

DIE AIXTRON-GRUPPE

Geschäftsbericht **2022**



Wir gestalten Zukunft.
Mit Innovation und Präzision.

AIXTRON

INHALTSVERZEICHNIS

AIXTRON-Gruppe	3
2022 auf einen Blick	3
Wichtige Finanzkennzahlen	4
Unternehmensprofil	5
Brief an die Aktionäre	6
Bericht des Aufsichtsrats	9
DIE AIXTRON-AKTIE	16
CORPORATE GOVERNANCE	20
Erklärung zur Unternehmensführung	20
Vergütungsbericht	39
ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT	62
Grundlagen des Konzerns	63
Wirtschaftsbericht	73
Lagebericht der AIXTRON SE	89
Prognose-, Chancen- und Risikobericht	97
Rechtliche Angaben	109
KONZERNABSCHLUSS	112
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	112
Konzern-Gesamtergebnisrechnung	113
Konzern-Bilanz	114
Konzern-Kapitalflussrechnung	115
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	116
ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS	117
WEITERE INFORMATIONEN	177
Versicherung der gesetzlichen Vertreter im Konzernabschluss	177
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	178
Finanzkalender	187
Impressum	187
Zukunftsgerichtete Aussagen	188

Anmerkung zu diesem Bericht:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit verwenden wir in diesem Geschäftsbericht ausschließlich die grammatisch männliche Form. Sie steht stellvertretend für Personen jeglichen Geschlechts: männlich, weiblich, divers.

AIXTRON-Gruppe

2022 auf einen Blick

EUR **585,9** Mio.

Auftragseingang

Vorjahr: EUR 497,3 Mio.

EUR **463,2** Mio.

Umsatzerlöse

Vorjahr: EUR 429,0 Mio.

42%

Bruttomarge

Vorjahr: 42%

EUR **104,7** Mio.

EBIT

Vorjahr: EUR 99,0 Mio.

EUR **0,89**

Ergebnis je Aktie

Vorjahr: EUR 0,85

58,5%

**EU-Taxonomie-konforme
Umsatzerlöse**

Details im [AIXTRON-Nachhaltigkeitsbericht](#)

EUR **57,7** Mio.

F&E-Ausgaben

Vorjahr: EUR 56,8 Mio.

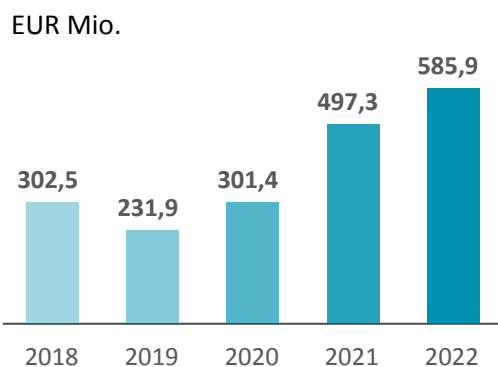
895

Mitarbeiter zum Jahresende

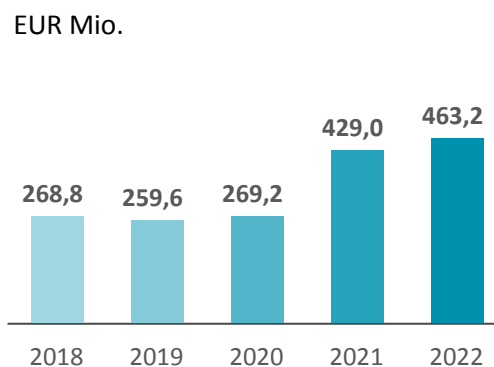
Vorjahr: 718

Wichtige Finanzkennzahlen 2022

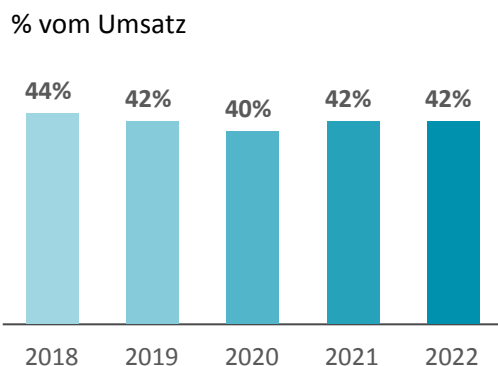
Auftragseingang



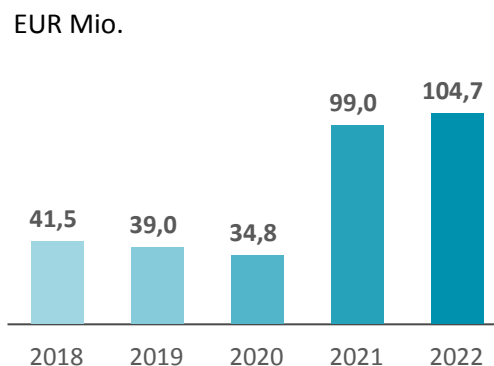
Umsatzerlöse



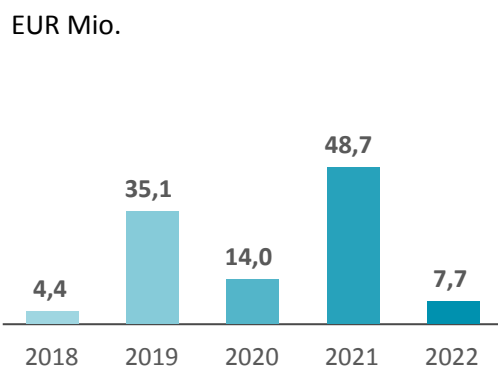
Bruttomarge



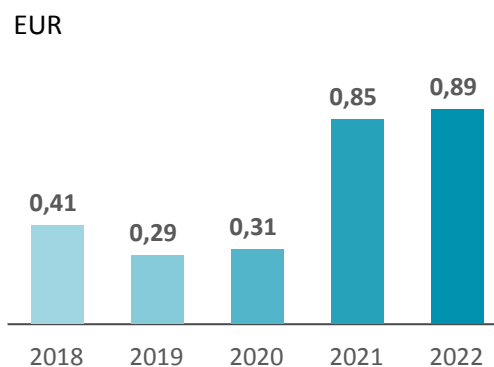
Betriebsergebnis (EBIT)



Free Cashflow



Ergebnis je Aktie



Unternehmensprofil

Die AIXTRON SE ist ein weltweit führender Anbieter von Depositionsanlagen für die Halbleiterindustrie mit Standorten in Europa, Asien und in den USA. Die komplexen High-Tech-Lösungen des Unternehmens werden von einem breiten Kundenkreis zur Herstellung von leistungsstarken Komponenten für leistungs- und optoelektronische Anwendungen auf Basis von Verbindungshalbleitern genutzt. Diese kommen in einer Vielzahl innovativer Anwendungen und Industrien zum Einsatz. Dazu gehören beispielsweise Laser-, LED-, und Displaytechnologien, optische und drahtlose Datenübertragung, SiC- und GaN-Leistungselektronik sowie viele weitere anspruchsvolle High-Tech-Anwendungen. Das Unternehmen wurde 1983 gegründet und hat seinen Sitz in Herzogenrath (Städteregion Aachen).

Weitere Informationen über AIXTRON (FWB: AIXA, ISIN DE000A0WMPJ6) finden Sie unter www.aixtron.com.



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

Brief an die Aktionäre

Liebe Aktionäre, sehr geehrte Damen und Herren,

Auch im Geschäftsjahr 2022 ist AIXTRON auf Wachstumskurs geblieben: trotz Eintrübung in Teilen des Halbleitermarktes und trotz angespannter Lieferketten konnten wir den Auftragseingang auf EUR 585,9 Mio. (+18%), den Umsatz auf EUR 463,2 Mio. (+8%) und das Betriebsergebnis auf EUR 104,7 Mio. (+6%) steigern. Damit sind wir weiterhin erfolgreich bei der Umsetzung unserer Strategie mit dem klaren Fokus auf das Geschäft mit Anlagen für die Herstellung von Verbindungshalbleitern.

Verbindungshalbleiter haben im Vergleich zu traditionellem Silizium – dem etablierten Grundmaterial der Halbleiterindustrie – überlegene physikalische Eigenschaften hinsichtlich elektrischer Leistung, Schaltgeschwindigkeit und Erzeugung von Licht. Unsere Vision von neu entstehenden Märkten angetrieben durch die übergeordneten Themen der Nachhaltigkeit, Elektrifizierung und Digitalisierung wird Schritt für Schritt zur Realität. Dies ist die Grundlage unseres Wachstums, und 2022 haben wir in allen Kernbereichen signifikante Fortschritte erzielt.

So haben wir für das neuartige Material Siliziumkarbid (SiC) unsere neue Depositionsanlage „G10-SiC“ in den Markt eingeführt und damit bereits im Quartal der Markteinführung den höchsten Auftragseingang von all unseren Produkten erzielt. Die G10-SiC steigert sowohl Performance als auch Produktivität im Bereich der etablierten 150 mm SiC-Wafer und bietet unseren Kunden zudem die Möglichkeit, die neu aufkommenden 200 mm SiC-Wafer zu verarbeiten. Damit leistet AIXTRON einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Reduktion und dem Übergang zur Elektromobilität. SiC entwickelt sich hier zu einer Schlüsseltechnologie, die für den Antriebsstrang von Elektrofahrzeugen, für deren Ladeinfrastruktur aber auch für die effiziente Wandlung von erneuerbarer Energie unersetzlich ist. Mit der Markteinführung der G10-SiC haben wir nicht nur einen ersten Meilenstein hinsichtlich der Erneuerung unseres Produktportfolios erreicht, sondern auch die Grundlage für zusätzliches Wachstum in der SiC-Leitungselektronik gelegt. Analysten erwarten für den Markt der SiC-Bauelemente über die nächsten Dekaden anhaltendes Wachstum – die Elektrifizierung unserer Welt ist noch in einem frühen Stadium der Entwicklung.

Auch in der Galliumnitrid-(GaN)-Leistungselektronik haben wir im Jahr 2022 signifikante Fortschritte erzielt. Seit seinem kommerziellen Durchbruch vor zwei Jahren erschließt dieses Materialsystem zunehmend neue Anwendungen. Mehrere Kunden haben damit im vergangenen Jahr den Aufbau von Produktionsstätten zur Großserienproduktion von GaN-Leistungshalbleitern fortgesetzt, zahlreiche neue Kunden haben sich für GaN als Materialsystem entschieden und AIXTRON-Anlagen bestellt. Neben ersten Anwendungen in der Unterhaltungselektronik verzeichnen vor allem industrielle Anwendungen wie etwa die Stromversorgung von Rechenzentren und Telekommunikationseinrichtungen, aber auch die Photovoltaik starkes Wachstum. Weitere Anwendungen werden folgen und dazu beitragen, dass unsere Vision einer effizienten, kompakten und schnellen Wandlung von Elektrizität zur Realität wird und damit das etablierte Material Silizium auf breiter Front ersetzt.

In der Optoelektronik haben wir eine kontinuierlich starke Nachfrage nach Systemen zur Herstellung von Lasern für die optische Datenkommunikation über Glasfasernetze bedient. Der Megatrend der Digitalisierung treibt ein kontinuierlich starkes Wachstum von übertragenen Daten, sei es für Videostreaming, für virtuelle Meetings oder für das Cloud- und Edge-Computing. Zudem haben wir intensiv mit Kunden an der Entwicklung von Micro LEDs für die nächste Generation von Displays gearbeitet. Micro LEDs sind herkömmlichen Displays auf LCD- oder OLED-Basis hinsichtlich der Bildqualität weit überlegen: sie verbrauchen bis zu 90% weniger Energie und haben zudem eine deutlich bessere Leuchtkraft und Farbtreue. Damit sind Micro LED Displays attraktiv, besonders für mobile Geräte wie Smartwatches, Smartphones und Augmented-Reality-Brillen aber auch für Fernsehgeräte der nächsten Generation. In diesem Bereich haben wir im Geschäftsjahr 2022 einen ersten Auftrag für Anlagen zur Volumenproduktion von Micro LEDs erhalten, von einem Kunden, der damit die Einführung des ersten kommerziellen Micro LED-Produkts in den Markt ermöglichen will. Dies ist ein erster, vielversprechender Schritt in ein weiteres neues Marktsegment.

All diese Entwicklungen zeigen, dass Verbindungshalbleiter eine zunehmend bedeutende Rolle in der Halbleiterindustrie einnehmen und Schritt für Schritt weitere Anwendungen erschließen. Daraus erwarten wir in den kommenden Jahren weiteres Wachstum. Um dies zu meistern, haben wir im Jahr 2022 intensiv an der Verbesserung unserer internen Strukturen und Prozesse in allen Bereichen des Unternehmens gearbeitet. Zudem verschafft uns unser "Asset Light"-Betriebsmodell eine große Flexibilität bei der Anpassung zu wachsenden Produktionsvolumina. Eine wesentliche Stütze sind dabei unsere Geschäftspartner und Lieferanten mit denen wir uns regelmäßig über die erwartete Geschäftsentwicklung austauschen. Zudem unterstützen wir sie aktiv bei ihrer Entwicklung und qualifizieren gezielt neue Partner, wenn es das antizipierte Mengenwachstum erfordert. Angesichts der allgegenwärtigen Materialknappheit im produzierenden Gewerbe, haben sich diese Maßnahmen im Geschäftsjahr 2022 als äußerst wirksam erwiesen: Trotz globaler Lieferkettenengpässe konnten wir alle Kundenwünsche adressieren und zudem unseren Umsatz steigern.



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

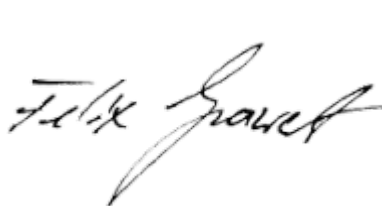
Die Nähe zu unseren Kunden und unsere guten Verbindungen zur akademischen Welt ermöglichen es uns, diese Industrie- und Technologietrends sehr früh zu erkennen und diese Erkenntnisse in unsere Entwicklung einfließen zu lassen, um Produkte zu entwickeln, die die Anforderungen unserer Kunden in Bezug auf Leistung und Kosten bestmöglich erfüllen. Mit unserem vollständig erneuerten Produktportfolio werden wir sowohl in der Gegenwart, als auch in der Zukunft, in jedem unserer adressierten Märkte eine starke Position erreichen bzw. werden diese halten. Nach unserer neuen G10-SiC haben wir kürzlich auch unsere G10-AsP Plattform im Markt eingeführt. Eine weitere Produktplattform wird im laufenden Jahr noch folgen.

Auch in Sachen der ökologischen Nachhaltigkeit nehmen wir bei AIXTRON eine Vorreiter-Rolle ein: seit 2019 sind wir klimaneutral und AIXTRON hat als eine der ersten Firmen im Jahr 2021 – damals noch auf freiwilliger Basis – über die EU-Taxonomie-Konformität berichtet. Im Geschäftsjahr 2022 konnten wir uns hier noch weiter verbessern: wir sind jetzt im Umsatz bei 58%, bei OpEx von 73% und CapEx von 38%. Die treibende Kraft hinter diesen Zahlen sind unsere Märkte, denn insbesondere die ökologisch nachhaltigen Anwendungen der SiC-Leistungselektronik und Micro LEDs nehmen in diesem Jahr einen höheren Anteil am Umsatz ein. Unser nachhaltiges Geschäftsmodell wird auch durch positive und sich weiter verbessernde ESG-Ratings anerkannt, z. B. durch die Heraufstufung unseres MSCI-Ratings von zuvor A auf jetzt AA.

