionen verfallen zehn Jahre nach Gewährung. Gemäß den Bedingungen des Programms von 2007 werden die Optionen zu einem Preis in Höhe des durchschnittlichen Schlusskurses der letzten 20 Handelstage an der Frankfurter Wertpapierbörse vor dem Gewährungstag zuzüglich 20% gewährt. Zum 31. Dezember 2021 waren aus diesem Programm keine Optionen mehr im Umlauf.

### **AIXTRON-Aktienoptionsprogramm 2012**

Im Mai 2012 wurden Aktienoptionen zum Ankauf von Stammaktien ausgegeben. Die zugeteilten Aktienoptionen können dabei nach einer Wartezeit von mindestens vier Jahren ausgeübt werden. Die Optionen verfallen zehn Jahre nach Gewährung. Gemäß den Bedingungen des Programms von 2012 werden die Optionen zu einem Preis in Höhe des durchschnittlichen Schlusskurses der letzten 20 Handelstage an der Frankfurter Wertpapierbörse vor dem Gewährungstag zuzüglich 30% gewährt. Insgesamt waren am 31. Dezember 2021 182.500 Optionen für den Kauf von ebenso vielen Stammaktien im Rahmen dieses Programms im Umlauf.

### **Zusammenfassung der Aktienoptionsprogramme**

	Anzahl der Aktien		Durchschnittlicher Ausübungspreis (EUR)	
	2021	2021	2020	2020
<b>AIXTRON-Aktienoptionen</b>				
Stand am 1. Januar	601.600	13,15	995.450	17,84
Im Berichtsjahr ausgeübt	364.700	13,14	0	0,00
Im Berichtsjahr verwirkt	54.400	13,14	393.850	25,01
<b>Ausstehend am Periodenende</b>	<b>182.500</b>	<b>13,16</b>	<b>601.600</b>	<b>13,15</b>
<b>Ausübbar am Periodenende</b>	<b>182.500</b>	<b>13,16</b>	<b>601.600</b>	<b>13,15</b>

**AIXTRON-Aktioptionen am 31. Dezember 2021**

	Ausübungspreis (EUR)	Anzahl der potenziellen Aktien aus ausstehenden Optionen	Durchschnittliche Restlaufzeit (in Jahren)
2014	14,01	5.000	3,0
2014	13,14	177.500	3,0
		<b>182.500</b>	

**Langfristig orientierte variable Vorstandsvergütung**

Die langfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung (LTI) für Vorstandsmitglieder von AIXTRON bestimmt sich der Höhe nach anhand der am Ende einer 3-jährigen Referenzperiode erzielten Erfolge des AIXTRON-Konzerns und wird vollständig in AIXTRON-Aktien gewährt. Über diese Aktien können die Vorstandsmitglieder nach einer vierjährigen Sperrfrist, gerechnet ab Beginn der Referenzperiode, verfügen. Die langfristigen Ziele werden vor Beginn der Referenzperiode durch den Aufsichtsrat festgelegt. Dabei werden zu diesem Zeitpunkt jedem Vorstandsmitglied verfallbare Aktienzusagen im Wert des Ziel-LTI als Prozentsatz des genehmigten Budgets für das kommende Geschäftsjahr zugeteilt. Die Anzahl der verfallbaren Aktienzusagen errechnet sich dabei aus dem Durchschnitt der Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im letzten Quartal des Vorjahres.

Die Zielerreichung wird an den Kennziffern Konzernjahresüberschuss, Total Shareholder Return, kurz TSR, sowie an Nachhaltigkeitszielen gemessen. Dabei beträgt die relative Gewichtung 50% für den Konzernjahresüberschuss, 40% für den TSR und 10% für Nachhaltigkeitsziele. In der ersten Aufsichtsratssitzung nach Ablauf der Referenzperiode (nach 3 Jahren) wird für jedes Vorstandsmitglied die tatsächliche Zielerreichung des LTI für die Referenzperiode vom Aufsichtsrat festgestellt. Dann werden die verfallbaren Aktienzusagen – je nach Zielerreichung – in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt oder verfallen teilweise. Die maximale Anzahl von unverfallbaren Aktienzusagen im Rahmen des LTI ist dabei auf 250% der zu Beginn der Referenzperiode verfallbar zugesagten Aktien begrenzt.

Nach Ablauf der vierjährigen Sperrfrist werden die Aktien an das Vorstandsmitglied übertragen.

Der beizulegende Zeitwert der anteilsbasierten Vergütung mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente wird über den Erdienungszeitraum als Aufwand erfasst und eine entsprechende Anpassung im Eigenkapital vorgenommen. Der beizulegende Zeitwert der gewährten Aktien wird auf der Grundlage eines mathematischen Modells unter Berücksichtigung der Ausübungsbedingungen, zu denen die Aktien gewährt werden, bewertet. Die Kennziffer TSR fließt als Marktbedingung in die Schätzung des beizulegenden Zeitwerts am Bewertungstag ein. Bei den anderen nicht marktbasierenden Ausübungsbedingungen überprüft der Kon-

zern während des Erdienungszeitraums seine Schätzung bezüglich der Anzahl der Eigenkapitalinstrumente. Änderungen der ursprünglichen Schätzungen werden, sofern vorhanden, erfolgswirksam erfasst und eine entsprechende Anpassung im Eigenkapital vorgenommen.

In der folgenden Tabelle werden die wesentlichen Parameter des Bewertungsmodells (Monte-Carlo Simulation) zur langfristigen variablen Vergütung des Vorstandes (LTI) für die LTI Tranche 2021 und 2020 dargestellt:

	LTI Tranche 2021		LTI Tranche 2020	
	I	II	I	II
Tag der Gewährung	09.12.20	21.12.20	26.02.20	08.05.20
Aktienkurs am Tag der Gewährung	12,95 €	13,64 €	9,96 €	9,52 €
Risikoloser Zinssatz	-0,82%	-0,79%	-0,72%	-0,80%
Volatilität AIXTRON	52,47%	52,70%	52,66%	54,77%
Volatilität Vergleichsindex	33,64%	33,73%	33,91%	39,40%
Korrelation AIXTRON / Index	0,41	0,41	0,37	0,39
Beizulegender Zeitwert TSR-Tranche	18,81 €	20,77 €	15,07 €	14,18 €
Beizulegender Zeitwert der Plain-Tranche	12,95 €	13,68 €	9,96 €	9,52 €

Für das Geschäftsjahr 2021 und 2020 bestanden jeweils zwei Gewährungstage, aufgrund eines späteren Eintrittzeitpunkts eines Vorstands. Annahmen zur Volatilität und Korrelation zwischen der AIXTRON-Aktie und der Vergleichsgruppe wurden auf Basis historischer Kursentwicklungen bestimmt.

Im Rahmen der LTI Tranche 2021 wurden am Tag der Gewährung 177.930 verfallbare Aktienzusagen mit einem gewichteten Durchschnitt der beizulegenden Zeitwerte von 15,54 EUR pro Zusage gewährt (LTI Tranche 2020: 26.474 verfallbare Aktienzusagen mit einem gewichteten Durchschnitt der beizulegenden Zeitwerte von 11,82 EUR pro Zusage). Zum 31.12.2024 bzw. 31.12.2023 werden die verfallbaren Aktienzusagen der LTI Tranche aus 2021 bzw. 2020 in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt oder verfallen teilweise.