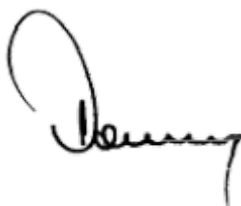
Der Schlüssel zum Erfolg unseres Unternehmens sind unsere Mitarbeiter. Ihre Kreativität und Problemlösungskompetenz, ihre Erfahrung und ihr Industrieverständnis in Kombination mit einer außerordentlichen Leistungsbereitschaft sind nach wie vor das Fundament von AIXTRON. Im Jahr 2022 konnten wir mehr als 230 hochqualifizierte Kollegen gewinnen, die uns helfen werden, künftiges Wachstum zu meistern. Denn wir blicken mit großer Zuversicht in die Zukunft. All dies spiegelt sich in unserer starken, AIXTRON-spezifischen Unternehmenskultur wider, die von einem besonderen Spirit geprägt ist. Diese Kultur entwickeln wir behutsam und mit großem Verantwortungsbewusstsein weiter. Unser besonderer Dank gilt allen unseren Kolleginnen und Kollegen für dieses Engagement!

Auch unsere Lieferanten und Geschäftspartner waren entscheidend für unseren Erfolg. Trotz eingeschränkter globaler Lieferketten haben sie erfolgreich dazu beigetragen, dass AIXTRON erneut ein sehr starkes Wachstumsjahr verzeichnen konnte. Auch ihnen gilt unser Dank. Ein großes Dankeschön geht zudem an unseren Aufsichtsrat für die vertrauensvolle Zusammenarbeit. Abschließend möchten wir uns bei Ihnen, unseren Aktionären, für Ihr Vertrauen in uns bedanken, AIXTRON in eine erfolgreiche Zukunft mit ökologisch und ökonomisch nachhaltigem Wachstum zu führen.

Der Vorstand der AIXTRON SE



Dr. Felix Grawert
Vorsitzender des Vorstands



Dr. Christian Danninger
Mitglied des Vorstands



Dr. Jochen Linck
Mitglied des Vorstands

Bericht des Aufsichtsrats

AIXTRON blickt erneut auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. So konnten der Auftragseingang um 18% und der Umsatz um 8% gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden. Diese Entwicklung ist das Ergebnis einer konsequenten Umsetzung der vom Vorstand verfolgten und vom Aufsichtsrat unterstützten Unternehmensstrategie.

Die von AIXTRON adressierten Wachstumsmärkte für Verbindungshalbleiter entwickelten sich sehr positiv und ermöglichten es dem Unternehmen mit seinen führenden Technologien von dieser Entwicklung zu profitieren. Die erfolgreich neu in den Markt eingeführte Anlagenplattform AIX G10-SiC stößt bereits in der Anfangsphase auf sehr großes Kundeninteresse. Auch hat AIXTRON seine Lieferkette unter Kontrolle und das Unternehmen macht große Fortschritte bei der Gewinnung neuer Mitarbeiter zur Stärkung der Unternehmensstrukturen im Hinblick auf weiteres Wachstum. Durch zielgerichtete Investitionen in Forschung und Entwicklung schafft AIXTRON die Grundlagen zukünftigen Erfolgs – kurzfristig und langfristig.

Neben dem wirtschaftlichen Erfolg fokussiert sich das Unternehmen auch auf die Bereiche Umwelt, soziale und gesellschaftliche Aspekte sowie eine verantwortungsvolle Unternehmensführung (Environment, Social, Governance ESG). Hier wurden weitere Fortschritte erzielt und die sehr guten Ergebnisse bei den EU-Taxonomie-konformen Kennzahlen zeigen erneut eindrucksvoll, auf welchem gutem und nachhaltigen Weg sich AIXTRON befindet.

Der Aufsichtsrat nahm während des gesamten Berichtsjahres die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben uneingeschränkt wahr und die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen der Aufsichtsratsmitglieder werden von der Gesellschaft angemessen unterstützt.

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. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Informationssicherheit und ESG-Themen gelegt, über die der Vorstand den Aufsichtsrat ebenfalls umfassend informiert hat. 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.

Der Vorstand unterstützt die Mitglieder des Aufsichtsrats bei grundsätzlich eigenverantwortlich wahrzunehmenden Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in einem angemessenen Ausmaß. Ergänzend dazu versorgt das Unternehmen die Mitglieder mit aktuellem, themenspezifischem Informationsmaterial, um sich mit den aktuellen Markttrends der Halbleiterindustrie und wichtigen Kapitalmarktthemen auseinanderzusetzen. Zudem unterstützt AIXTRON die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen, die für die Aufsichtsratsstätigkeit relevant sind. Neue Aufsichtsratsmitglieder werden in einem Onboarding-Programm in alle relevanten Themen und Prozesse eingeführt, insbesondere mit umfassenden Hintergrundinformationen zu den Technologien und Märkten, in denen sich AIXTRON bewegt (Empfehlung D.11 DCGK 2022).

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 der Gesellschaft.

Sitzungen des Aufsichtsrats 2022

Der Aufsichtsrat tagte im Jahr 2022 in fünf ordentlichen Sitzungen am 23. Februar, 24. und 25. Mai, 20. September und 12. Dezember sowie an drei außerordentlichen Sitzungen am 25. Juli, 18. November und 11. Dezember. Davon fanden drei Sitzungen per Videokonferenz statt (25. Mai, 25. Juli, 18. November). Alle anderen Sitzungen fanden als Präsenzsitzungen statt. Es nahmen alle Aufsichtsratsmitglieder an den im Jahr 2022 stattgefundenen Sitzungen teil.

In Vorbereitung auf die Sitzungen erhielten alle Aufsichtsratsmitglieder detaillierte Quartalsberichte zur Lage der Gesellschaft sowie weitere Informationen, wie interne Kontrollberichte, Sitzungsprotokolle, Firmenpräsentationen, Analystenberichte, 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 Technologien und Anlagengenerationen sowie deren Kundenakzeptanz befasst. Diese sind der Schlüssel für das ökologisch und ökonomisch nachhaltige Wachstum des Unternehmens, welches sich aus dem zu erwartenden Wachstum in den von AIXTRON adressierten Zielmärkten ergibt. Des Weiteren ließ sich der Aufsichtsrat ausführlich über

die Lieferkettensituation sowie den Stand der ausstehenden Ausfuhrgenehmigungen berichten.

In der Sitzung vom **23. Februar 2022** standen der Jahres- und Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht für das Geschäftsjahr 2021 und die entsprechenden Erörterungen und Beschlussfassungen im Vordergrund. Darüber hinaus befasste sich der Aufsichtsrat mit dem vorgelegten Entwurf der Tagesordnung sowie der Durchführungsform der ordentlichen Hauptversammlung 2022 und stimmte diesen zu. Des Weiteren diskutierte und genehmigte der Aufsichtsrat die vorgelegte Erklärung zur Unternehmensführung. Der von AIXTRON zu erstellende nicht-finanzielle Bericht der AIXTRON SE sowie des Konzerns (Nachhaltigkeitsbericht) für das Geschäftsjahr 2021 wurde ausgiebig erörtert, geprüft und genehmigt. Der nicht-finanzielle Konzernbericht der AIXTRON SE wurde vom Abschlussprüfer einer unabhängigen Prüfung mit begrenzter Sicherheit ("limited assurance") unterzogen. Der Vorstand stellte neben dem Stand bei strategischen Projekten ein internes Effizienzprogramm sowie Maßnahmen zur organisatorischen und personellen Stärkung der Organisation vor. Auch wurde die Abwicklung der OLED-Tochter APEVA besprochen und der Aufbau einer Serviceorganisation in Malaysia erläutert.

In der Sitzung vom **24. Mai 2022** erläuterte der Vorstand die aktuelle Geschäftsentwicklung für das laufende Jahr sowie den geplanten Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung 2022, die zum Schutz aller Teilnehmer im Rahmen der Pandemieverordnung erneut virtuell stattfand. Der Vorstand gab einen ausführlichen Überblick über die Strategie und die Entwicklungsplanung im Technologiesegment Leistungselektronik auf Basis der Materialsysteme Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC) sowie zum Fortschritt bei diversen Strategieprojekten.

In der konstituierenden Sitzung des um ein Mitglied auf nun sechs Mitglieder erweiterten Aufsichtsrats vom **25. Mai 2022**, nahmen sowohl die amtierenden Mitglieder des Aufsichtsrats, als auch das neu gewählte Mitglied des Aufsichtsrats, Herr Dr. Stefan Traeger, per Videokonferenz teil. In dieser Sitzung wurde Herr Dr. Traeger zu seiner Wahl beglückwünscht und es wurden sowohl der Vorsitzende und sein Stellvertreter bestätigt als auch die Ausschüsse des Aufsichtsrats neu besetzt.

Im Rahmen der Sitzung vom **25. Juli 2022** berichtete der Vorstand über die Geschäftsentwicklung im 1. Halbjahr und gab einen Ausblick auf die zweite Jahreshälfte des Geschäftsjahres 2022.

Im Rahmen der Sitzung vom **20. September 2022** berichtete der Vorstand über die Geschäftsentwicklung im 1. Halbjahr sowie die Entwicklung im Bereich ESG und gab einen Ausblick auf die zweite Jahreshälfte des Geschäftsjahres 2022. Der Aufsichtsrat erhielt ein umfassendes Update über die Strategie und die Entwicklungsplanung im Technologiesegment Optoelektronik. Die Strategie im Allgemeinen, sowie des Bereichs Micro LED im Speziellen wurde umfassend diskutiert. Der Vorstand stellte zudem die aus seiner Strategie abgeleitete Technologie-Roadmap dar. Nach Vorstellung des aktuellen Stands zum Thema Diversität durch den Vorstand wurde über Möglichkeiten der weiteren Förderung der Diversität bei AIXTRON beraten.

In den Sitzungen am **18. November** und am **11. Dezember** beschäftigte sich der Aufsichtsrat mit der Nachfolgeplanung für den Aufsichtsrat.

Am **12. Dezember 2022** kam der Aufsichtsrat der AIXTRON SE zu seiner letzten ordentlichen Sitzung des Jahres zusammen. Das vom Vorstand vorgelegte Budget für 2023 wurde ausführlich erörtert und der Aufsichtsrat hat diesem zugestimmt. Das Budget 2023 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 17. Mai 2023. Diese soll erstmals nach 2019 wieder in Präsenz durchgeführt werden. Im Rahmen der jährlichen Effizienzprüfung wurde anhand eines umfassend überarbeiteten Fragebogens die Aufsichtsrats­tätigkeit beurteilt und als wirksam erachtet. Es wurde die Angemessenheit der Vergütung des Vorstands diskutiert und festgestellt. Daneben wurden im Rahmen des Vergütungssystems die Ziele des Vorstands für die Folgejahre festgelegt. Die Geschäftsordnungen des Vorstands, des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses wurden neu gefasst und beschlossen.

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 Revisionssystems, 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 Kontroll- und Risikomanagementsystemen. Zur Rechnungslegung und Abschlussprüfung gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Herr Kim Schindelbauer verfügt als weiteres Mitglied des Prüfungsausschusses ebenfalls über Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung.

Im Berichtsjahr beauftragte der Aufsichtsrat erstmals die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit der Prüfung des Einzel- und Konzernabschlusses sowie des zusammengefassten Lageberichts der AIXTRON SE zum 31. Dezember 2022. Basierend auf einer Ausschreibung der Abschlussprüfung hat der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsrat empfohlen der Hauptversammlung vorzuschlagen, die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2022 zu wählen. Die Hauptversammlung vom 25. Mai 2022 ist diesem Vorschlag mit großer Mehrheit gefolgt. KPMG wurde ebenfalls mit der inhaltlichen Prüfung des für das Geschäftsjahr 2022 zu erstellenden gesonderten nicht-finanziellen Konzernberichts beauftragt. Zudem wurden die Prüfungsschwerpunkte, die im Bestätigungsvermerk zum AIXTRON-Jahres- und Konzernabschluss 2022 erwähnt werden müssen, mit dem Abschlussprüfer diskutiert.

Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Mitgliedern und tagte im Jahr 2022 insgesamt sechsmal (23. Februar, 24. Mai, 20. September, 24. und 26. Oktober, 12. Dezember), wovon zwei Sitzungen virtuell abgehalten wurden (24. und 26. Oktober). An sämtlichen Sitzungen nahmen neben Frau Prof. Dr. Weber alle amtierenden Mitglieder des

Prüfungsausschusses teil. Sämtliche Beschlüsse wurden einstimmig gefasst. Zu den Quartalsabschlüssen zum 31. März 2022 und 30. September 2022 und dem Halbjahresabschluss zum 30. Juni 2022 führte der Prüfungsausschuss jeweils Gespräche mit den Wirtschaftsprüfern und Vertretern des Rechnungswesens und besprach die Veröffentlichung der entsprechenden Zahlen 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
- Nicht-finanzieller Konzernbericht (Nachhaltigkeitsbericht), insb. Umsetzung der Anforderungen aus der EU-Taxonomie-Verordnung
- Risikomanagement, insb. Umsetzung der Anforderungen aus der Neufassung des Prüfungsstandards IDW PS 340 n.F.
- Umsetzung der Anforderungen aus dem Gesetz zur Stärkung der Finanzmarktintegrität (Finanzmarktintegritätsstärkungsgesetz – FISG)
- Umsetzung der Neuerungen aus dem Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK 2022)
- Angemessenheit und Wirksamkeit des internen Kontrollsystems (IKS) und des Risikomanagementsystems (RMS)
- Interne Audits 2022 und Audit-Planung für das Folgejahr
- Compliance, insb. Compliance-Trainingsplan für 2022
- Informationssicherheit, insb. Cyber-Security-Risiken
- 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 drei Mitgliedern mit Herrn Kim Schindelhauer als Vorsitzendem. Im Jahr 2022 haben keine Sitzungen stattgefunden.

Der **Nominierungsausschuss** bestand im Geschäftsjahr 2022 aus vier Mitgliedern mit Herrn Frits van Hout als Vorsitzendem. Der Ausschuss macht im Falle der Neubesetzung von Organmitgliedern entsprechende Vorschläge an den Gesamtaufsichtsrat. Dabei berücksichtigt er auch die Zielvorgaben für die Zusammensetzung der Organe. 2022 fanden insgesamt drei Sitzungen statt (23. Mai, 23. Juli, 14. September), bei denen es um die Suche geeigneter Kandidaten für die Wahl in den AIXTRON Aufsichtsrat ging. An allen Sitzungen haben sämtliche amtierende Mitglieder teilgenommen. Zwei dieser Sitzungen wurden virtuell abgehalten (23. Juli, 14. September). Zum 1. Januar 2023 hat Herr Schindelhauer die Rolle des Vorsitzenden von Herrn van Hout übernommen. Der Ausschuss besteht seitdem aus drei Mitgliedern.