Im Geschäftsjahr 2021 ergab sich ein Personalaufwand aus allen anteilsbasierten Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente in Höhe von TEUR 3.860 (2020: TEUR 1.129). Der Personalaufwand aus aktienbasierter Vergütung enthält den Anteil der langfristigen variablen Vorstandsvergütung, der in Aktien ausgezahlt wird (siehe [Anmerkung 31](#)).

## 23. Rückstellungen

Entwicklung und Zusammensetzung der Rückstellungen:

in Tausend EUR	01.01.2021	Wechsel- kurs-	Inan- spruch- nahme	Auflö- sung	Zufüh- rung	31.12.2021	kurz- fristig	lang- fristig
Personal	7.003	201	6.324	179	13.829	14.530	14.362	168
Gewähr- leistungen	7.714	22	5.038	0	6.650	9.348	5.400	3.948
Drohverlust	46	2	7	0	0	41	41	0
Sonstige	5.404	81	3.780	122	6.290	7.873	7.468	405
<b>Summe</b>	<b>20.167</b>	<b>306</b>	<b>15.149</b>	<b>301</b>	<b>26.769</b>	<b>31.792</b>	<b>27.271</b>	<b>4.521</b>

### Personalrückstellungen

Die Personalrückstellungen beinhalten im Wesentlichen Rückstellungen für Urlaub, Gehaltskosten, Abfindungen und sonstige variable Gehaltsbestandteile als finanzielle Verbindlichkeiten.

### Drohverlustrückstellungen

Die Drohverlustrückstellungen beinhalten Rückstellungen im Zusammenhang mit vertraglichen Vereinbarungen, bei denen die unvermeidbaren Kosten zur Erfüllung den zu erwartenden wirtschaftlichen Nutzen des Vertrages übertreffen. Dies betrifft im Wesentlichen Abnahmeverpflichtungen von Materialien, die über dem prognostizierten zukünftigen Bedarf liegen.

### Gewährleistungen

Unter den Gewährleistungen werden die während der normalen Gewährleistungsfrist geschätzten, unvermeidbaren Kosten für Lieferung von Ersatzteilen und Serviceleistungen erfasst.

### Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen enthalten im Wesentlichen die geschätzten Aufwendungen für empfangene Dienstleistungen. In diesem Posten sind zudem die Pensionsrückstellungen enthalten.

Es wird erwartet, dass sowohl zum 31. Dezember 2021 als auch zum 31. Dezember 2020 die kurzfristigen Rückstellungen innerhalb eines Jahres und die langfristigen Rückstellungen (exklusive der Pensionsrückstellungen) im Wesentlichen innerhalb des zweiten Jahres nach dem jeweiligen Bilanzstichtag in Anspruch genommen werden.

## 24. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

in Tausend EUR	2021	2020
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>19.585</b>	<b>10.846</b>
Sonstige Verbindlichkeiten aus Zuschüssen	3.629	4.819
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	979	734
Verbindlichkeiten Lohn- und Kirchensteuer, Sozialversicherung	1.070	1.004
Verbindlichkeiten Umsatzsteuer	305	204
Sonstige Verbindlichkeiten	450	618
<b>Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>6.433</b>	<b>7.379</b>
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>26.018</b>	<b>18.225</b>

Der Buchwert der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und der sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten entspricht annähernd ihrem Zeitwert. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Zuschüssen, Steuern und sonstige Verbindlichkeiten haben in der Regel ein Zahlungsziel von 90 Tagen nach Eingang der betreffenden Ware oder Erhalt der Dienstleistung.

## 25. Finanzinstrumente

Näheres zu den wesentlichen Rechnungslegungsgrundsätzen und -methoden, die als Bewertungsgrundlagen zur Erstellung des Konzernabschlusses angewandt wurden und die sonstigen Rechnungslegungsgrundsätze, die relevant für das Verständnis des Abschlusses sind, sind aus [Anmerkung 2](#) ersichtlich.

## **Ziele des Kreditrisikomanagements**

Der Konzern versucht, die Effekte aus allen Risiken, die aufgrund von finanziellen Transaktionen auftreten könnten, zu minimieren. Wichtigste Aspekte sind dabei die Aufdeckung der Liquiditäts-, Kredit-, Zins- und Währungsrisiken, die sich aus der laufenden Geschäftstätigkeit des Konzerns ergeben können.

Das zentrale Management des AIXTRON-Konzerns koordiniert den Zugang zu nationalen und internationalen Finanzinstitutionen. Darüber hinaus überwacht und verwaltet es mittels interner Risikoberichte die finanziellen Risiken im Zusammenhang mit der Geschäftstätigkeit des Konzerns. Das Berichtswesen analysiert die Eintrittswahrscheinlichkeit und das Ausmaß der jeweiligen Risiken. Diese Risiken umfassen alle Aspekte des Unternehmens, einschließlich der finanziellen Risiken. Das Risikomanagement-System entspricht den Empfehlungen zur Unternehmensführung, wie sie im Deutschen Corporate Governance Kodex spezifiziert sind.

## **Liquiditätsrisiken**

Liquiditätsrisiko ist das Risiko, dass der Konzern nicht in der Lage ist, seinen bestehenden oder zukünftigen Verpflichtungen aufgrund mangelnder Verfügbarkeit von flüssigen Mitteln nachzukommen. Die Steuerung von Liquiditätsrisiken ist eine der zentralen Aufgaben der AIXTRON SE. Auf der Grundlage einer regelmäßigen Finanz- und Liquiditätsplanung werden die Zahlungsfähigkeit und die damit verbundene Flexibilität des Konzerns jederzeit sichergestellt.

Zum 31. Dezember 2021 hatte der Konzern keine Bankverbindlichkeiten (2020: TEUR 0). Finanzielle Verbindlichkeiten in Höhe von TEUR 26.018 (2020: TEUR 18.225) bestanden aus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstigen Verbindlichkeiten, die alle innerhalb eines Jahres fällig sind. Diese sind zusammen mit einer Analyse der Laufzeiten aus [Anmerkung 24](#) ersichtlich. Die langfristigen Verbindlichkeiten bestehen aus Leasingverbindlichkeiten und sonstigen Verbindlichkeiten. Eine Aufstellung nach Fristigkeiten der langfristigen Leasingverbindlichkeiten in Höhe von TEUR 3.052 (2020: TEUR 2.245) ist in [Anmerkung 27](#) beschrieben. Sonstige langfristige Verbindlichkeiten in Höhe von TEUR 244 (2020: TEUR 372) haben eine Fälligkeit von länger als einem Jahr.

Zum 31. Dezember 2021 hielt der Konzern TEUR 352.694 an Bankeinlagen und Finanzinvestitionen (2020: TEUR 309.681), wie sie in den [Anmerkungen 13, 17 und 18](#) beschrieben werden.