Der **Vergütungsausschuss** beschäftigt sich im Wesentlichen mit Fragen der Vergütung der Vorstandsmitglieder insbesondere mit dessen variablen kurz- und langfristigen Vergütungsbestandteilen. Im Jahr 2022 haben keine separaten Sitzungen stattgefunden.

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 2023 wird eine Entsprechung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex mit einer Ausnahme testiert.

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

Abschlussprüfung, Jahresabschluss und nicht-finanzieller Bericht

Der Aufsichtsrat beauftragte gemäß Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2022 die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, mit der Prüfung des Jahresabschlusses und des Konzernabschlusses sowie des zusammengefassten Lageberichts der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr 2022. Durchgeführt wird die Prüfung vom Prüfungsteam der leitenden Wirtschaftsprüferin Frau Dr. Kathryn Ackermann.

Gegenstand der Prüfungen waren auch die Maßnahmen des Vorstands zur frühzeitigen Erkennung von Risiken, die den Erfolg und den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten. 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 2022 nicht notwendig.

Der Jahresabschluss und der zusammengefasste Lagebericht der AIXTRON SE und des Konzerns zum 31. Dezember 2022 wurden nach den Regeln des Handelsgesetzbuchs (HGB) aufgestellt, der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2022 wurde gemäß § 315e HGB auf der Grundlage der Internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS aufgestellt. Die unabhängige Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG AG hat sowohl den von der AIXTRON SE aufgestellten Jahresabschluss als auch den Konzernabschluss und zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr 2022 geprüft und hat 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 Abschlussunterlagen (Jahresabschluss der AIXTRON SE und Konzernabschluss zum 31. Dezember 2022 sowie der zusammengefasste Lagebericht der AIXTRON SE und des Konzerns), der Gewinnverwendungsvorschlag, der gesonderte nicht-finanzielle Konzernbericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers wurden dem Prüfungsausschuss und dem Aufsichtsrat rechtzeitig vorgelegt. Diese Dokumente wurden vom Aufsichtsrat eingehend geprüft. In der Sitzung des Prüfungsausschusses und des Gesamtaufwichtsrats vom 27. Februar 2023 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 den zusammengefassten Lagebericht. Der zusammengefasste Lagebericht stimmt mit unserer eigenen Einschätzung zur Lage und dem Geschäftsverlauf 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 2022 mit Beschluss vom 27. Februar 2023 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 viele, insbesondere externe Herausforderungen geprägten Geschäftsjahr 2022. 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 2023



Kim Schindelhauer

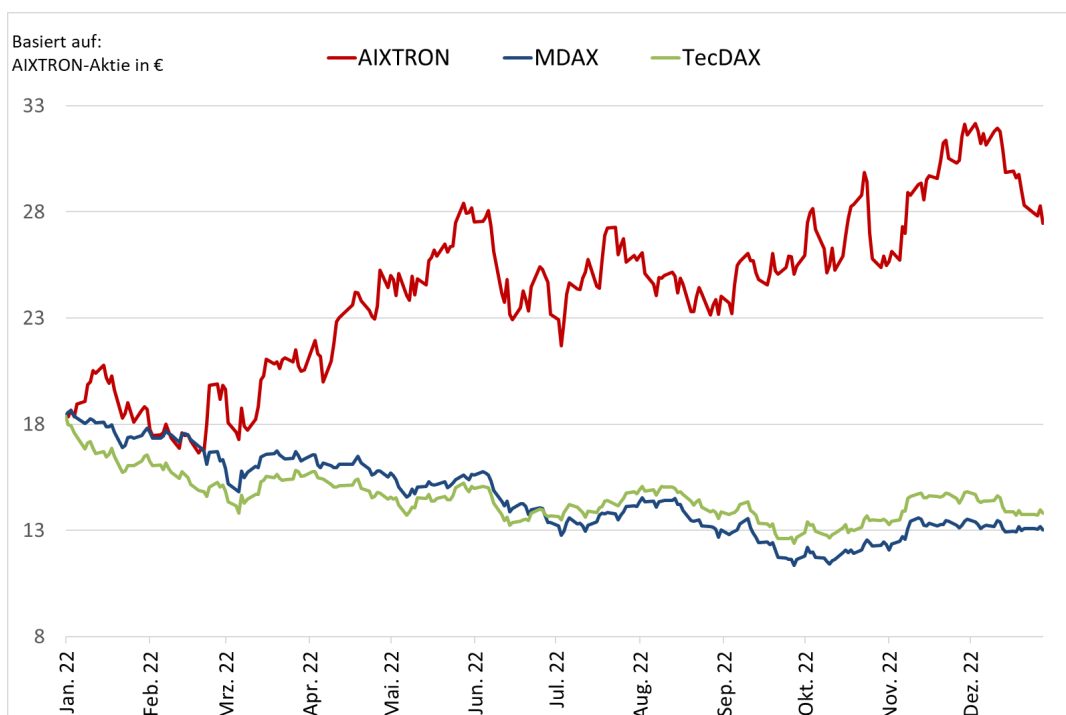
Vorsitzender des Aufsichtsrats

DIE AIXTRON-AKTIE

Die AIXTRON-Aktie ist im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse und in den beiden Auswahllindizes MDAX und TecDAX gelistet. Im insgesamt 50 Werte umfassenden MDAX-Ranking der Deutschen Börse belegte sie Platz 15 gemessen an der Marktkapitalisierung zum 31. Dezember 2022 (2021: Platz 42). Unter den 30 TecDAX-Mitgliedern ist die Aktie auf Platz 8 aufgestiegen (2021: Platz 17).

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

Aktienkursentwicklung der AIXTRON-Aktie 2022



AIXTRON-Aktie: Hohe Schwankungen und deutliche Gewinne

Die **AIXTRON-Aktie** profitierte von dem sehr erfolgreichen Geschäftsverlauf der Gruppe und konnte sich in dem insgesamt herausfordernden Marktumfeld ab März deutlich vom Gesamtmarkt und dem Wettbewerb absetzen. Aufgrund des inzwischen erreichten hohen Bewertungsniveaus reagierten insbesondere Technologiewerte sehr sensibel auf die Nachrichtenlage zum Krieg in der Ukraine, der damit verbundenen stark gestiegenen Inflation sowie auf Zinserhöhungen der Europäischen Zentralbank und der US-Notenbank. Dieser Entwicklung konnte sich auch die AIXTRON-Aktie nicht immer entziehen.

Nach einem positiven Start in das Börsenjahr 2022 endete die Aufwärtsbewegung Ende Januar und die darauf folgende Abwärtsbewegung wurde durch Zinsbewegungen und den

Beginn des Ukrainekrieges verstärkt. Erst die Veröffentlichung der Jahresergebnisse 2021 und die positiven Aussichten für das Jahr 2022 konnten in den folgenden Handelswochen den Abwärtstrend durchbrechen. Der Aktienkurs stieg bis Ende Mai deutlich. Die Bekanntgabe von weiteren operativen Erfolgen, dem sehr guten Ergebnis des ersten Quartals 2022 sowie positive Studien von renommierten Analystenhäusern wie Jefferies oder Exane unterstützten diese positive Entwicklung.

Nach Gewinnmitnahmen und einem volatilen Monat Juni notierte die Aktie Anfang Juli rund um die Barriere von EUR 21,18, um Anfang Dezember ihr Mehrjahreshoch von EUR 31,65 zu erreichen. Die Veröffentlichung der Zahlen zum dritten Quartal führten zu einer kurzfristigen Konsolidierung der Aktie. Diesen Trend konnte die Aktie jedoch zügig durchbrechen, da Anleger von starkem Marktwachstum bei SiC, GaN und Micro LED ausgingen. Nach der hervorragenden Jahresentwicklung der Aktie, nahmen einige Anleger zum Jahresende Gewinne mit.

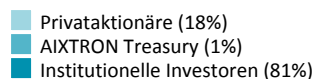
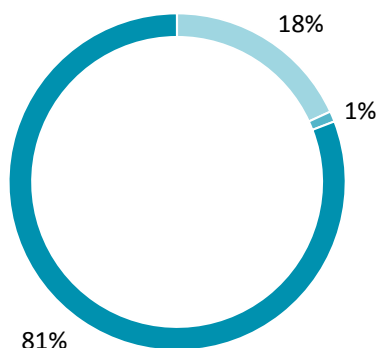
Die AIXTRON-Aktie setzte sich trotz des leichten Abverkaufs zum Jahresende im Börsenjahr 2022 mit einem Plus von 51% bei einem XETRA-Schlusskurs von EUR 26,97 zum 30. Dezember deutlich von den Vergleichsindizes ab, die in diesem Zeitraum deutlich an Wert verloren. Die Marktkapitalisierung betrug zum Jahresende EUR 3.057 Mio. (Jahresende 2021: EUR 2.024 Mio.). Die Vergleichsindizes MDAX und TecDAX gingen im Jahresverlauf 2022 um 28,5% auf 25.117 Punkte beziehungsweise 25,2% auf 2.921 Punkte zurück.

Breit diversifizierte Aktionärsstruktur

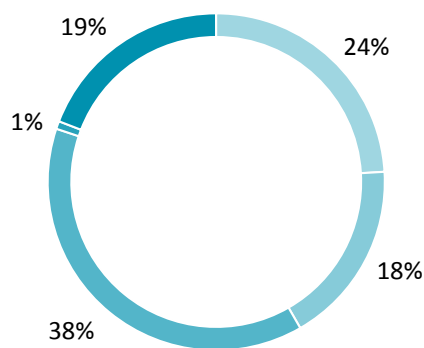
Zum 31. Dezember 2022 waren rund 18% der AIXTRON-Aktien im Besitz von Privatpersonen (2021: 22%), die größtenteils in Deutschland ansässig sind. Rund 82% der ausstehenden AIXTRON-Aktien befanden sich in der Hand institutioneller Anleger (2021: 77%). Der größte Teil der institutionellen Anleger hat ihren Sitz in Nordamerika (38%), gefolgt von Großbritannien und Irland (19%) sowie Deutschland (18%). Die übrigen Investoren stammen aus anderen Teilen Europas und dem Rest der Welt. Gemäß den bis Ende 2022 erhaltenen Stimmrechtsmitteilungen war Baillie Gifford & Co. mit 4,9% der größte Einzelaktionär, gefolgt von der Bank of America Corp. mit 4,8%, Invesco International Mutual Funds mit 4,3%, sowie der Norges Bank mit 3,7%. 99% der Aktien befanden sich gemäß Definition der Deutschen Börse in Streubesitz und rund 1% der AIXTRON-Aktien wurde vom Unternehmen selbst gehalten.

Alle Stimmrechtsmitteilungen, die im Jahr 2022 und danach gemäß §§ 33 ff. Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) mitgeteilt worden sind, sind auf unserer [Website](#) zu finden. Informationen zu meldepflichtigen Beteiligungen, die aktuell eine bestimmte Schwelle über- oder unterschreiten, sind dem Anhang dieses Berichts zu entnehmen.

Aktionärsstruktur



Regionale Aufteilung des Streubesitzes



Research-Coverage

Während des Geschäftsjahres 2022 veröffentlichten insgesamt elf internationale Banken und Brokerhäuser (2021: zwölf) regelmäßig Aktienresearchberichte über AIXTRON und die Entwicklung der Halbleiterindustrie. Barclays stellte die Analyse der AIXTRON-Aktie im vergangenen Jahr ein. Nomura, Jefferies und die Bank of America haben 2022 die Coverage aufgenommen. Von den elf Finanzanalysten, die unsere Aktien zum Jahresende 2022 beobachteten, haben acht eine Kaufempfehlung ausgesprochen, drei empfahlen die AIXTRON-Aktie zu halten. Das durchschnittliche Kursziel lag Ende Dezember 2022 bei EUR 25,00 (2021: EUR 23,55). Zum Jahresende wurde die AIXTRON-Aktie von den nachfolgenden Finanzanalysten beobachtet (der aktuelle Stand ist auf unserer [Website](#) zu finden):

Institut	Analyst	Ort
Alster Research	Oliver Wojahn	Hamburg
Bank of America	Adam Angelov	London
Berenberg	Gustav Froberg	London
Deutsche Bank	Michael Kuhn	Frankfurt
DZ Bank	Armin Kremser	Frankfurt
Exane BNP Paribas	David O'Connor	San Francisco
Jefferies	Olivia Honychurch	London
Nomura	Donnie Teng	Hong Kong
Oddo BHF	Martin Marandon-Carlhian	Paris
Stifel (MainFirst)	Jürgen Wagner	Frankfurt
Warburg Research	Malte Schaumann	Hamburg

Investor-Relations-Aktivitäten deutlich intensiviert

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 Investoren und Finanzanalysten zur Geschäftsstrategie und -entwicklung der AIXTRON-Gruppe sowie zu Branchen- und Markttrends. Bei über 400 Gesprächen (2021: 250) mit 530 Finanzmarktakteuren wurde der Austausch im Geschäftsjahr 2022 deutlich intensiviert.

Erhöhung der Dividende

Die Hauptversammlung der AIXTRON SE fand am 25. Mai 2022 in virtueller Form statt. Es waren rund 64% des Grundkapitals vertreten. Der Vorstand erläuterte die Ergebnisse des Geschäftsjahres 2021 und des ersten Quartals 2022 sowie die operativen Highlights und Technologien der AIXTRON-Gruppe. Zudem beantwortete er gemeinsam mit dem Aufsichtsratsvorsitzenden die im Vorfeld der Hauptversammlung eingereichten Fragen der Aktionäre ausführlich. Für das Geschäftsjahr 2021 erhöhte AIXTRON die Dividendenausschüttung an die Aktionäre auf EUR 0,30 je bezugsberechtigter Aktie (2020: EUR 0,11 je Aktie) deutlich. Dies entsprach einem Ausschüttungsbetrag von EUR 33,7 Mio.

Dividendenvorschlag von EUR 0,31 je Aktie

Angesichts der starken operativen und finanziellen Entwicklung im Jahr 2022, der soliden Finanzlage des Unternehmens sowie des Vertrauens des Managements in die langfristigen Wachstumsaussichten werden Vorstand und Aufsichtsrat der AIXTRON SE der Hauptversammlung am 17. Mai 2023 eine Dividende in Höhe von EUR 0,31 je dividendenberechtigter Aktie vorschlagen (2022: EUR 0,30 je Aktie). Die Gesamtausschüttung in Höhe von EUR 34,8 Mio. (2022: EUR 33,7 Mio.) entspricht einer Ausschüttungsquote von rd. 35% des Konzernjahresüberschusses der AIXTRON (2022: rd. 35%), basierend auf der Anzahl der ausstehenden Aktien zum 31. Dezember 2022.

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 diese Art der Unternehmensführung, sowie das verantwortungsbewusste Handeln unserer Mitarbeiter eine wesentliche Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens darstellen.

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289f, 315d HGB sowie die aktuelle Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG, die von Vorstand und Aufsichtsrat im Februar 2023 verabschiedet wurde, sind auf unserer Internetseite unter [Investoren/Corporate Governance](#) dauerhaft zugänglich.