## **Bonitätsrisiko**

Finanzielle Vermögenswerte, die einem allgemeinen Bonitätsrisiko ausgesetzt sind, sind Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Bankeinlagen sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte in Form von Finanzinvestitionen.

Der Konzern hält seine Bankeinlagen und Finanzinvestitionen bei Finanzinstituten mit einer guten Bonität. Das zentrale Management des Konzerns führt eine Risikoeinschätzung für jedes Finanzinstitut durch, mit dem Geschäftsbeziehungen unterhalten werden und setzt auf dieser Grundlage Kreditlinien bei den einzelnen Finanzinstituten fest. Zur Minimierung des Ausfallrisikos und Steuerung von Risikokonzentrationen werden diese Kreditlinien von Zeit zu Zeit einer Prüfung unterzogen.

Das maximale Engagement des Konzerns im Hinblick auf das Kreditrisiko ist der Gesamtbetrag der Forderungen, Finanzanlagen und Bankeinlagen, wie sie in den [Anmerkungen 13, 16, 17 und 18](#) beschrieben werden.

Forderungen, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, können wie in [Anmerkung 25](#) beschrieben, maximal bis zu ihrem beizulegenden Zeitwert auf das Kreditrisiko angerechnet werden. Es werden keine Derivate oder ähnliche Instrumente zur Reduzierung des Kreditrisikos eingesetzt und es hat keine einfache oder kumulative Veränderung des beizulegenden Zeitwertes im Geschäftsjahr gegeben, die dem Kreditrisiko zurechenbar wäre.

## **Marktrisiko**

Durch seine Geschäftsaktivitäten ist der Konzern Wechselkurs- und Zinsänderungsrisiken ausgesetzt. Zinsänderungsrisiken sind als nicht wesentlich einzustufen, da der Konzern nur in geringer Höhe Zinserträge erwirtschaftet. Der Konzern verwendet keine derivativen Finanzinstrumente, um Zinsrisiken zu steuern. Termingelder werden bei den Banken des Unternehmens zu den üblichen Marktzinssätzen abgeschlossen, die bei der Anlage der Mittel für den jeweiligen Zeitraum und die Währung gültig sind. Die Finanzinvestitionen des Konzerns erfolgen in Fonds mit Sitz in der Europäischen Union und sind den Marktwertänderungen dieser Fonds ausgesetzt. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich in der Einschätzung, Bewertung und Steuerung von Marktrisiken keine wesentlichen Änderungen ergeben.

## **Fremdwährungsrisiken**

Zur Absicherung des Wechselkursrisikos verwendet der Konzern möglicherweise verschiedene Arten von derivativen Finanzinstrumenten. Dies umfasst auch Devisentermingeschäfte zur Absicherung des Wechselkursrisikos aus dem Export von Anlagen. Die wesentlichen Risiken für den Konzern ergeben sich aus Wechselkursschwankungen zwischen US-Dollar, Britische Pfund, Chinesischen Renminbi und Euro.

Die Buchwerte der zum Stichtag in Fremdwährung ausgewiesenen Forderungen und Verbindlichkeiten stellen sich wie folgt dar:

in Tausend EUR	Vermögenswerte		Verbindlichkeiten	
	2021	2020	2021	2020
US-Dollar	83.157	60.895	46.041	22.340
Britische Pfund	10.827	14.708	2.198	4.414
Chinesische Renminbi	18.726	13.803	3.666	1.302

Wechselkursrisiken werden regelmäßig überprüft und vom Konzern durch Sensitivitätsanalysen überwacht.

### **Fremdwahrungssensitivitatsanalyse**

Der Konzern ist durch seine weltweiten Aktivitäten hauptsächlich dem Wechselkursrisiko durch US-Dollar, Britische Pfund und Chinesische Renminbi ausgesetzt.

Die folgende Tabelle zeigt die Sensitivität des Unternehmens für den Fall einer 10%igen Wertänderung des Euros gegenüber dem US-Dollar. Eine positive Zahl weist auf einen Anstieg des Jahresergebnisses und des Eigenkapitals, eine negative Zahl auf einen Rückgang des Jahresergebnisses und des Eigenkapitals hin.

Wertanstieg des Euro um 10% in Tausend EUR	USD-Währungseffekt		GBP-Währungseffekt		RMB-Währungseffekt	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Gewinn oder Verlust	-2.400	-2.634	-188	12	-845	-676
Sonstiges Ergebnis	-707	856	-485	844	-496	431

Wertverlust des Euro um 10% in Tausend EUR	USD-Währungseffekt		GBP-Währungseffekt		RMB-Währungseffekt	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Gewinn oder Verlust	2.400	2.634	188	-12	845	676
Sonstiges Ergebnis	707	-856	485	-844	496	-431

Die Sensitivitätsanalyse repräsentiert ausschließlich das Wechselkursrisiko zum Bilanzstichtag. Sie ermittelt sich aus einer 10%igen Neubewertung der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, welche zum 31. Dezember auf US-Dollar, Britische Pfund oder Chinesische Renminbi lauten. Die Sensitivitätsanalyse beschreibt den Effekt, der sich aus einer 10%igen Abweichung des am Bilanzstichtag gültigen Wechselkurses ergibt. Sie gibt nicht den Effekt einer nachhaltigen 10%igen Veränderung der Wechselkurse über das gesamte Geschäftsjahr wieder.



## Beizulegender Zeitwert und Vertragsvermögenswerte

Liquide Mittel, Kredite und Forderungen und bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte umfassen in Geschäftsjahr 2021 erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte. Vertragsvermögenswerte fallen nicht in den Anwendungsbereich von IFRS 9.

## Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Bei Forderungen und Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, entspricht der beizulegende Zeitwert dem Buchwert.

## Finanzielle Vermögenswerte 2021

in Tausend EUR	Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Liquide Mittel	150.863	0	150.863
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	201.625	201.625
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	453	250	703
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (exklusive Vertragsvermögenswerte)	77.383	0	77.383
Vertragsvermögenswerte in Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (nicht im Anwendungsbereich von IFRS 9)	0	3.579	3.579
<b>Gesamt</b>	<b>228.699</b>	<b>205.454</b>	<b>434.153</b>

## Finanzielle Verbindlichkeiten 2021

in Tausend EUR	Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	19.585	0	19.585
Langfristige Leasingverbindlichkeiten und sonstige Verbindlichkeiten	3.296	0	3.296
<b>Gesamt</b>	<b>22.881</b>	<b>0</b>	<b>22.881</b>

**Finanzielle Vermögenswerte 2020**

in Tausend EUR	Fortgeführte Anschaffungskosten	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Liquide Mittel	187.259	0	187.259
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	62.422	62.422
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	60.497	0	60.497
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (exklusive Vertragsvermögenswerte)	38.572	0	38.572
Vertragsvermögenswerte in Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (nicht im Anwendungsbereich von IFRS 9)	0	2.732	2.732
<b>Gesamt</b>	<b>286.328</b>	<b>65.154</b>	<b>351.482</b>

**Finanzielle Verbindlichkeiten 2020**

in Tausend EUR	Fortgeführte An- schaffungskosten	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	10.846	0	10.846
Langfristige Leasingverbindlichkeiten und sonstige Verbindlichkeiten	2.617	0	2.617
<b>Gesamt</b>	<b>13.463</b>	<b>0</b>	<b>13.463</b>

## **26. Erhaltene Kundenanzahlungen – Vertragsverbindlichkeiten**

Vertragsverbindlichkeiten aus erhaltenen Kundenanzahlungen entstehen, wenn eine Anzahlung vertraglich vereinbart wurde und diese Anzahlung, typischerweise zu Beginn des Vertrags, vom Kunden geleistet wird oder sie einen unbedingten, fälligen Zahlungsanspruch darstellt. Üblicherweise werden bis zu 50% des Vertragswerts als Anzahlung vereinbart.