Entsprechenserklärung

Der Deutsche Corporate Governance Kodex wurde im Berichtsjahr überarbeitet. Die neue Fassung vom 28. April 2022 ist mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 27. Juni 2022 zur Grundlage der Entsprechenserklärung geworden („DCGK 2022“). Vorstand und Aufsichtsrat der AIXTRON SE erklären, dass die AIXTRON SE den Empfehlungen des DCGK 2022 entsprochen hat und ihnen auch künftig entsprechen wird mit folgender Ausnahme:

Berücksichtigung des höheren zeitlichen Aufwands des Vorsitzes und des stellvertretenden Vorsitzes im Aufsichtsrat sowie des Vorsitzes und der Mitgliedschaft in Ausschüssen bei der Aufsichtsratsvergütung (G.17 DCGK 2022)

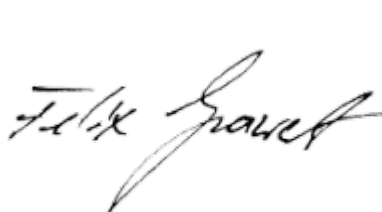
Nach G.17 DCGK 2022 soll die Vergütung den höheren zeitlichen Aufwand des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden im Aufsichtsrat sowie des Vorsitzenden und der Mitglieder von Ausschüssen angemessen berücksichtigen. Die von der Hauptversammlung am 16. Mai 2018 beschlossene Aufsichtsratsvergütung 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, eines Vorsitzes bzw. stellvertretenden Vorsitzes in weiteren Ausschüssen sowie die Mitgliedschaft in Ausschüssen wird nicht als sinnvoll angesehen, da der mit diesen Tätigkeiten anfallende Aufwand bereits mit der Aufsichtsratsvergütung angemessen abgegolten ist.

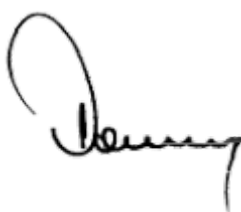
Herzogenrath, 27. Februar 2023

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 gruppenweit geltenden **Ethikkodex**, der sich primär an die Mitglieder des Vorstands sowie an Führungskräfte und ausgewählte Mitarbeiter aus dem Bereich Finanzen richtet. Der Zweck dieses Kodex besteht in der Förderung von aufrichtigem und ethischem Verhalten einschließlich des 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. Er ist auf der AIXTRON Internetseite in der Rubrik [Ethikkodex](#) veröffentlicht.

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 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 Dezember 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 Mitarbeiter 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, in ihrem Verantwortungsbereich zu kommunizieren und die Umsetzung zu überwachen. Darüber hinaus wurden für die Führungskräfte des Unternehmens Führungsprinzipien definiert, die Verhaltensanforderungen der Führungskräfte im Umgang mit ihren Mitarbeitern enthalten.

Das Corporate Governance System von AIXTRON orientiert sich an den Risiken und Chancen des Unternehmens. Die Grundzüge des **Risikomanagementsystems (RMS)** sowie des **internen Kontrollsystems (IKS)** werden im Konzernlagebericht erläutert. Die Ausgestaltung dieser Systeme orientiert sich an den gesetzlichen Rahmenbedingungen und internationalen Standards – wie z.B. dem Aktiengesetz, dem DCGK oder dem vom Institut der Wirtschaftsprüfer herausgegebenen Prüfungsstandard "IDW PS 340 n.F.". Der Senior Vice President/Chief Compliance Officer des AIXTRON-Konzerns ist für die Implementierung und Aufrechterhaltung dieser Systeme verantwortlich und berichtet dem Finanzvorstand sowie dem Gesamtvorstand regelmäßig über die Wirksamkeit der installierten Corporate Governance Management-Systeme. Darüber hinaus berichtet er regelmäßig an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der AIXTRON SE bzw. dessen Vorsitzende. Im Geschäftsjahr 2022 wurden das Risikomanagementsystem (RMS) sowie das interne Kontrollsystem (IKS) hinsichtlich der Kernelemente, dem Framework als auch ausgewählter Risiken bzw. Kontrollen auf Basis der Prüfungsstandards IDW PS 981 und PS 982 von externen Experten (Deloitte) prüferisch durchgesehen und es haben sich keine Hinweise ergeben, die gegen die Angemessenheit und Wirksamkeit sprechen. Auf Grundlage der dem Vorstand der AIXTRON SE zur Verfügung gestellten Informationen sind ihm keine Umstände bekannt, die gegen die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems (RMS) bzw. des internen Kontrollsystems (IKS) sprechen.

AIXTRON verfügt zudem 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 dem Compliance-Bereich 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 ggf. notwendiger Sanktionen und Verbesserungen der Management- und Überwachungsprozesse. Eingehende Hinweise werden von den eingebundenen Personen/Stellen diskret, vertraulich und anonym behandelt.

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 Regelungen über die Verwendung von Konfliktmineralien, die Erwartungen an Lieferanten und die Konsequenzen bei Nicht-Beachtung. Der Verhaltenskodex für Lieferanten ist im Lieferantenhandbuch zusammengefasst, welcher auf der AIXTRON-Internetseite unter [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.

Auch im Jahr 2022 arbeiteten Vorstand und Aufsichtsrat im Interesse des Unternehmens und aller Stakeholder 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 Kontroll- und Risikomanagementsysteme. Zur Rechnungslegung und Abschlussprüfung gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Zudem verfügt Herr Kim Schindelhauer als weiteres Mitglied des Prüfungsausschusses über Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung. 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 und 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 nicht-finanziellen Konzernberichts. Der Ausschuss diskutiert mit dem Abschlussprüfer die Einschätzung des Prüfungsrisikos, die Prüfungsstrategie und -planung sowie die Prüfungsergebnisse. Die Vorsitzende tauscht sich regelmäßig mit dem Abschlussprüfer über den Fortgang der Prüfung aus und berichtet dem Prüfungsausschuss darüber. Gemäß D.10 DCGK 2022 berät sich der Prüfungsausschuss mit dem Abschlussprüfer regelmäßig auch ohne den Vorstand. Weiterhin legt der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsratsplenium 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. Gemäß Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2022 beauftragte der Aufsichtsrat die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, als neuen Abschlussprüfer. 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 drei Mitgliedern besteht, dem Aufsichtsratsvorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern des Aufsichtsrats.

Der **Nominierungsausschuss**, der im Geschäftsjahr 2022 aus Herrn Frits van Hout als Vorsitzendem und drei weiteren Mitgliedern des Aufsichtsrats bestand, macht im Falle der Neubesetzung von Organmitgliedern Wahlvorschläge an den Gesamtaufichtsrat und bespricht Themen der Nachbesetzung von Positionen im Aufsichtsrat. Zum 1. Januar 2023 hat Herr Kim Schindelhauer den Vorsitz von Herrn van Hout übernommen. Der Nominierungsausschuss besteht seitdem aus drei Mitgliedern.

Zudem wurde ein **Vergütungsausschuss** eingerichtet, der im Geschäftsjahr 2022 aus denselben Mitgliedern wie der Nominierungsausschuss bestand. Dieser Ausschuss befasst sich mit der Anwendung des Vergütungssystems in Entsprechung der Anforderungen des ARUG II sowie des DCGK. Der Vergütungsausschuss besteht weiterhin aus vier Mitgliedern. Die Zusammensetzung hat sich zum 1. Januar 2023 nicht geändert.

Weitere Ausführungen zur Arbeitsweise von Vorstand, Aufsichtsrat und Ausschüssen während des Geschäftsjahres 2022 finden sich in diesem Geschäftsbericht im [Bericht des Aufsichtsrats](#). 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. Das Gremium besteht zum Zeitpunkt der Berichterstattung aus drei Personen:

Vorstand

(zum 31. Dezember 2022)

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

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 12. Dezember 2022 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, Fertigung und Logistik, Produktkostenmanagement, Qualitätsmanagement, Facility Management, Informationstechnologie 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 Stimmgleichheit 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 erfolgten Generationswechsel im Vorstand verfolgt der Aufsichtsrat zudem eine langfristige Nachfolgeplanung. Dabei legt der Nominierungsausschuss das entwickelte und beschriebene Anforderungs- und Kompetenzprofil zugrunde, welches kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt wird. 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 sechs Mitgliedern. Die Amtsperiode der Aufsichtsratsmitglieder läuft gemäß Satzung 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. Die Hauptversammlung kann eine kürzere Amtszeit vorsehen.

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

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 Dezember 2022 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 stellte sich zum 31. Dezember 2022 wie folgt dar:

Besetzung des Aufsichtsrats

(zum 31.12.2022)

Name	Funktion	Mitglied seit	Bestellt bis
Kim Schindelhauer ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾	Vorsitzender des Aufsichtsrats, Vorsitzender des Kapitalmarktausschusses	2002	HV 2023
Frits van Hout ³⁾⁴⁾	Stv. Vorsitzender des Aufsichtsrats, Vorsitzender des Vergütungs- und Nominierungsausschusses	2019	HV 2024
Prof. Dr. Andreas Biagosch ²⁾		2013	HV 2024
Prof. Dr. Petra Denk ³⁾⁴⁾		2011	HV 2024
Dr. Stefan Traeger ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾		2022	HV 2025
Prof. Dr. Anna Weber ¹⁾	Vorsitzende des Prüfungsausschusses	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

(zum 31.12.2022)

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

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 2022). Dementsprechend hat sich der Aufsichtsrat zum Ziel gesetzt, dass mehr als die Hälfte seiner Mitglieder unabhängig zu sein hat (Empfehlung C.7 DCGK 2022). Der Aufsichtsratsvorsitzende soll unabhängig von der Gesellschaft und vom Vorstand sein (Empfehlung C.10 DCGK 2022). 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 unter Anwendung einer angemessenen kritischen Grundhaltung zu jeder Zeit nachgekommen (Empfehlung C.8 DCGK 2022).

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

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 2022). Somit entspricht der Aufsichtsrat der Empfehlung C.11 des DCGK 2022, 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 2022 haben die Aufsichtsratsmitglieder den vom Aufsichtsratsvorsitzenden umfassend überarbeiteten Fragebogen zur Selbstbeurteilung erhalten. Nach Auswertung des Fragebogens hat der Aufsichtsrat festgestellt, dass der Aufsichtsrat seine Tätigkeit gemäß Empfehlung D.12 DCGK 2022 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 2022 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.3 DCGK 2022 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 Prüfungs-, Nominierungs-, Vergütungs- 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.6 DCGK 2022 finden 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 2022 hat der Aufsichtsrat auf Basis eines Fragenkataloges unter Beachtung AIXTRON-spezifischer Kriterien 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 2022 spiegelt diese Regelungen in Grundsatz 3 und Grundsatz 9 Satz 2 für den Vorstand und in der Empfehlung C.1 Satz 2 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:

Ebene	Zielgröße zum 31.12.2025	Frauenanteil zum 31.12.2022	Festgelegt durch
Aufsichtsrat	33%	33%	Aufsichtsrat
Vorstand	0%	0%	Aufsichtsrat

Seit der erstmaligen Festlegung der Zielgrößen ist der Aufsichtsrat der AIXTRON SE zunächst von sechs auf fünf Mitglieder verkleinert worden. Am 25. Mai 2022 hat die Hauptversammlung Dr. Stefan Traeger als neues Mitglied in den Aufsichtsrat gewählt. Somit besteht das Gremium wieder aus sechs Mitgliedern. Ihm gehören weiterhin zwei Frauen an, womit sich der Anteil der weiblichen Aufsichtsräte zum 31. Dezember 2022 auf rund 33% belief. Die aktuelle Vorstandsbesetzung entspricht der für den Vorstand festgelegten 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.

Ebene	Zielgröße zum 31.12.2025	Frauenanteil zum 31.12.2022	Festgelegt durch
1. Führungsebene	10%	4%	Vorstand
2. Führungsebene	20%	26%	Vorstand

Ausgehend von der nun vorliegenden Besetzung des Vorstands sind bis Ende 2025 zunächst keine Änderungen in der Zusammensetzung geplant, so dass die bis zum 31. Dezember 2025 geltende Zielvorgabe für den Anteil von Frauen im Vorstand auf 0% festgelegt wurde. Der Frauenanteil auf allen Führungsebenen wird im Rahmen der langfristigen Nachfolgeregelung priorisiert. Dazu hat der Vorstand verschiedene Personalentwicklungsinitiativen ausgerollt, die die Förderung von weiblichen Nachwuchstalenten bei AIXTRON forcieren. Hierzu gehören beispielsweise Coachings und Mentoring-Programme für ausgewählte weibliche Führungskräfte. Zudem gab es im Jahr 2022 regelmäßige Frauennetzwerktreffen, die einen intensiven Austausch zu strategischen Unternehmensführungsthemen ermöglicht haben. Im Sinne der

gleichberechtigten Teilhabe von Frauen an Führungspositionen rücken Aufsichtsrat und Vorstand der AIXTRON SE Frauen im Rahmen der Kandidatenevaluierung noch stärker in den Fokus.

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

Vorstand

Wie vom DCGK 2022 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 hat die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat bis zum 31. Dezember 2025 auf 33% festgelegt. Mit Prof. Dr. Petra Denk und Prof. Dr. Anna Weber sind derzeit zwei von sechs Mitgliedern des Aufsichtsrats Frauen entsprechend eines Anteils von rund 33%.

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 rund 33% 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, sollen neue Aufsichtsräte nicht mehr als fünf Mandate in anderen börsennotierten Unternehmen oder anderen Unternehmen, wenn diese vergleichbare Anforderungen aufweisen, innehaben, wobei ein Aufsichtsratsvorsitz doppelt zählt.

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, Strategie und Unternehmensführung sowie in den für die AIXTRON SE relevanten Nachhaltigkeitsthemen 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 2022) 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 aktuellen DCGK nach angemessener Diversität und einer angemessenen Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder vollständig erfüllt.