AIXTRON erfasst die Verbindlichkeit und eliminiert diese in dem Maße wie Umsatzerlöse realisiert werden, bis die Verbindlichkeit vollständig erloschen ist. Bewegungen in den Vertragsalden für erhaltene Anzahlungen spiegeln die Veränderungen der offenen Kundenaufträge wider.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 40.278 realisiert, die aus zum Ende 2020 bestehenden Vertragsverbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen in Höhe von TEUR 50.824 resultieren. In 2020 wurden Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 45.341 realisiert, die aus zum Ende 2019 bestehenden Vertragsverbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen in Höhe von TEUR 51.051 resultieren. Im Geschäftsjahr 2021 wurden keine Umsätze aus Leistungsverpflichtungen erfasst, die in Vorjahren erfüllt wurden.

## 27. Leasing

### Leasingverhältnisse als Leasingnehmer

Die undiskontierten Leasingverbindlichkeiten haben folgende Fälligkeiten:

in Tausend EUR	2021	2020
Bis zu einem Jahr	1.147	829
Nach einem Jahr bis zu fünf Jahren	2.283	1.595
Nach fünf Jahren	899	825
	<b>4.329</b>	<b>3.249</b>

Anmerkung 11 enthält die von IFRS 16 geforderten Angaben zu den Abschreibungen für Leasingvermögenswerte nach den zugrunde liegenden Anlagenklassen, den Zugängen zu Leasingvermögenswerten und dem Buchwert der Leasingvermögenswerte am Ende der Berichtsperiode.

in Tausend EUR	2021	2020
Aufwendungen für:		
Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte	268	249
Zahlungen für:		
Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte	268	249
Leasingverbindlichkeiten	964	877
Zinsen für Leasingverbindlichkeiten	107	69
<b>Zahlungsabfluss für Leasingverhältnisse</b>	<b>1.339</b>	<b>1.195</b>

AIXTRON hat IFRS 16.6 bei der Bilanzierung von kurzfristigen Leasingverträgen und geringwertigen Leasingverträgen angewandt und die Aufwendungen auf linearer Basis verbucht. Ein ähnlicher Bestand an kurzfristigen Leasingverträgen besteht zum Berichtszeitpunkt.

Der Konzern mietet bestimmte Gebäude, Anlagen und Fahrzeuge im Rahmen verschiedener Leasing-Vereinbarungen. Für den wesentlichen Teil der Leasingvereinbarungen über Gebäude bestehen Mietverlängerungsoptionen seitens des Konzerns. Die Leasingvereinbarungen haben in der Regel eine Laufzeit zwischen einem und zehn Jahren. In keinem der Leasingverhältnisse sind bedingte Mietzahlungen vorgesehen.

## 28. Restrukturierungskosten

Im zweiten Quartal des abgelaufenen Geschäftsjahres wurden die OLED Aktivitäten des Konzerns zunächst restrukturiert und auf den chinesischen Markt ausgerichtet. Im Zuge dessen wurde die Belegschaft der APEVA Co. Ltd in Korea und der APEVA SE in Deutschland reduziert. Dafür wurden im ersten Halbjahr 2021 Aufwendungen in Höhe von TEUR 3.233 im Wesentlichen für Abfindungen und sonstige personalbezogene Aufwendungen erfasst.

Da sich auch auf diesem Markt die Kunden noch schneller als ursprünglich erwartet für Micro LED als technologische Basis für die Entwicklung der nächsten Generation von Displays entscheiden, haben die Gesellschafter von APEVA beschlossen, nicht weiter in APEVA zu investieren und die APEVA-Gruppe abzuwickeln.

Aufgrund dieser Entwicklung wurden im vierten Quartal 2021 zusätzliche Aufwendungen für Wertminderungen und sonstige Kosten für die weitere Abwicklung in Höhe von insgesamt TEUR 655 erfasst.

Die Aufwendungen entfielen auf die folgenden Bereiche:

in Tausend EUR	2021	2020
Herstellungskosten	42	0
Allgemeine Verwaltungskosten	704	0
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.142	0
<b>Summe</b>	<b>3.888</b>	<b>0</b>

## 29. Sonstige Verpflichtungen

Sonstige Verpflichtungen in Tausend EUR	2021	2020
Verpflichtungen aus Investitionen	3.305	2.337
Sonstiges Bestellobligo	184.875	76.392
<b>Summe Sonstige Verpflichtungen</b>	<b>188.180</b>	<b>78.729</b>

## 30. Eventualschulden

Im Rahmen des gewöhnlichen Geschäftsbetriebs ist der Konzern gelegentlich Partei in Rechtsstreitigkeiten oder kann mit Klagen bedroht werden. Der Vorstand analysiert diese Sachverhalte regelmäßig unter Berücksichtigung aller Möglichkeiten einer Abwendung und der Abdeckung möglicher Schäden durch Versicherungen und bildet, wenn nötig, angemessene Rückstellungen. Es wird nicht erwartet, dass derartige Sachverhalte einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage haben werden.

## 31. Nahestehende Unternehmen und Personen

Zu den nahestehenden Personen des Konzerns gehören die Vorstände und Aufsichtsratsmitglieder sowie ihre nahen Angehörigen.

Die Angaben zur Vergütung des Managements in Schlüsselpositionen des Konzerns stellen sich wie folgt dar:

in Tausend EUR	2021	2020
Mitglieder des Vorstands		
Kurzfristig fällige Leistungen	4.586	1.884
Aktienbasierte Vergütung	3.851	1.073
	<b>8.437</b>	<b>2.957</b>
Mitglieder des Aufsichtsrats		
Kurzfristig fällige Leistungen	470	470
	<b>470</b>	<b>470</b>
<b>Summe</b>	<b>8.907</b>	<b>3.427</b>

Die Angabe der aktienbasierten Vergütung bezieht sich auf den beizulegenden Zeitwert von Aktienoptionen zum Tag der Gewährung sowie die in Aktien zu vergütenden Tantiemeanteile für das Geschäftsjahr.

Zur Individualisierung sowie zu weiteren Details der Bezüge von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern wird auf den Vergütungsbericht verwiesen.

## 32. Konzernunternehmen

Die AIXTRON SE übt einen beherrschenden Einfluss auf folgende Tochtergesellschaften aus:

100%ige Tochtergesellschaften	Sitz der Gesellschaft	Anteil zum 31. Dezember 2021	Anteil zum 31. Dezember 2020
AIXTRON Ltd.	England & Wales	100%	100%
AIXTRON Korea Co. Ltd.	Südkorea	100%	100%
AIXTRON K.K.	Japan	100%	100%
AIXTRON China Ltd.	China	100%	100%
AIXTRON Taiwan Co. Ltd.	Taiwan	100%	100%
AIXTRON Inc.	USA	100%	100%
AIXinno Ltd.	England & Wales	100%	100%

Nicht 100%ige Tochtergesellschaften	Sitz der Gesellschaft	Anteil zum 31. Dezember 2021	Anteil zum 31. Dezember 2020
APEVA Holdings Ltd.	England & Wales	87%	87%
APEVA SE	Deutschland	87%	87%
APEVA Co. Ltd.	Südkorea	87%	87%

Anteil nicht beherrschender Anteile	Gewinn (Verlust) nicht beherrschender Anteile 2021 TEUR	Verlust nicht beherrschender Anteile 2020 TEUR	Nicht beherrschender Anteil 2021 TEUR	Nicht beherrschender Anteil 2020 TEUR
APEVA GROUP 13%	-821	-409	173	992

Alle Unternehmen des Konzerns sind in der Lieferung von Ausrüstung für die Halbleiterindustrie tätig oder Entwicklungseinrichtungen. Die Entwicklung und Fertigung der Maschinen erfolgt an den Standorten in Deutschland und England. Service und Vertrieb wird an allen Standorten angeboten.

### 33. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es liegen keine Erkenntnisse über wesentliche Ereignisse nach dem Bilanzstichtag vor, die zu einer anderen Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens führen würden.

### 34. Abschlussprüferhonorar

Das im Konzernabschluss als Aufwand erfasste Abschlussprüferhonorar für die weltweit beauftragten Gesellschaften des Deloitte-Netzwerks beträgt:

in Tausend EUR	2021	2020
für die Abschlussprüfung	542	494
für sonstige Bestätigungsleistungen	101	31
für Steuerberatungsleistungen	17	161
für sonstige Leistungen	90	2
<b>Summe</b>	<b>750</b>	<b>688</b>

Davon entfallen auf den Konzernabschlussprüfer Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf TEUR 447 für die Abschlussprüfung (2020: TEUR 399), TEUR 101 für sonstige Bestätigungsleistungen (2020: TEUR 31), TEUR 4 für Steuerberatungsleistungen (2020: TEUR 41) und TEUR 0 für sonstige Leistungen (2020: TEUR 2).

Die Honorare für sonstige Bestätigungsleistungen enthalten Honorare für Prüfungen nach EEG, KWKG und den nichtfinanziellen Konzernbericht.

## 35. Mitarbeiter

Der durchschnittliche Personalbestand entwickelte sich wie folgt:

	2021	2020
Vertrieb und Service	53	53
Forschung und Entwicklung	238	248
Produktion	317	299
Verwaltung	83	83
<b>Arbeitnehmer</b>	<b>691</b>	<b>683</b>
Vorstände	3	2
	<b>694</b>	<b>685</b>
Auszubildende	15	17
<b>Summe Mitarbeiter</b>	<b>709</b>	<b>702</b>

## 36. Aufsichtsrat und Vorstand

### Aufsichtsrat

- **Kim Schindelhauer**

Vorsitzender des Aufsichtsrats seit 2002

Dipl.-Kaufmann

- **Frits van Hout**

Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats seit 2019

Unternehmer

Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:

- Bambi Belt Holding BV, Eindhoven/Niederlande (Mitglied des Aufsichtsrats)
- Kendrion NV, Amsterdam/Niederlande (Vorsitzender des Aufsichtsrats, seit 12. April 2021)
- SmartPhotonics BV, Eindhoven/Niederlande (Mitglied des Aufsichtsrats, seit 31. Mai 2021)



- **Prof. Dr. Andreas Biagosch**

Mitglied des Aufsichtsrats seit 2013

Unternehmer

Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:

- Ashok Leyland Limited, Chennai/Indien (Non-Executive Director)
- Wacker Chemie AG, München (Mitglied des Aufsichtsrats)
- Hinduja Leyland Finance Limited, Chennai/Indien (Non-Executive Director, bis 9. November 2021)
- Athos Service GmbH, München (Vorsitzender des Beirats)

- **Prof. Dr. Anna Weber**

Mitglied des Aufsichtsrats seit 2019

Professorin für ABWL, insbesondere Externes Rechnungswesen

Wirtschaftsprüferin, Steuerberaterin

- **Prof. Dr. Petra Denk**

Mitglied des Aufsichtsrats seit 2011

Professorin für Betriebs- und Energiewirtschaft

Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:

- Pfisterer Holding AG, Winterbach (Mitglied des Aufsichtsrats)
- BKW AG, Bern/Schweiz (Mitglied des Verwaltungsrats, seit 7. Mai 2021)

## ***Vorstand***

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 2021 folgende Vorstandsmitglieder:

- **Dr. Felix Grawert**

Aachen, Vorsitzender des Vorstands und Chief Executive Officer (CEO), Vorstand seit 2017

- **Dr. Jochen Linck**

Aachen, Mitglied des Vorstands und Chief Operating Officer (COO), Vorstand seit 2020

- **Dr. Christian Danninger**

Köln, Mitglied des Vorstands und Chief Financial Officer (CFO), Vorstand seit 1. Mai 2021

- **Dr. Bernd Schulte**

Aachen, Mitglied des Vorstands bis 31. März 2021

Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:

- Süss Microtec SE, Garching (Mitglied im Aufsichtsrat seit 6. November 2020)

## ***37. Wesentliche Rechnungslegungsgrundlagen und Schlüsselquellen von Schätzungen und Unsicherheiten***

Im Rahmen der Erstellung des Konzernabschlusses ist es erforderlich, dass durch das Management Schätzungen vorgenommen sowie Annahmen getroffen werden, wodurch die Höhe der berichteten Beträge und die diesbezüglichen Anhangsangaben beeinflusst werden. Alle Schätzungen und Annahmen werden nach bestem Wissen und Gewissen getroffen, um ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns zu vermitteln. Ermessensausübungen des Vorstands im Rahmen der Anwendung der IFRS haben bedeutenden Einfluss auf die nachfolgend beschriebenen Rechnungslegungssachverhalte, die einen wesentlichen Effekt auf den Konzernabschluss haben.

### **Umsatzrealisierung**

Die Umsatzrealisierung für die meisten Anlagenlieferungen an Kunden erfolgt im Allgemeinen in zwei Schritten. Ein Teil des Umsatzes wird dabei mit Lieferung der Anlage, der andere Teil nach der Installation und Kundenabnahme vor Ort realisiert (siehe [Anmerkung 2 \(N\)](#)). Auf der Grundlage von Erfahrungswerten geht der Konzern davon aus, dass diese Methode geeignet ist, die Umsatzerlöse ordnungsgemäß darzustellen. Die durch den Vorstand getroffenen Annahmen beinhalten auch eine Einschätzung, ab welchem Zeitpunkt die Verfügungsgewalt an den Kunden übergegangen ist.