In der nachfolgenden Qualifikationsmatrix (Empfehlung C.1 DCGK 2022) stellt der Aufsichtsrat den Stand der Umsetzung bei dem für das Gesamtgremium angestrebten Kompetenzprofil übersichtlich dar:

	Kim Schindelhauer	Frits van Hout	Prof. Dr. Andreas Biagosch	Prof. Dr. Petra Denk	Dr. Stefan Traeger	Prof. Dr. Anna Weber
Zugehörigkeitsdauer						
Mitglied seit	2002	2019	2013	2011	2022	2019
Allgemeine Eignung						
Unabhängigkeit ¹⁾	+	+	+	+	+	+
Kein Overboarding	+	+	+	+	+	+
Diversität						
Geburtsjahr	1953	1960	1955	1972	1967	1984
Geschlecht	m	m	m	w	m	w
Staatsangehörigkeit	Deutsch	Niederländisch	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Deutsch
Internationale Erfahrung	+	+	+		+	+
Ausbildungshintergrund	Betriebswirtschaft	Physik	Maschinenbau u. Betriebswirtschaft	Physik u. Betriebswirtschaft (EBW)	Physik u. Betriebswirtschaft (MBA)	Betriebswirtschaft
Fachliche Kenntnisse²⁾						
Unternehmensführung ³⁾	+	+	+		+	
Strategie	+	+	+	+	+	
Vertrieb & Marketing	+	+			+	
Operations	+	+	+		+	
Digitalisierung		+	+		+	
Personal / HR	+	+	+	+	+	+
Kapitalmarkt / IR	+	+			+	
Rechnungslegung und Abschlussprüfung	+					+
Recht / Compliance / Corporate Governance	+		+		+	+
Nachhaltigkeit / ESG	+			+	+	+
Kenntnisse der Technologien & Märkte						
Halbleiter-(Equipment)-industrie	+	+	+	+	+	
Verbindungshalbleiter	+	+	+	+		

1) Gemäß Deutschem Corporate Governance Kodex

2) Kriterium erfüllt (+), basierend auf der Selbsteinschätzung durch den Aufsichtsrat

3) Erfahrung als Vorstand bei kapitalmarktorientierten Unternehmen vergleichbarer Komplexität bzw. vergleichbare Erfahrung

Aufgrund ihrer langjährigen Tätigkeit als Wirtschaftsprüferin sowie als Aufsichtsratsmitglied eines anderen börsennotierten Unternehmens – dort ebenfalls als Vorsitzende des Prüfungsausschusses – und ihrer Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt externes Rechnungswesen ist Frau Prof. Dr. Anna Weber als Vorsitzende des Prüfungsausschusses der AIXTRON SE mit Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung und Abschlussprüfung anzusehen. Zudem ist der Aufsichtsratsvorsitzende Herr Kim Schindelhauer (Mitglied des Prüfungsausschusses) mit Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung anzusehen. Er war bei AIXTRON langjährig als Vorstandsvorsitzender, Finanzvorstand sowie kaufmännischer Geschäftsführer tätig und agierte in verschiedenen Leitungsfunktionen im Finanzbereich von anderen internationalen Konzernen (Empfehlung D.3 DCGK 2022).

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. Gemäß § 113 Abs. 3 AktG hat die Hauptversammlung 2021 die Vergütung des Aufsichtsrats bestätigt; dieser Beschluss ist ebenfalls auf der Internetseite der Gesellschaft abrufbar unter [Abstimmungsergebnisse HV 2021](#). 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 2022 fand die ordentliche Hauptversammlung am 25. Mai 2022 aufgrund der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Kontaktbeschränkungen 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 in der Rubrik [Hauptversammlung](#) zur Verfügung. Direkt im Anschluss an die Hauptversammlung veröffentlichte AIXTRON die Präsenz und die Abstimmungsergebnisse auf der Internetseite.

Es standen zehn von elf Tagesordnungspunkten zur Abstimmung. Alle Beschlussvorlagen wurden mit deutlichen Mehrheiten angenommen, wobei zum Zeitpunkt der Abstimmung knapp 64% 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 Abschriften,
- 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 aufgeführt. Dieser sowie die oben aufgezählten Berichte, Redemanuskripte, Präsentationen, Webcasts und Mitteilungen lassen sich über die AIXTRON-Internetseite frei einsehen.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Die Erstellung der Quartalsmitteilungen zum 31. März, 30. Juni, 30. September sowie des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2022 erfolgte in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS). Der Einzelabschluss der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr 2022 sowie der zusammengefasste Lagebericht wurden 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 bzw. festgestellt. Mit dem Abschlussprüfer wurde vereinbart, dass der Vorsitzende des Aufsichtsrats bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses über Ausschluss- oder Befreiungsgründe bzw. über Unrichtigkeiten der Entsprechenserklärung, die während der Prüfung auftreten, unverzüglich informiert werden. Solche Informationspflichten wurden im Berichtsjahr nicht ausgelöst.

Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht beschreibt die Grundzüge des Vergütungssystems der AIXTRON SE und erläutert die Höhe und Struktur der Vergütung des Vorstands sowie die satzungsgemäße Vergütung des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr 2022. Die Vergütungen der einzelnen Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats werden individualisiert offengelegt. Der Vergütungsbericht für das vorausgegangene Geschäftsjahr 2021 wurde von der Hauptversammlung am 25. Mai 2022 gebilligt.

Dieser Bericht entspricht den Anforderungen des Gesetzes zur Umsetzung der zweiten Aktionärsrichtlinie (ARUG II) gemäß § 162 des deutschen Aktiengesetzes (AktG). Aus Gründen der leichten Lesbarkeit verwenden wir hier ausschließlich die grammatisch männliche Form. Sie steht stellvertretend für Personen jeglichen Geschlechts: männlich, weiblich, divers.

Grundzüge des Vergütungssystems

Das im Geschäftsjahr 2020 eingeführte Vergütungssystem des Vorstands der AIXTRON SE steht im Einklang mit den inhaltlichen Anforderungen des ARUG II und orientiert sich an den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) in der Fassung vom 28. April 2022. Eine ausführliche Darstellung des von der Hauptversammlung am 20. Mai 2020 gebilligten Vergütungssystems für den Vorstand findet sich auf der Website der AIXTRON SE unter [Vorstandsvergütungssystem](#).

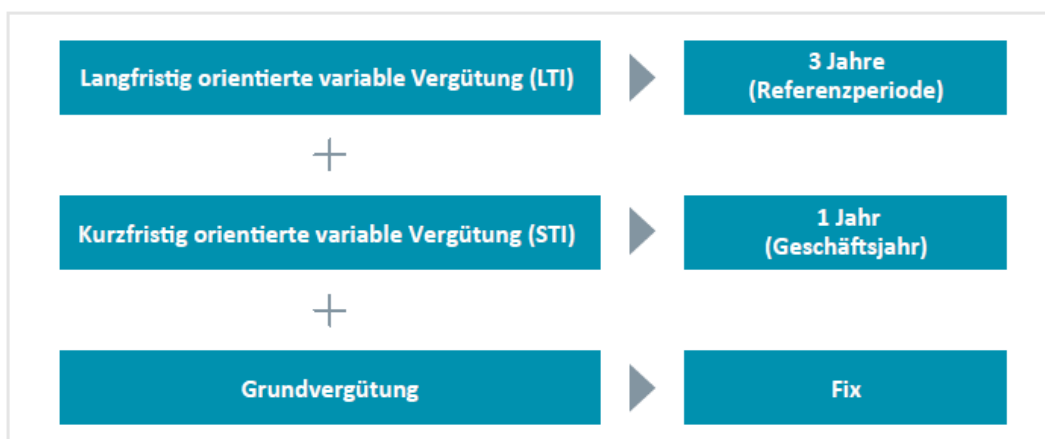
Das Vergütungssystem findet im Geschäftsjahr 2022 für die Verträge aller Vorstandsmitglieder für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022 Anwendung. Die Struktur der Vorstandsvergütung der AIXTRON SE ist darauf ausgerichtet, Anreize sowohl für eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige 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 ausgezahlt wird. Weitere Bestandteile der Festvergütung sind Nebenleistungen wie Dienstwagen, Zuschüsse für die private Altersvorsorge und Kostenübernahme für Versicherungen.

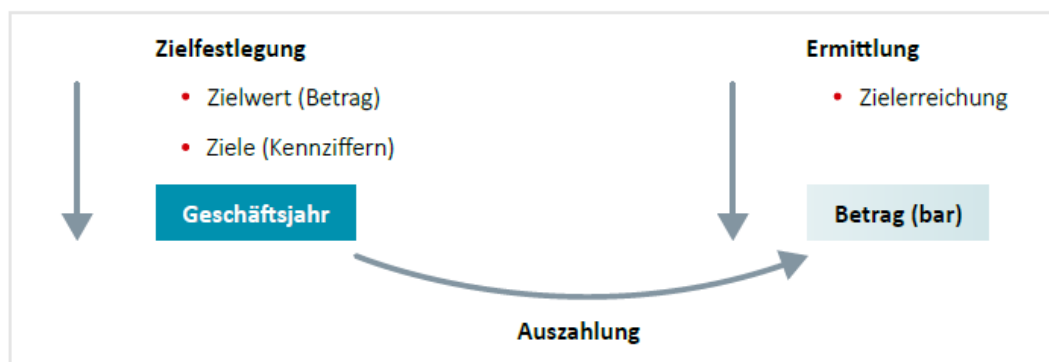
Die **variable Vergütung** ist direkt mit der Strategie und dem Erfolg des AIXTRON-Konzerns verknüpft und setzt sich aus dem kurzfristig orientierten STI sowie dem langfristig orientierten LTI zusammen. Die Höhe der beiden variablen Vergütungselemente hängt vom Erreichen finanzieller und nicht-finanzieller Leistungsmerkmale ab. Zu einzelnen marktbezogenen KPIs, die Wettbewerbern Rückschlüsse auf die strategischen Intentionen der Gesellschaft ermöglichen könnten, veröffentlicht die Gesellschaft auch im Interesse der Aktionäre die Details nicht auf jährlicher Basis. Die Gewichtung und der KPI-Wert jedes Ziels werden vor Beginn eines jeden Geschäftsjahres vom Aufsichtsrat festgelegt und das Ergebnis wird ausschließlich durch die tatsächliche KPI-Erreichung ohne diskretionäre Anpassungen bestimmt.

Kurzfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung

Die auch **Short Term 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.

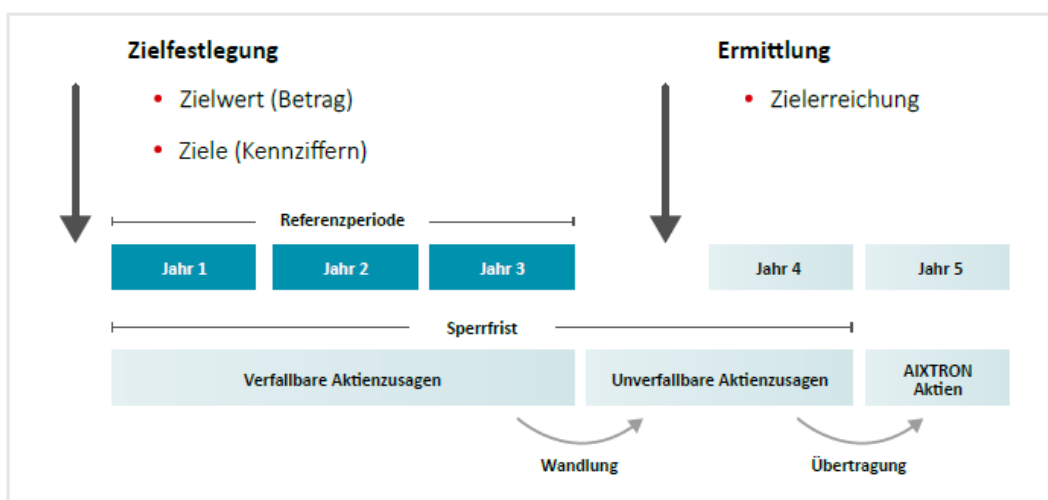
Nach Ablauf des Geschäftsjahres wird die **Zielerreichung** des STI ermittelt. Sie ist auf maximal 250% Zielerreichung begrenzt und der STI entfällt bei negativem Konzernjahresüberschuss, also in einem Jahr mit Verlusten. Der STI wird in bar ausgezahlt, nachdem der Aufsichtsrat den Konzernabschluss gebilligt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

Langfristig orientierte, erfolgsabhängige variable Vergütung

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 jedes 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 50% und 250% 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

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

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 so genannte **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.

Vergütungsvergleich

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, Tokyo Electron, 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.

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 von zwei Jahresvergütungen, nicht überschreiten.

Vergütung der Mitglieder des Vorstands im Geschäftsjahr 2022

Im Geschäftsjahr 2022 kam für die Mitglieder des Vorstands der AIXTRON SE das beschriebene 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.

Gesamtvergütung

Die Gesamtvorstandsbezüge für das Geschäftsjahr 2022 beliefen sich auf EUR 9.984 Tsd. (2021: EUR 8.437 Tsd.). Die erfolgsunabhängige Festvergütung des Vorstands für das Geschäftsjahr 2022, bestehend aus einer Grundvergütung, Zuschüssen zur Altersvorsorge und Sachbezügen, belief sich auf insgesamt EUR 1.113 Tsd. (2021: EUR 1.106 Tsd.).

Grundvergütung

Die Grundvergütung betrug im Geschäftsjahr 2022

- für Dr. Felix Grawert EUR 400 Tsd.,
- für Dr. Christian Danninger EUR 300 Tsd.,
- für Dr. Jochen Linck EUR 300 Tsd.

Versorgungszusage

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 Geschäftsjahr 2022

- für Dr. Felix Grawert EUR 30 Tsd.,
- für Dr. Christian Danninger EUR 30 Tsd.,
- für Dr. Jochen Linck EUR 30 Tsd.

Kurzfristige variable Vergütung (STI)**Ziel-Dimension „Konzernjahresüberschuss“**

Für den Konzernjahresüberschuss 2022 (70% Anteil) hat der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 15. Dezember 2021 einen Ziel-Wert von EUR 87.500 Tsd. festgelegt. Aus dem tatsächlich erreichten Wert von EUR 100.472 Tsd. ergibt sich eine Zielerreichung von 115% (2021: 211%).

Ziel-Dimension „Marktposition“

Für die Ziel-Dimension „Marktposition“ (15% Anteil) hat der Aufsichtsrat für das Geschäftsjahr 2022 Ziele für einzelne Marktsegmente festgelegt, welche zu 50% für Bestandsmärkte und zu 50% für neue Wachstumsmärkte gewichtet werden. Eine sehr gute Vertriebsleistung sowohl in den bestehenden als auch den Wachstumsmärkten führten zu einer Zielerreichung von 175% (2021: 183%) für die bestehenden und 234% (2021: 228%) für die neuen Märkte.

Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“

Für die Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ (15% Anteil) wurden Leistungskriterien im Bereich der operativen Verbesserungen und der produktbezogenen Verbesserungen festgelegt. Hier lag die Zielerreichung im abgelaufenen Geschäftsjahr bei jeweils 142% und 50% (2021: 143% für operative Verbesserungen, 129% für die Markteinführung eines neuen Produkts und 65% für die Neuausrichtung der OLED-Aktivitäten).

Aus der Zielerreichung in diesen drei Zieldimensionen errechnet sich für das Geschäftsjahr 2022 gemäß des geltenden Vergütungssystems eine kurzfristige variable Vergütung (STI)

- für Dr. Felix Grawert in Höhe von EUR 1.963 Tsd. in bar,
- für Dr. Christian Danninger in Höhe von EUR 1.234 Tsd. in bar,
- für Dr. Jochen Linck in Höhe von EUR 1.234 Tsd. in bar.

Langfristige variable Vergütung (LTI)

Die Zielerreichung der LTI-Tranche 2022 wird an den erreichten Ergebnissen in der Periode vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2024 berechnet. Für sie gelten die Leistungskriterien

- Konzernjahresüberschüsse der Geschäftsjahre 2022, 2023 und 2024 (50% Anteil)
- Entwicklung des Total Shareholder Return (TSR) vom Q4/2021 bis zum Q4/2024 (40% Anteil)
- Nachhaltigkeitsziele (10% Anteil):
 - Anteil der im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung konformen Umsatzerlöse, Betriebsausgaben (OpEx) und Investitionen (CapEx) im Jahr 2024
 - Strategische Führungskräfte- und Personalentwicklung, gemessen gegen definierte Zielquoten für das Jahr 2024

Der für die LTI-Zielvergütung für das Jahr 2022 maßgebliche Aktienkurs der AIXTRON SE beträgt EUR 19,644. Er entspricht dem Durchschnitt der XETRA-Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen in Q4/2021. 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. Dezember 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.

Für die langfristig variable Vergütung (LTI) 2022 hat der Aufsichtsrat den Wert des Ziel-LTI wie folgt festgesetzt:

- für Dr. Felix Grawert von EUR 1.969 Tsd. in verfallbaren Aktienzusagen
- für Dr. Christian Danninger von EUR 1.225 Tsd. in verfallbaren Aktienzusagen
- für Dr. Jochen Linck von EUR 1.225 Tsd. 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	Informationen über die Leistungsziele			
				a) Minimalziel b) Entsprechende Vergütung	a) Zielwert/Soll-Leistung b) Entsprechende Zielvergütung	a) Gemessene Leistung b) Entsprechende Vergütung
STI 2022	Konzernjahresüberschuss 2022	70%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 2.419	a) 115 b) 2.778
	Marktposition	15%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 518	a) 204 b) 1.060
	Bestehende Märkte	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 259	a) 175 b) 454
	Neue Märkte	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 259	a) 234 b) 606
	Finanzielle und operative Ziele	15%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 518	a) 114 b) 592
	Operative Verbesserungen	70%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 363	a) 142 b) 514
	Produktbezogene Verbesserungen	30%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 156	a) 50 b) 78
LTI 2022	Konzernjahresüberschüsse 2022-2024	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 1.792	a) wird Ende 2024 gemessen b)
	Total Shareholder Return 2022-2024	40%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 1.752	a) wird Ende 2024 gemessen b)
	Nachhaltigkeitsziele für 2022-2024	10%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 358	a) wird Ende 2024 gemessen b)
	EU-Taxonomie konforme Umsatzerlöse, OpEx u. CapEx	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 179	a) wird Ende 2024 gemessen b)
	Führungskräfte- u. Personalentwicklung	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 179	a) wird Ende 2024 gemessen b)

Feststellung der Zielerreichung Tranche 2020:

Die Referenzperiode für die LTI-Tranche 2020 ist zum 31. Dezember 2022 abgelaufen. Die ursprünglich vereinbarten Ziele wurden größtenteils erreicht bzw. übererfüllt. Die Zielerreichung ist in der nachfolgenden Tabelle ausführlich dargestellt:

Bestandteil	Beschreibung der Leistungskriterien	Gewichtung	Informationen über die Leistungsziele			
			a) Minimalziel	a) Zielwert/Soll-Leistung	a) Gemessene Leistung	
			b) Entsprechende Vergütung	b) Entsprechende Zielvergütung	b) Entsprechende Vergütung	
LTI 2020	Konzernjahresüberschüsse 2020-2022	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 115	a) 212 b) 244
	Total Shareholder Return 2020-2022	40%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 92	a) 166 b) 153
	Nachhaltigkeitsziele für 2020-2022	10%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 23	a) 82 b) 19
	Senkung des Energieverbrauchs	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 11	a) 83 b) 10
	Mitarbeiter-schulungen	50%	% EUR Tsd.	a) 0 b) 0	a) 100 b) 12	a) 81 b) 9

Für den **Konzernjahresüberschuss** in den Jahren 2020-2022 wurde im Jahr 2020 ein Ziel von EUR 115 Mio. festgelegt. Dieses finanzielle Ziel wurde mit einem Konzernjahresüberschuss in Höhe von insgesamt EUR 244 Mio. zu 212% erfüllt. Zum Ende dieses Geschäftsjahres betrug der 'Total Shareholder Return' TSR 199% entsprechend eines Zielerreichungsgrades von 166%. Bei den nicht-finanziellen Zielen wurde der auf Anzahl der Anlagen, Mitarbeiter und Laborläufen normierte **Energieverbrauch** des AIXTRON-Konzerns im Jahr 2022 im Vergleich zum Geschäftsjahr 2019 um 5% reduziert. Dies entsprach einer Zielerreichung von 83%. Bei den **Mitarberschulungen** erreichte AIXTRON eine Steigerung auf 33 Stunden pro Mitarbeiter, was einer Zielerreichung von 81% entsprach.

Abweichungen vom Vergütungssystem

Im Jahr 2022 gab es weder Abweichungen vom, noch Anpassungen am Vergütungssystem, welches in der Hauptversammlung im Mai 2020 beschlossen wurde.

Gewährte und geschuldete Vergütung im Geschäftsjahr 2022

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die den aktiven Mitgliedern des Vorstands in den Geschäftsjahren 2021 und 2022 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 2022.

Des Weiteren wird in den Tabellen 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 2022 EUR 9.984 Tsd. (Geschäftsjahr 2021: EUR 8.437 Tsd.).

Gewährte und geschuldete Vergütung nach § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG sowie geleistete Zahlungen je Vorstandsmitglied im Geschäftsjahr 2022

Dr. Felix Grawert Vorstandsvorsitzender Vorstand seit 14. August 2017		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2021	2022	2022 (Zielerreichung 100%)	2022 (Zielerreichung 250%)	2021	2022
in EUR Tsd.							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	430	430	430	430	430	430
	Nebenleistungen	6	6	6	6	6	6
	Summe	436	436	436	436	436	436
Erfolgsabhängige Vergütung	Kurzfristige variable Vergütung	1.552	1.963	1.531	3.828	1.552	1.963
	STI 2021	1.552	0	0	0	1.552	0
	STI 2022	0	1.963	1.531	3.828	0	1.963
	Langfristige variable Vergütung	1.715	1.979	1.738	4.346	0	1.670
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2018-2021)	0	0	0	0	0	1.670
	LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024) *	1.715	0	0	0	0	0
	LTI-Tranche 2022-2024 (Sperrfrist 2022-2025) *	0	1.979	1.738	4.346	0	0
Summe erfolgsunabhängige /erfolgsabhängige Vergütung	3.703	4.377	3.706	8.610	1.988	4.069	
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0	
Gesamtvergütung	3.703	4.377	3.706	8.610	1.988	4.069	
Davon in Prozent	Anteil der festen Vergütung	12%	10%	12%	5%	22%	11%
	Anteil der variablen Vergütung	88%	90%	88%	95%	78%	89%

* Fair Value Bewertung der LTI Tranche

Dr. Christian Danninger

Vorstandsmitglied

Vorstand seit 1. Mai 2021

in EUR Tsd.		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2021	2022	2022 (Zielerreichung 100%)	2022 (Zielerreichung 250%)	2021	2022
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	220	330	330	330	220	330
	Nebenleistungen	11	11	11	11	11	11
	Summe	231	341	341	341	231	341
Erfolgsabhängige Vergütung	Kurzfristige variable Vergütung	655	1.234	963	2.406	655	1.234
	STI 2021	655	0	0	0	655	0
	STI 2022	0	1.234	963	2.406	0	1.234
	Langfristige variable Vergütung	773	1.231	1.082	2.704	0	0
	LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024) *	773	0	0	0	0	0
	LTI-Tranche 2022-2024 (Sperrfrist 2022-2025) *	0	1.231	1.082	2.704	0	0
Summe erfolgsunabhängige /erfolgsabhängige Vergütung		1.660	2.806	2.385	5.452	886	1.575
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
Gesamtvergütung		1.660	2.806	2.385	5.452	886	1.575
Davon in Prozent	Anteil der festen Vergütung	14%	12%	14%	6%	26%	22%
	Anteil der variablen Vergütung	86%	88%	86%	94%	74%	78%

* Fair Value Bewertung der LTI Tranche

Dr. Jochen Linck

Vorstandsmitglied

Vorstand seit 1. Oktober 2020

		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2021	2022	2022 (Zielerreichung 100%)	2022 (Zielerreichung 250%)	2021	2022
in EUR Tsd.							
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	330	330	330	330	330	330
	Nebenleistungen	5	5	5	5	5	5
	Summe	335	335	335	335	335	335
Erfolgsabhängige Vergütung	Kurzfristige variable Vergütung	976	1.234	963	2.406	976	1.234
	STI 2021	976	0	0	0	976	0
	STI 2022	0	1.234	963	2.406	0	1.234
	Langfristige variable Vergütung	1.067	1.231	1.082	2.704	0	0
	LTI-Tranche 2021-2023 (Sperrfrist 2021-2024) *	1.067	0	0	0	0	0
	LTI-Tranche 2022-2024 (Sperrfrist 2022-2025) *	0	1.231	1.082	2.704	0	0
Summe erfolgsunabhängige /erfolgsabhängige Vergütung		2.378	2.800	2.380	5.446	1.311	1.569
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
Gesamtvergütung		2.378	2.800	2.380	5.446	1.311	1.569
Davon in Prozent	Anteil der festen Vergütung	14%	12%	14%	6%	26%	21%
	Anteil der variablen Vergütung	86%	88%	86%	94%	74%	79%

* Fair Value Bewertung der LTI Tranche

Dr. Bernd Schulte

Vorstandsmitglied

Vorstand bis 31. März 2021

in EUR Tsd.		Gewährte und geschuldete Vergütung				Zufluss	
		2021	2022	2022 (Minimum)*	2022 (Maximum)*	2021	2022
Erfolgsunabhängige Vergütung	Festvergütung	100	0	0	0	100	0
	Nebenleistungen	3	0	0	0	3	0
	Summe	103	0	0	0	103	0
Erfolgsabhängige Vergütung	Kurzfristige variable Vergütung	296	0	0	0	296	0
	Langfristige variable Vergütung	296	0	0	0	296	1.544
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2020-2024)	296	0	0	0	296	0
	Aktienbasierter Anteil aus einjähriger variabler Vergütung (Sperrfrist 2018-2021)	0	0	0	0	0	1.544
Summe erfolgsunabhängige /erfolgsabhängige Vergütung		696	0	0	0	696	1.544
Versorgungsaufwand		0	0	0	0	0	0
Gesamtvergütung		696	0	0	0	696	1.544
Davon in Prozent	Anteil der festen Vergütung	15%	0%	0%	0%	15%	0%
	Anteil der variablen Vergütung	85%	0%	0%	0%	85%	100%

* Theoretische Minimal- bzw. Maximalvergütung gem. dem für Dr. Bernd Schulte gültigen 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 (+) bzw. übertragene (-) Aktien b) Wert der gewährten Aktien in EUR Tsd.	Zugesagte Aktien am 31.12.
Dr. Felix Grawert Vorstandsvorsitzender	Variable Vergütung 2018	2018-2022	61.924	a) -61.924	0
	Variable Vergütung 2019	2019-2023	46.987		46.987
	Variable Vergütung 2020 Altsystem*	2020-2024	18.072		18.072
	LTI Tranche 2020-2022**	2020-2023	21.096	a) 12.845	33.941
	LTI Tranche 2021-2023***	2021-2024	112.119		112.119
	LTI Tranche 2022-2024***	2022-2025	0	a) 114.070 b) 1.979	114.070
					325.189

* 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 (+) bzw. übertragene (-) Aktien b) Wert der gewährten Aktien in EUR Tsd.	Zugesagte Aktien am 31.12.
Dr. Christian Danninger Vorstandsmitglied	LTI Tranche 2021-2023*/**	2021-2024	46.827		46.827
	LTI Tranche 2022-2024**	2022-2025	0	a) 70.977 b) 1.231	70.977
					117.804

* 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 (+) bzw. übertragene (-) Aktien b) Wert der gewährten Aktien in EUR Tsd.	Zugesagte Aktien am 31.12.
Dr. Jochen Linck Vorstandsmitglied	LTI Tranche 2020-2022*	2020-2023	8.687	a) 5.290	13.977
	LTI Tranche 2021-2023**	2021-2024	69.763		69.763
	LTI Tranche 2022-2024**	2022-2025	0	a) 70.977 b) 1.231	70.977
					154.717

* 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 (+) bzw. übertragene (-) Aktien b) Wert der gewährten Aktien in EUR Tsd.	Zugesagte Aktien am 31.12.
Dr. Bernd Schulte (Vorstand bis 31. März 2021)	Variable Vergütung 2018	2018-2022	56.957	a) -56.957	0
	Variable Vergütung 2019	2019-2023	41.835		41.835
	Variable Vergütung 2020	2020-2024	26.153		26.153
	Variable Vergütung 2021*	2021-2025	16.585	a) -5.785	10.800
					78.788

* Im Vorjahr vorläufig berechnet mit dem Schlusskurs am 31.12.2021. In 2022 erfolgte eine Anpassung der Aktienanzahl aufgrund des tatsächlich zugrunde zu legenden Kurses am 31.05.2022.

Leistungen in Zusammenhang mit der Beendigung der Tätigkeit im Vorstand

Über die zuvor erläuterten Regelungen bei Beendigung der Tätigkeit 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 2021 und 2022 im Sinne des § 162 Abs. 1 Satz 1 AktG 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 %)	31.12.22 vs. 31.12.21	31.12.21 vs. 31.12.20
Vorstandsvergütung		
Dr. Felix Grawert	18%	166%
Dr. Christian Danninger*	13%	n.a.
Dr. Jochen Linck	18%	128%
Dr. Bernd Schulte**	n.a.	113%
Ertragsentwicklung der AIXTRON SE und des Konzerns		
Konzern-Umsatz	8%	59%
Konzern-EBIT	6%	184%
Konzern-Jahresergebnis	6%	175%
Jahresergebnis der AIXTRON SE	6%	275%
Durchschnittliche Vergütung der AIXTRON-Mitarbeiter***		
Mitarbeiter der AIXTRON SE	3%	9%

* Vorstand ab 01. Mai 2021, Betrag für 2021 annualisiert gerechnet

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

*** auf Basis von Vollzeitäquivalenten

Aktienoptionsprogramme

Das beschriebene Vergütungssystem beinhaltet keine Aktienoptionen. Daher halten Dr. Felix Grawert, Dr. Christian Danninger und Dr. Jochen Linck keine Aktienoptionen.

Angaben zur Claw-Back-Regelung

Es gab keine Rückforderung von variablen Vergütungsbestandteilen der Vorstände (Claw-back-Klausel) im Geschäftsjahr 2022.

Ausblick auf die Anwendung des Vergütungssystems für 2023

Kurzfristige variable Vergütung (STI)

Für das laufende Geschäftsjahr 2023 hat der Aufsichtsrat für die kurzfristige variable Vergütung (STI) im Dezember 2022 folgende Ziel-Dimensionen und Leistungskriterien festgelegt:

- Ziel-Dimension „Konzernjahresüberschuss“ (70% Anteil): Für den Konzernjahresüberschuss 2023 hat der Aufsichtsrat einen Ziel-Wert im Rahmen der internen Planung festgelegt.
- Ziel-Dimension „Marktposition“ (15% Anteil): Für die Ziel-Dimension „Marktposition“ hat der Aufsichtsrat für 2023 Ziele für wichtige Märkte festgelegt.
- Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ (15% Anteil): Für die Ziel-Dimension „Finanzielle und operative Ziele“ wurden Ziele in Bezug auf operative Verbesserungen und sowie produktbezogene Verbesserungen festgelegt.