### **Bewertung von Vorräten**

Vorräte werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert angesetzt. Im Rahmen dieser Bewertung sind Annahmen bezüglich veralteter Materialien zu treffen. Dabei sind Schätzungen bezüglich der prognostizierten Produktnachfrage sowie der Preisentwicklung vorzunehmen, welche wesentlichen Änderungen unterliegen können. Der Buchwert der Vorräte ist in [Anmerkung 15](#) dargestellt.

Wie in [Anmerkungen 3](#) und [15](#) erläutert, entstanden dem Unternehmen in den Jahren 2021 und 2020 Aufwendungen in Höhe von TEUR 2.851, bzw. TEUR 1.918, die im Wesentlichen aus Änderungen früherer Annahmen bezüglich des Nettoveräußerungswerts sowie überschüssiger und veralteter Vorräte resultieren. In zukünftigen Perioden könnten Wertminderungen aufgrund unterschiedlicher Faktoren notwendig sein. Darunter fallen beispielsweise eine rückläufige Produktnachfrage, technologische Überalterung zurückzuführen auf neue Produkte und technologischen Fortschritt oder Veränderungen im wirtschaftlichen Umfeld, die Einfluss auf die Marktpreise der Produkte des Unternehmens haben könnten. Diese Einflussfaktoren können in zukünftigen Perioden zu einer Anpassung der Bewertung der Vorräte führen und einen wesentlichen Einfluss auf die Ertragslage des Unternehmens haben.

### **Ertragsteuern**

Zu jedem Bilanzstichtag beurteilt der Konzern, ob die Realisierbarkeit künftiger Steuervorteile für den Ansatz aktiver latenter Steuern hinreichend wahrscheinlich ist. Dies erfordert vom Management eine Schätzung der künftig zur Verfügung stehenden zu versteuernden Einkommen. Dabei wird für die Muttergesellschaft AIXTRON SE ein Planungshorizont von 12 Monaten in der Regel nicht überschritten. Die ausgewiesenen latenten Steuerforderungen könnten sich verringern oder erhöhen, falls die Schätzungen der geplanten steuerlichen Einkommen gesenkt oder erhöht werden oder falls Änderungen der aktuellen Steuergesetzgebung die Realisierbarkeit künftiger Steuervorteile zeitlich oder bezüglich des Umfangs beschränken. Der Buchwert der latenten Steuerforderungen ist in [Anmerkung 14](#) dargestellt.

### **Rückstellungen**

Rückstellungen sind Verpflichtungen, deren zeitliches Eintreten oder Betrag ungewiss ist. Der Konzern überprüft an jedem Bilanzstichtag die Bewertung der als Rückstellung bilanzierten Verpflichtungen und passt den Wert an, wenn dies notwendig ist.

Aufgrund der Ungewissheit des Zeitpunkts oder der Höhe der Inanspruchnahme muss der Konzern Annahmen bezüglich der Bewertung von Rückstellungen treffen. Die Höhe der tatsächlichen Verpflichtung kann von den Schätzwerten abweichen. Details zu den Rückstellungen sind in [Anmerkung 23](#) dargestellt.

### **Rechtsstreitigkeiten**

Im Rahmen des gewöhnlichen Geschäftsbetriebs ist der Konzern gelegentlich Partei in Rechtsstreitigkeiten oder kann mit Klagen bedroht werden. AIXTRON geht basierend auf der Einschätzung seiner Rechtsberater davon aus, dass die bekannten Sachverhalte wahrscheinlich keinen wesentlichen negativen Effekt auf die Ertragslage oder das operative Geschäft des Konzerns haben werden. AIXTRON sind keine Klagen bekannt, die möglicherweise einen wesentlichen negativen Effekt auf die Ertragslage oder das operative Geschäft des Konzerns haben werden.

### **COVID-19-Pandemie**

Die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Geschäftsbetrieb werden im zusammengefassten Lagebericht erläutert. Die Auswirkungen auf den Konzernabschluss 2021 sind unwesentlich und es wird ebenfalls erwartet, dass die Auswirkungen auf das Geschäftsjahr 2022 unwesentlich sein werden.

Herzogenrath, 23. Februar 2022  
AIXTRON SE

Der Vorstand



**Dr. Felix Grawert**



**Dr. Christian Danninger**



**Dr. Jochen Linck**

## WEITERE INFORMATIONEN

---

### **Versicherung der gesetzlichen Vertreter im Konzernabschluss**

---

Versicherung der gesetzlichen Vertreter gemäß §§ 297 Abs. 2 Satz 4 und 315 Abs. 1 Satz 5 HGB für den Konzernabschluss:

„Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.“

Herzogenrath, 23. Februar 2022

AIXTRON SE

Der Vorstand



**Dr. Felix Grawert**



**Dr. Christian Danninger**



**Dr. Jochen Linck**

## ***Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers***

An die AIXTRON SE, Herzogenrath

### **VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES KONZERNABSCHLUSSES UND DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS**

#### **Prüfungsurteile**

Wir haben den Konzernabschluss der AIXTRON SE, Herzogenrath, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2021, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Konzernlagebericht der AIXTRON SE, Herzogenrath, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 geprüft. Die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB einschließlich der darin enthaltenen weiteren Berichterstattung über Corporate Governance sowie den nichtfinanziellen Konzernbericht nach §§ 315b und 315c HGB, auf die jeweils im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird, haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2021 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf die Inhalte der oben genannten Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB einschließlich der darin enthaltenen weiteren Berichterstattung über Corporate Governance sowie des nichtfinanziellen Konzernberichts nach §§ 315b und 315c HGB.

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

### **Grundlage für die Prüfungsurteile**

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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 Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

### **Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses**

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

1. Umsatzrealisierung aus Mehrkomponentenverträgen einschließlich  
Periodenabgrenzung
2. Bewertung aktiver latenter Steuern

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

- a) Sachverhaltsbeschreibung (einschließlich Verweis auf zugehörige Angaben im Konzernabschluss)
- b) Prüferisches Vorgehen