Langfristige variable Vergütung (LTI)

Für die im Geschäftsjahr 2023 beginnende Referenzperiode der langfristigen variablen Vergütung (LTI) hat der Aufsichtsrat die folgenden Leistungskriterien festgelegt:

- Konzernjahresüberschüsse der Geschäftsjahre 2023, 2024 und 2025 (50% Anteil)
- Entwicklung des Total Shareholder Return (TSR) vom Q4/2022 bis zum Q4/2025 (40% Anteil)
- Nachhaltigkeitsziele (10% Anteil):
 - Anteil der im Sinne der EU-Taxonomie-Verordnung konformen Umsatzerlöse, Betriebsausgaben (OpEx) und Investitionen (CapEx) im Jahr 2025.
 - Strategische Führungskräfte- und Personalentwicklung, gemessen gegen definierte Zielquoten für das Jahr 2025.

Die Zielerreichung der LTI-Vergütung 2023 wird anhand der erreichten Ergebnisse in der Periode vom 01. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2025 berechnet. Der für die LTI-Zuteilung maßgebliche Aktienkurs der AIXTRON SE beträgt EUR 28,206. Er entspricht dem Durchschnitt der XETRA-Schlusskurse an allen Börsen-Handelstagen im 4. Quartal 2022. Der Erfüllungsgrad der Leistungskriterien wird vom Aufsichtsrat nach Ablauf des Geschäftsjahres 2025 bestimmt. Dann werden die verfallbaren Aktienzusagen je nach Zielerreichung in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt. Nach Ablauf einer 4-jährigen Sperrfrist, die für das Geschäftsjahr 2023 am 31. Dezember 2026 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 2018 gebilligt und die Vergütung des Aufsichtsrats von der ordentlichen Hauptversammlung 2021 bestätigt. 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 Aufsichtsrats Tätigkeit für die Mitglieder des Aufsichtsrats geleistet werden, sowie die darauf zu zahlende Versicherungssteuer.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten vom Unternehmen keine Kredite.

Auf der Hauptversammlung am 25. Mai 2022 wurde beschlossen, den Aufsichtsrat von fünf auf sechs Mitglieder zu erweitern. Herr Dr. Stefan Traeger, Vorstandsvorsitzender der JENOPTIK AG, wurde als neues Aufsichtsratsmitglied gewählt und Herr Kim Schindelbauer, bisheriger Aufsichtsratsvorsitzender, wurde in seiner Funktion wiedergewählt.

Die in den Geschäftsjahren 2021 und 2022 auf die einzelnen Mitglieder des Aufsichtsrats entfallende Vergütung wird in der nachfolgenden Tabelle individualisiert dargestellt. Wie in den Vorjahren erfolgte auch im Geschäftsjahr 2022 keine Vergütung für persönlich erbrachte Leistungen von Aufsichtsratsmitgliedern.

Aufsichtsratsvergütung

Aufsichtsratsmitglied	Jahr	Feste Gesamtvergütung EUR Tsd.
Kim Schindelhauer ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ (Aufsichtsratsvorsitzender)	2022	180
	2021	180
Frits van Hout ³⁾⁴⁾ (Stellv. Aufsichtsratsvorsitzender)	2022	90
	2021	90
Prof. Dr. Andreas Biagosch ²⁾	2022	60
	2021	60
Prof. Dr. Petra Denk ³⁾⁴⁾	2022	60
	2021	60
Stefan Traeger ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾	2022	40
	2021	-
Prof. Dr. Anna Weber ¹⁾ (Vorsitzende des Prüfungsausschusses, unabhängige Finanzexpertin)	2022	80
	2021	80
Gesamt	2022	510
	2021	470

zum 31. Dezember 2022:

- 1) Mitglied des Prüfungsausschusses
- 2) Mitglied des Kapitalmarktausschusses
- 3) Mitglied des Nominierungsausschusses
- 4) Mitglied des Vergütungsausschusses
- 5) 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 Vorstands 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 Aufsichtsrats der AIXTRON SE hat die Gesellschaft D&O-Versicherungen abgeschlossen.

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT

ZUM 31. DEZEMBER 2022

Dieser Lagebericht fasst den Lagebericht der AIXTRON-Gruppe und den Lagebericht der AIXTRON SE zusammen. 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.

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 Abscheideverfahren 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.

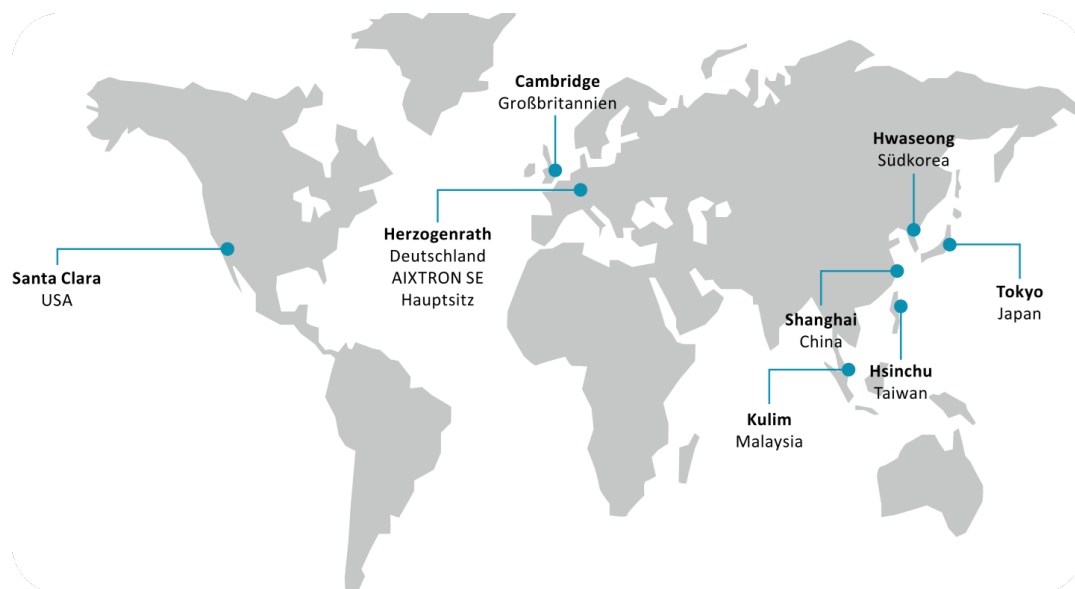
Die Nachfrage nach den AIXTRON-Anlagen wird durch Anforderungen an höhere Energieeffizienz in der Leistungselektronik, durch die Transformation hin zur Elektromobilität, durch steigende Übertragungsgeschwindigkeit und -menge von Daten sowie durch den Einsatz von 3D-Sensorik in Unterhaltungselektronik und im Automobilsektor und nicht zuletzt dem Einsatz innovativer Technologien wie Micro LEDs in Displays beeinflusst. Mit seinen Technologien zur Materialbeschichtung versetzt AIXTRON seine Kunden in die Lage, die Leistungsfähigkeit und die Qualität moderner 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 2022 direkt oder indirekt an 11 Gesellschaften beteiligt, die zum AIXTRON-Konzern gehören und voll konsolidiert werden:

Standort	Nutzung
Herzogenrath, Deutschland	Unternehmenszentrale, F&E, Produktion, Vertrieb, Kundendienst
Cambridge, Großbritannien	F&E, Produktion, Kundendienst
Santa Clara, CA, USA	Vertrieb, Kundendienst
Hwaseong, Südkorea	Vertrieb, Kundendienst
Shanghai, China	Vertrieb, Kundendienst
Hsinchu, Taiwan	Vertrieb, Kundendienst
Tokio, Japan	Vertrieb, Kundendienst
Kulim, Malaysia	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 2022 gab es folgende personelle Veränderungen der Geschäftsführungs- und Aufsichtsorgane der Gesellschaft:

Auf der Hauptversammlung am 25. Mai 2022 wurde beschlossen den Aufsichtsrat von fünf auf sechs Mitglieder zu erweitern. Herr Dr. Stefan Traeger, Vorstandsvorsitzender der JENOPTIK AG, wurde als neues Aufsichtsratsmitglied gewählt und Herr Kim Schindelhauer, bisheriger Aufsichtsratsvorsitzender, wurde in seiner Funktion als Vorsitzender wiedergewählt. Die Zusammensetzung des Vorstands hat sich gegenüber dem 31. Dezember 2021 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](#) zu entnehmen. Diese ist Teil dieses Geschäftsberichts und auf unserer Website unter [Erklärung zur Unternehmensführung \(www.aixtron.com/investoren/corporate-governance/de/unternehmensfuhrung/2022_Erklärung-Unternehmensfuhrung_DE.pdf\)](http://www.aixtron.com/investoren/corporate-governance/de/unternehmensfuhrung/2022_Erklärung-Unternehmensfuhrung_DE.pdf) abrufbar.¹

Technologie und Produkte

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

¹ Die Angaben in der Erklärung zur Unternehmensführung wurden gemäß der Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex 2022 gemacht. Sie sind als "lageberichts-fremd" einzustufen, da sie über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und sind somit kein Bestandteil der inhaltlichen Prüfung durch den Abschlussprüfer.

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 genutzt, die zum Beispiel die Leistungsfähigkeit von Ladegeräten in der Unterhaltungselektronik steigern, eine energiesparende Stromversorgung von Servern und Rechenzentren und eine effiziente Stromwandlung im Bereich erneuerbarer Energie ermöglichen. Ein zweites großes Anwendungsfeld der Leistungselektronik sind Siliziumkarbid (SiC)-Bauelemente, die z.B. in den Hauptwechselrichtern für Elektrofahrzeuge, in deren Ladeinfrastruktur, und auch in Wechselrichtern für erneuerbare Energien (Solar und Wind) eingesetzt werden. Auch diese Bauelemente werden von unseren Kunden mit unseren CVD-Anlagen gefertigt. Sowohl GaN als auch SiC sind Materialsysteme mit großer Bandlücke (Wide-Band-Gap, WBG) die am Anfang stehen, in verschiedenen Bereichen der Leistungselektronik verstärkt angewendet zu werden. Damit tragen sie zur Dekarbonisierung unserer modernen Gesellschaft bei und unterstützen den Klimaschutz.

Auf unseren Anlagen im Bereich **Optoelektronik** fertigen Kunden Laser für die schnelle optische Datenübertragung und für die 3D-Sensorik. Letztere werden immer stärker eingesetzt in Anwendungen, die eine Erkennung des räumlichen Kontextes erfordern, wie z.B. in der Umgebungserfassung von Robotern oder in autonom fahrenden Fahrzeugen. Ein weiterer Anwendungsbereich ist die Fertigung von LED-Bildpunkten (Pixeln) für Display-Anwendungen der nächsten Generation, sogenannte Micro LED Displays. 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.

AIXTRON arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung seiner existierenden Technologien und Produkte. Im vergangenen Jahr hat AIXTRON mit der G10-SiC die erste Anlage der neu entwickelten Generationen vorgestellt. Die G10-SiC ist eine Anlage für die Herstellung von SiC-Bauelementen sowohl auf 150 mm als auch auf 200 mm SiC-Wafern. Bei dieser Anlagengeneration liegt der Fokus neben der kontinuierlichen Verbesserung der Material-Performance insbesondere darauf, die Anlagen durch mehr Automatisierung mit industrieüblichen Standardschnittstellen weiter für die Großserienproduktion zu optimieren, zum Beispiel durch die effiziente Nutzung begrenzter Reinraumflächen in Halbleiterfabriken.

Geschäftsprozesse

Produktion und Beschaffung

AIXTRON produziert seine Prototypen- und Kundenanlagen an seinen Produktionsstandorten in Herzogenrath und in Cambridge. Schwerpunkte bei der Produktion liegen in der Montage, dem Testen und Qualifizieren sowie der Inbetriebnahme der Anlagen nach standardisierten Vorgaben.

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 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 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 die Verfügbarkeit der Warenbestände angewandt.

Die Montage der Anlagen wird unter Zuhilfenahme externer Dienstleister in den eigenen bzw. bei Bedarf in angemieteten nahegelegenen Produktionsstätten durchgeführt. Die anschließende Inbetriebnahme, der Test sowie die Qualifikation der Anlagen erfolgt durch AIXTRON-Fachkräfte. Die Planung, Steuerung und Überwachung der Produktion wird ausschließlich durch AIXTRON-Mitarbeiter verantwortet und ermöglicht somit die Sicherstellung der Qualitätsanforderungen im gesamten Produktionsprozess.

Im Jahr 2022 bzw. Anfang 2023 hat AIXTRON die Markteinführung der Produkte G10-SiC und G10-AsP in der Serienproduktion erfolgreich abgeschlossen.

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 Wissen unserer Mitarbeiter zu verdanken. Unser Personalwesen ist daher darauf ausgelegt, ein sicheres und förderndes Umfeld zu schaffen sowie ein wertschätzendes und kooperatives Miteinander zu unterstützen.

Die Gewinnung und Bindung hochqualifizierter Fach- und Führungskräfte ist ein entscheidender Erfolgsfaktor. Im Wettbewerb um die besten Talente bauen wir mit umfassenden Employer-Branding-Aktivitäten unsere Attraktivität als Arbeitgebermarke fortlaufend weiter aus. Neben einer umfassenden, gänzlich neu gestalteten 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. Wir fördern ausdrücklich die Zusammenarbeit in

gemischten Teams und zwischen verschiedenen Kulturen und Nationalitäten. Zudem legen wir Wert auf eine angemessene Geschlechterbalance und eine ausgewogene Altersstruktur.

Im Geschäftsjahr 2022 erhöhte sich die Zahl der Mitarbeiter im Konzern deutlich von 718 zum Ende des Jahres 2021 um ca. 25% auf 895 zum 31. Dezember 2022. Dieser deutliche Mitarbeiterzuwachs ist auf das weiter stark wachsende Kerngeschäft der Gruppe zurückzuführen. 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. In der Optoelektronik fertigen sie unter anderem Laser für die Datenübertragung, für die Unterhaltungselektronik und den Automobilsektor. Kunden aus der Displayindustrie hingegen konzentrieren sich unter anderem auf die Herstellung von neuartigen LEDs (Mini und Micro LEDs), um Displays aller Größen, von der Smartwatch bis zu großflächigen Anzeigetafeln zu adressieren. Der Bereich der energiesparende, WBG-basierte Leistungselektronik gewinnt in vielen Anwendungsbereichen an Bedeutung und definiert neue Standards z.B. bei der Energieumwandlung in Haushaltsgeräten oder der Unterhaltungselektronik.

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 Forschungsinstitute und Universitäten, an denen insbesondere die Erforschung neuartiger Materialien und neuer Anwendungsfelder vorangetrieben wird.

AIXTRONs Produkte werden weltweit vertrieben. Die Marktsegmente und der Produktmix sind regional unterschiedlich stark ausgeprägt. Viele große Hersteller von Bauelementen produzieren vorwiegend in Asien. Daher wird dort auch der Großteil der Umsätze von AIXTRON erzielt. Zunehmend werden jedoch Produktionskapazitäten von Halbleiterherstellern auch außerhalb Asiens aufgebaut, was zu entsprechenden Veränderungen der regionalen Umsatzverteilung führen kann.