## 1. Umsatzrealisierung aus Mehrkomponentenverträgen einschließlich Periodenabgrenzung

a) In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung werden Umsatzerlöse von TEUR 428.954 ausgewiesen. Davon resultiert ein wesentlicher Teil aus der Abwicklung von Kundenaufträgen, die mehrere Leistungsverpflichtungen enthalten. Es handelt sich vornehmlich um die kundenspezifische Produktion und Lieferung von Halbleiteranlagen sowie deren Installation beim Kunden. Zusätzlich werden im Einzelfall auch die Lieferung von dazugehörigen Ersatzteilen und/oder die Gewährung von gesondert zu bewertenden Serviceleistungen wie z.B. von Wartungsleistungen und/oder eine über den üblichen Zeitraum hinausgehende Gewährleistungsperiode vertraglich vereinbart. Im Rahmen des technischen Abnahmeprozesses der Anlagen werden unter Umständen zusätzliche Leistungen erforderlich, die ebenfalls bei der Umsatzrealisierung zu berücksichtigen sind. In der Regel wird im Vertrag mit dem Kunden ein Transaktionspreis für die Anlage und die übrigen Komponenten wie Installation, Ersatzteilkonzepte, Services und Garantieverlängerung vereinbart, so dass eine Aufteilung des Transaktionspreises auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen anhand der relativen Einzelveräußerungspreise notwendig ist. Mit Ausnahme von über den üblichen Zeitraum hinausgehenden Gewährleistungsperioden werden die Leistungsverpflichtungen zu einem bestimmten Zeitpunkt erfüllt und der dazugehörige Erlös realisiert. Die Festlegung des Realisationszeitpunktes der Umsatzerlöse aus mehreren Leistungsverpflichtungen umfassenden Verträgen und die Periodenabgrenzung im Rahmen der Umsatzrealisierung bedingen als Folge der hohen Individualität der Kundenverträge sowie der Komplexität der Anlagen ermessensbehaftete Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter. Infolgedessen haben wir diesen Sachverhalt als besonders bedeutend eingestuft.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu den Umsatzerlösen sind im Abschnitt 2 „Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“ unter N „Umsatzerlöse“ sowie im Abschnitt 3 „Segmentberichterstattung und Umsatzerlöse“ des Konzernanhangs enthalten.

b) Zunächst haben wir die wesentlichen Prozesse von der Auftragsannahme bis zur-Abwicklung einschließlich der Prüfung der Ausgestaltung, Implementierung und Funktionsfähigkeit der rechnungslegungsbezogenen Kontrollen zur Umsatzrealisierung aufgenommen und beurteilt. Hierbei wurden insbesondere die Kontrollen über die Aufteilung des Transaktionspreises auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen, die vollständige Erbringung der Lieferungen und Installationsleistungen und die periodengerechte Erfassung der Anlagenlieferungen und Installationsleistungen auf ihre Wirksamkeit geprüft.

Für eine auf der Grundlage einer geschichteten und zufallsbasierten Auswahl anhand eines repräsentativen Sampling-Verfahrens gezogene Stichprobe an Anlagenlieferungen und Installationsleistungen wurden folgende Prüfungshandlungen vorgenommen:

- Anlagenlieferungen: Prüfung des Vorliegens eines Kundenauftrags, Beurteilung der Allokation des Transaktionspreises anhand der relativen Einzelveräußerungspreise auf die einzelnen Liefer- und Leistungskomponenten basierend auf einer Würdigung des zugrunde liegenden Vertrags, Prüfung des Realisationszeitpunkts



nach vertraglich vereinbarten Konditionen, insbesondere der Incoterms anhand der Abnahmeprotokolle und anhand von Speditionsübernahme- und Abliefernachweisen.

- Installationsleistungen: Prüfung des Vorliegens eines vom Kunden unterschriebenen Endnahmeprotokolls einschließlich der Würdigung der Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter hinsichtlich noch ausstehender Arbeiten sowie gegebenenfalls vorliegender vertraglicher Nebenabreden mit dem Kunden hinsichtlich zu erbringender zusätzlicher Leistungen und der entsprechenden Abgrenzung der Umsatzerlöse.
- Beurteilung der Vollständigkeit und Angemessenheit der relevanten Angaben im Konzernanhang.

## 2. Bewertung aktiver latenter Steuern

a) In der Konzernbilanz werden unter dem Posten „Latente Steuerforderungen“ aktive latente Steuern in Höhe von insgesamt TEUR 24.735 (das entspricht 3,3 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Diese wurden auf Basis der Steuerplanung des Konzerns ermittelt und beruhen überwiegend auf steuerlichen Verlustvorträgen (TEUR 23.649) sowie auf abzugsfähigen, in Folgejahren sich umkehrenden Differenzen zwischen den steuerlichen und den IFRS-Buchwerten (TEUR 1.086). Der wesentliche Teil der aktivierten latenten Steuern (TEUR 20.714) resultiert aus der Muttergesellschaft AIXTRON SE, die über umfangreiche Verlustvorträge verfügt. Die gesetzlichen Vertreter halten für die Muttergesellschaft eine Schätzung von steuerlichen Ergebnissen über einen Zeitraum von zwölf Monaten nach dem Bilanzstichtag hinaus bei einem Technologieunternehmen mit großen Nachfrageschwankungen und volatilen Ergebnissen für nicht sachgerecht ableitbar. Daher wurden die latenten Steuern auf Verlustvorträge und temporäre Differenzen in Bezug auf die Muttergesellschaft AIXTRON SE nur insoweit angesetzt, wie sie voraussichtlich in 2022 genutzt werden können. Die aktiven latenten Steuern in Bezug auf die Muttergesellschaft AIXTRON SE werden zum aktuell gültigen Ertragsteuersatz von 32,8 % bewertet. Die übrigen aktivierten latenten Steuern resultieren aus steuerlichen Verlustvorträgen und abzugsfähigen Differenzen bei den ausländischen Tochterunternehmen der AIXTRON SE. Für diese wurde aufgrund der Tatsache, dass sie weitestgehend über Cost-Plus-Vereinbarungen mit der Muttergesellschaft abgesichert sind und die Muttergesellschaft die wesentlichen Risiken trägt, ein Zeitraum von drei Jahren für die Steuerplanung unter Anwendung der jeweiligen lokalen Steuersätze zugrunde gelegt.

Das Ergebnis der Berechnung der aktiven latenten Steueransprüche ist von Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter über die Realisierbarkeit von steuerlichen Entlastungen aus Verlustvorträgen abhängig und daher mit Unsicherheiten behaftet. Aus diesem Grund haben wir die Bewertung der latenten Steuern als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt identifiziert.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter des Mutterunternehmens zu den latenten Steuern sind im Abschnitt 14 des Konzernanhangs enthalten.

b) Im Rahmen unserer Prüfung haben wir auf unseren Kenntnissen und Prüfungsergebnissen aus Vorjahren aufgebaut. Zum Zweck der Risikobeurteilung haben wir uns unter anderem ein Bild von der Planungstreue in der Vergangenheit gemacht. Wir haben zunächst die Angemessenheit der Bewertungsverfahren geprüft. Allgemeine und branchenspezifische Markterwartungen der gesetzlichen Vertreter der AIXTRON SE haben wir mit externen Quellen abgestimmt.

Im Rahmen unserer Prüfung der steuerlichen Sachverhalte haben wir interne Spezialisten aus dem Bereich Steuern in das Prüfungsteam eingebunden. Mit deren Unterstützung haben wir die eingerichteten Prozesse und Kontrollen zur Validierung der Planungsannahmen und Erfassung von Steuersachverhalten beurteilt. Ferner haben wir im Hinblick auf die Steuerplanung den Ansatz der latenten Steuern und die Begründungen der gesetzlichen Vertreter hierfür hinterfragt. Die Werthaltigkeit der aktivierten latenten Steuern auf Verlustvorträge haben wir auf Basis unternehmensinterner Prognosen und der von den gesetzlichen Vertretern aufgestellten Planung über die zukünftige steuerliche Ertrags-situation der AIXTRON SE sowie ihrer wesentlichen Tochterunternehmen beurteilt und die Angemessenheit der verwendeten Planungsgrundlage gewürdigt. Weiterhin haben wir die Überleitungsrechnung zwischen dem unter Anwendung des gewichteten Konzernsteuersatzes erwarteten Steueraufwand und dem ausgewiesenen Steueraufwand nachvollzogen.

### **Sonstige Informationen**

Die gesetzlichen Vertreter bzw. der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen

- den Bericht des Aufsichtsrats,
- die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB einschließlich der darin enthaltenen weiteren Berichterstattung über Corporate Governance, auf die im Abschnitt „**Rechtliche Angaben**“ des zusammengefassten Lageberichts verwiesen wird,
- den nichtfinanziellen Konzernbericht nach §§ 315b und 315c HGB, auf den im Abschnitt „**Rechtliche Angaben**“ im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird,
- die Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 297 Abs. 2 Satz 4 HGB bzw. nach § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht und
- alle übrigen Teile des Geschäftsberichts,
- aber nicht den Konzernabschluss, nicht die inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht und nicht unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

Der Aufsichtsrat ist für den Bericht des Aufsichtsrats verantwortlich. Für die Erklärung nach § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex einschließlich der weiteren Berichterstattung über Corporate Governance, die Bestandteil der Erklärung zur Unternehmensführung ist, und auf die im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird, sind die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat verantwortlich. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vertreter für die sonstigen Informationen verantwortlich.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten 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

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zu den inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

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

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

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte im 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, es sei denn, es besteht die Absicht, den Konzern zu liquidieren, oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs, oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns ver-

mittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

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

### **Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts**

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

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten 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 abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten 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 der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten 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 Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

## **SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN**

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

#### **Prüfungsurteil**

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der bereitgestellten Datei, die den SHA-256-Wert 8A92B40D93B1C77570DCC62AD-1B3F2E68CBB059EDCCB71E9DE08C9F30C0C7195 aufweist, enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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 Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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 bereitgestellten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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 Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Konzernabschluss und zum beigefügten zusammengefassten 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 bereitgestellten Datei enthaltenen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten 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)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist im Abschnitt „Verantwortung des Konzernabschlussprüfers 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 Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB und für die Auszeichnung des Konzernabschlusses nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 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 Konzernabschlussprüfers 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

- 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.
- 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.
- beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d.h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende bereitgestellte Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt.
- beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts ermöglichen.
- beurteilen wir, ob die Auszeichnung der ESEF-Unterlagen mit Inline XBRL-Technologie (iXBRL) nach Maßgabe der Artikel 4 und 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung eine angemessene und vollständige maschinenlesbare XBRL-Kopie der XHTML-Wiedergabe ermöglicht.



### **Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO**

Wir wurden von der Hauptversammlung am 19. Mai 2021 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 20. Oktober 2021 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 1996 als Konzernabschlussprüfer der AIXTRON SE, Herzogenrath, 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.

### **SONSTIGER SACHVERHALT – VERWENDUNG DES BESTÄTIGUNGSVERMERKS**

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Konzernabschluss und dem geprüften zusammengefassten Lagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Konzernabschluss und zusammengefasste Lagebericht – auch die im Bundesanzeiger bekanntzumachenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

### **VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER**

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist André Bedenbecker.

Düsseldorf, den 23. Februar 2022

#### **Deloitte GmbH**

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



(André Bedenbecker)  
Wirtschaftsprüfer



(Dr. Peter Dittmar)  
Wirtschaftsprüfer

## *Finanzkalender*

---

05. Mai 2022	Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Quartals 2022
25. Mai 2022	Ordentliche Hauptversammlung 2022, virtuell
28. Juli 2022	Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Halbjahres 2022
27. Oktober 2022	Veröffentlichung der Ergebnisse des 3. Quartals 2022

## *Impressum*

---

**Herausgeber:** AIXTRON-Gruppe, Herzogenrath, Deutschland

**Redaktion:** Investor Relations & Corporate Communications, AIXTRON-Gruppe, Deutschland

**Abschlussprüfer:** Deloitte GmbH, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf, Deutschland

**Konzeption und Design:** EQS Group AG, München, Deutschland

## **Zukunftsgerichtete Aussagen**

---

Dieses Dokument kann zukunftsgerichtete Aussagen über das Geschäft, die Finanz- und Ertragslage und Gewinnprognosen von AIXTRON enthalten. Formulierungen wie „können“, „werden“, „erwarten“, „rechnen mit“, „erwägen“, „beabsichtigen“, „planen“, „glauben“, „fortdauern“ und „schätzen“, Abwandlungen solcher Begriffe oder ähnliche Ausdrücke kennzeichnen diese zukunftsgerichteten Aussagen. Solche zukunftsgerichteten Aussagen geben die gegenwärtigen Einschätzungen, Beurteilungen, Erwartungen und Annahmen des AIXTRON-Vorstands, von denen zahlreiche außerhalb des AIXTRON-Einflussbereiches liegen, basierend auf den zum Zeitpunkt dieser Mitteilung verfügbaren Informationen wieder und gelten vorbehaltlich bestehender Risiken und Unsicherheiten. Sie sollten kein unangemessenes Vertrauen in die zukunftsgerichteten Aussagen setzen. Sollten sich Risiken oder Ungewissheiten realisieren oder sollten zugrunde liegende Erwartungen zukünftig nicht eintreten beziehungsweise es sich herausstellen, dass Annahmen nicht korrekt waren, so können die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen und Erfolge von AIXTRON wesentlich von denjenigen Ergebnissen abweichen, die ausdrücklich oder implizit in der zukunftsgerichteten Aussage genannt worden sind. Dies kann durch Faktoren verursacht werden, die AIXTRON in öffentlichen Berichten und Meldungen, insbesondere im Risikobericht des Geschäftsberichts, beschrieben hat, sich aber nicht auf solche beschränken. AIXTRON übernimmt keine Verpflichtung zur Aktualisierung oder Überprüfung zukunftsgerichteter Aussagen wegen neuer Informationen, künftiger Ereignisse oder aus sonstigen Gründen, soweit keine ausdrückliche rechtliche Verpflichtung besteht.

Dieses Dokument liegt ebenfalls in englischer Übersetzung vor, bei Abweichungen geht die deutsche maßgebliche Fassung des Dokuments der englischen Übersetzung vor.



Kontakt für Anleger und Analysten: [invest@aixtron.com](mailto:invest@aixtron.com)

Kontakt für Journalisten: [communications@aixtron.com](mailto:communications@aixtron.com)

---

Als Beitrag zum Umweltschutz verzichtet AIXTRON grundsätzlich auf einen routinemäßigen Druck und Versand von Geschäftsberichten. Dieser Geschäftsbericht ist auf der AIXTRON Website unter <https://www.aixtron.com/de/investoren/publikationen> jederzeit verfügbar.