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

Ziele und Strategie

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

Auf dem Gebiet dieser komplexen Depositionsverfahren besteht die Strategie von AIXTRON darin, mit einem klaren Fokus auf seine Kernkompetenzen die Technologie und die Produkte so zu entwickeln, dass sie möglichst viele Endanwendungen adressieren. Es geht dabei vor allem um die Steigerung der Produktivität und somit eine hohe Wettbewerbsfähigkeit im spezifischen Anforderungsprofil der jeweiligen Anwendung. So adressiert AIXTRON die stark wachsenden Endmärkte, um die Erträge für die Entwicklung weiterer vielversprechender zukünftiger Anwendungen zu generieren.

Technologieportfolio zur Abscheidung komplexer Materialien



Unser Ziel ist es, durch Innovation und Technologieführerschaft unsere Marktposition in den Fokusmärkten langfristig zu sichern, sowie durch Anwendung unserer Kernkompetenzen die adressierbaren Endanwendungen zu erweitern und auf angrenzende Märkte auszuweiten. Die ökologische und ökonomische 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 darin, die Produkte auf die Anforderungen der jeweiligen Anwendungsfelder zuzuschneiden und dabei den Fokus auf die Nutzung von AIXTRONs Kernkompetenzen zu wahren. Diese zielgenaue Adressierung der Anwendungen und Märkte, 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 und die breit diversifizierte Kundenbasis 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 liegt der Fokus auf Märkten, in denen der Einsatz der AIXTRON-Technologie eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern ermöglicht und dadurch den Kunden einen entscheidenden Mehrwert bieten soll. Dies wird unter anderem erreicht durch die Homogenität der physikalischen Eigenschaften der abgeschiedenen Schichten und damit einer hohen Ausbeute auf dem Wafer ("Yield"), bei gleichzeitig hohem Durchsatz und niedrigen Material- und Wartungskosten. Ein wichtiger Differenzierungsfaktor ist dabei die hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit unserer Anlagen, z.B. durch den hohen Durchsatz der Anlagen dank des sogenannten Batch-Reaktors, in dem mehrere Wafer gleichzeitig produziert werden können. Dadurch können unsere Kunden die direkten und indirekten Anlagenkosten, wie z.B. Kosten für Reinraumfläche, auf hohe Produktionsvolumina umlegen. In vielen Anwendungen ist die hohe Reaktorarchitekturbedingte Effizienz des Materialeinsatzes ein weiterer wichtiger Kostenfaktor. In Märkten, die kein ausreichendes technisches Differenzierungspotenzial für den Einsatz der AIXTRON Technologien bieten, wie z.B. im Markt zur Herstellung blauer und grüner LEDs vornehmlich in China, können nur niedrige Margen erzielt werden.

AIXTRON verfolgt mit seinen auf dem Planetenprinzip beruhenden Anlagenfamilien 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 Planetenanlagen, die Kunden mit hohem Produktionsvolumen adressieren, vertreibt AIXTRON auf dem Showerheadprinzip beruhende Anlagen in Universitäts- und Nischenmärkten. Dies ermöglicht AIXTRON u. a. früh bei der Entwicklung neu entstehender Anwendungen mitzuwirken und die entstehenden Kundenbedürfnisse in neuen Märkten frühzeitig zu verstehen.

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, wie nachfolgend im Abschnitt "[Auftragsentwicklung](#)" erläutert, bildet das Investitionsverhalten der 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 aktuell zwischen neun bis zwölf 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 2022 und 2023 beginnenden LTI-Referenzperioden 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
- Strategische Führungskräfte- und Personalentwicklung, gemessen anhand definierter Quoten

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 2022 weiterhin Entwicklungsprogramme für zukünftige Technologien und neue Produkte als auch eine kontinuierliche Verbesserung der bestehenden Produkte von AIXTRON. Um die industrielle Reife zu steigern, wurden die Produkte entlang der ganzen Wertschöpfungskette optimiert, z.B. durch Designverbesserungen bei extern bereitgestellten Komponenten oder durch verbesserte Datenanalysen. Zudem arbeitet AIXTRON an kundenspezifischen Entwicklungsprojekten und forscht an neuen Technologien, oft auch im Rahmen öffentlich geförderter Projekte.

Die F&E-Kompetenz bleibt für AIXTRON von großer strategischer Bedeutung, da sie aus unserer Sicht für ein wettbewerbsfähiges Portfolio von Spitzentechnologien sorgt und die zukünftige Geschäftsentwicklung unterstützt. AIXTRON investiert gezielt in Forschungs- und Entwicklungsprojekte, um die führende 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 aktuell großes Potenzial beigemessen wird.

Für die konsequente technologische Weiterentwicklung unseres Produktportfolios haben wir im Jahr 2022 mit EUR 57,7 Mio. rd. 12% des Umsatzes (2021: mit EUR 56,8 Mio. rd. 13%) in Forschung und Entwicklung (F&E) investiert. Zum Jahresende 2022 waren 254 der insgesamt 895 Mitarbeiter (2021: 223 von 718 Mitarbeitern) 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 2022 verfügte der Konzern über 252 (davon AIXTRON SE: 237) Patentfamilien (31. Dezember 2021: 269 Patentfamilien). Im Berichtszeitraum wurden für 8 (davon AIXTRON SE: 8) 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 2023 und 2042 aus. Darüber hinaus führt AIXTRON kontinuierlich eine weltweite Patentanalyse durch, um Veränderungen im Wettbewerbsumfeld frühzeitig feststellen und einschätzen zu können.

Forschungsprojekte 2022

Gemeinsam mit unseren Projektpartnern haben wir im Berichtsjahr erneut an vielversprechenden Forschungsprojekten gearbeitet. Auch hier agieren wir auf globaler Ebene und fokussieren uns auf Bereiche mit attraktivem Wachstumspotenzial.

Das Projekt „**GIMMIK**“ zielte auf die Erhöhung der Produktionstauglichkeit unserer Technologie für die Abscheidung von Graphen und anderer 2D-Materialien ab. Wir haben in diesem Projekt eine Verbesserung der MOCVD-Technologie für Graphen erreicht. So erfüllen wir die internationalen Anforderungen einer vielseitigen, hochflexiblen Schlüsseltechnologie mit häufig wechselnden Kundenanforderungen, Prozessen und Produkten. Das Projekt wurde 2022 erfolgreich abgeschlossen.

Auch das Forschungsprojekt „**UltimateGaN**“ (Research for GaN technologies, devices and applications to address the challenges of the future GaN roadmap) haben wir 2022 mit der Erreichung aller wichtigen Projektziele erfolgreich abgeschlossen. In einem produktionsnahen Umfeld erfolgten der erfolgreiche Test und die Bewertung der Lösungsansätze. AIXTRONs Hauptziel war die Erhöhung der Produktionstauglichkeit der MOCVD-Technologie für Anwendungen in der Leistungselektronik sowie in der Mikrowellentechnik in den Märkten Energie, Mobilfunk und Elektromobilität.

Beispielhaft für die Forschungsarbeit des Konzerns seien an dieser Stelle auch die Projekte „**YESvGaN**“ und „**Transform**“ erwähnt:

Im Rahmen des „**YESvGaN (Vertical GaN on Silicon: Wide Band Gap Power at Silicon Cost)**“-Projekts wird eine neue Klasse von Leistungstransistoren auf der Grundlage von Galliumnitrid (GaN) entwickelt, die sowohl erschwinglich als auch hocheffizient sein werden. Dies wird durch so genannte vertikale GaN(vGaN)-Membrantransistoren erreicht, die für die Umwandlung bei Spannungen bis zu 1200 Volt und für Stromstärken bis zu 100 Ampere geeignet sind. Die Entwicklung dieser neuen Transistoren wird Innovationen in mehreren Teilen der Halbleiterprozesskette umfassen, wie

kostengünstige Substrate für dicke Epitaxieschichten, vertikale Membrane als aktive Schicht oder Transistoren mit mehreren parallelen Kanälen.

Ziel des Projekts „**TRANSFORM**“ (Trusted European SiC Value Chain for a greener Economy) ist es, eine vollständige und wettbewerbsfähige europäische Lieferkette für Leistungselektronik auf der Grundlage von Leistungshalbleitern aus Siliziumkarbid (SiC) aufzubauen. Es umfasst Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von SiC-Substraten bis zu Energiewandlern, um den europäischen Marktteilnehmern eine zuverlässige Quelle für SiC-Komponenten und -Systeme zu bieten. Das Projektkonsortium wird den G10-SiC AIXTRON-Planetenreaktor® für die SiC-Epitaxie für mehrere 200-mm-Substrate einsetzen und fortschrittliche, industrietaugliche Prozesse entwickeln.

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.

Vielfältige Herausforderungen haben die weltwirtschaftliche Entwicklung im Jahr 2022 beeinflusst und deutlich gebremst. Die globalen Lieferketten standen auch im dritten Jahr der COVID-19-Pandemie weiterhin unter Druck, was insbesondere auf wiederholte großräumige Lockdowns im Rahmen der Null-COVID-Politik in China zurückzuführen war. Zudem sorgte der russische Angriff auf die Ukraine ab Ende Februar für weitere starke Verwerfungen im globalen Wirtschaftskreislauf. Weitreichende internationale Sanktionen bewirkten, dass wichtige russische Rohstoffe, insbesondere im Energiebereich, nicht mehr zur Verfügung standen, was zu entsprechenden Knappheiten und drastischen Preissteigerungen führte. Der daraus resultierende starke Anstieg auch der allgemeinen Inflationsraten ließ die Zentralbanken, allen voran die US-amerikanische Notenbank Fed, reagieren. Mit einer Serie deutlicher Leitzinserhöhungen vollzogen sie im Kampf gegen die Inflation die ohnehin angekündigte geldpolitische Straffung wesentlich schneller und umfangreicher als erwartet. Die Kombination aus Materialknappheiten, steigenden Preisen und steigenden Zinsen konfrontierte Verbraucher, Unternehmen und Staaten mit ebenso schwierigen wie schwerwiegenden Anpassungsprozessen, die auf kurze Sicht vor allem in nachlassender wirtschaftlicher Aktivität resultierten.

Vor diesem Hintergrund prognostizierte der Internationale Währungsfonds (IWF) in seinem "World Economic Outlook Update" (WEO) vom Januar 2023 ein deutlich geringeres Wachstum der weltweiten Wirtschaftsleistung im Jahr 2022 von 3,4% nach 6,2% in 2021. Die Prognose für 2023 liegt mit 2,9% um 0,2 Prozentpunkte höher als noch im WEO vom Oktober 2022. Für die Industrienationen beträgt die für 2022 erwartete Wachstumsrate 2,7% (2021: 5,4%) die im Jahr 2023 auf 1,2% zurückgehen soll. Die Wachstumsrate für die Schwellen- und Entwicklungsländer in 2022 soll 3,9% betragen (2021: 6,7%) und soll im Jahr 2023 voraussichtlich leicht auf 4,0% ansteigen. Erwartungen für den Welthandel im Jahr 2022 lagen bei 5,4% (2021: 10,4%) und sollen 2023 auf 2,4% fallen, während sich die globale Inflationsrate auf 8,8% nahezu verdoppelt haben (2021: 4,7%) soll. Für 2023 soll diese aber wieder auf 6,6% fallen.¹

Auch der stark exportorientierte deutsche Maschinen- und Anlagenbau hatte im Jahresverlauf unter zunehmender Investitionszurückhaltung der Kunden aufgrund der gestiegenen wirtschaftlichen Unsicherheiten zu leiden. Gemäß Berichten des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) verzeichneten die Unternehmen im Jahr 2022 einen preisbereinigten Rückgang der Auftragseingänge um 4%. Bestellungen aus dem Ausland nahmen um 4% ab, während inländische Bestellungen um 5% zurück gingen.²

¹ IWF: World Economic Outlook Update, Januar 2023

² VDMA, Auftragseingang im Maschinen- und Anlagenbau, Dezember 2022

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. Diese Entwicklungen basieren auf den Megatrends Digitalisierung, Elektrifizierung sowie Nachhaltigkeit und zeigten sich weiterhin sehr robust.

Der US-Dollar-Wechselkurs hat sich unter dem Eindruck des schnellen und aggressiven Vorgehens der amerikanischen Notenbank Fed bei der Bekämpfung der Inflation im Jahr 2022 zunächst deutlich gefestigt. Bereits im August wurde die Parität mit dem Euro unterschritten und Ende September mussten sogar weniger als 0,96 USD/EUR gezahlt werden. Bis dahin hatte der US-Dollar im Jahresverlauf um mehr als 15% aufgewertet. Erst mit ebenfalls starken Zinsschritten der europäischen Zentralbank (EZB) und der Ankündigung einer weiterhin konsequenten Inflationsbekämpfung durch die EZB konnte sich der Euro bis Ende Dezember langsam von seinen Tiefständen erholen. So schloss der US-Dollar zum Jahresende am 30. Dezember 2022 bei 1,0674 USD/EUR (2021: 1,1372 USD/EUR) und wertete damit insgesamt um rund 6% auf. AIXTRON wendete im Geschäftsjahr 2022 einen durchschnittlichen USD/EUR-Wechselkurs von 1,06 USD/EUR an (Q1/2022: 1,13 USD/EUR; Q2/2022: 1,08 USD/EUR; Q3/2022: 1,02 USD/EUR; Q4/2022: 1,00 USD/EUR). Im Jahresmittel lag der Wechselkurs damit deutlich unter dem Vorjahresdurchschnitt (2021: 1,19 USD/EUR). Dies hatte im Vergleich zum Vorjahr entsprechend positive 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. Die globalen Krisensituationen und Marktentwicklungen hatten insgesamt weiterhin nur geringe Auswirkungen auf das Geschäft von AIXTRON. Logistik und Lieferketten waren angespannt, aus Sicht des AIXTRON-Vorstands insgesamt aber weiterhin stabil. Im Jahr 2022 wurden keine Devisentermingeschäfte oder sonstige Kurssicherungsgeschäfte durchgeführt. Daher bestanden zum 31. Dezember 2022 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 ASM International N.V. (Niederlande) („ASMI“) 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.

Gemäß einer Studie des Marktforschungsinstituts Gartner hat AIXTRON seine weltweite Marktführerschaft für MOCVD-Anlagen im Jahr 2021 ausgebaut. AIXTRON belegt erneut

den Spitzenplatz: Der Marktanteil von AIXTRON ist demnach auf 75% gestiegen (2020: 58%), gefolgt von AMEC (China) mit 14% (2020: 16%) und Veeco (USA) mit 11% (2020: 26%). Gleichzeitig wuchs der weltweite Markt für MOCVD-Anlagen 2021 im Vergleich zum Vorjahr von USD 438 Mio. um 28% auf USD 561 Mio. Für das Geschäftsjahr 2022 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 Haupt-Anwendungen der AIXTRON-Depositionstechnologie. Diese Materialien ermöglichen die Herstellung von sehr kompakten und hocheffizienten Netzteilen und AC/DC- sowie DC/DC-Wandlern, die z.B. im industriellen Bereich bei der Stromversorgung moderner Rechenzentren oder bei der effizienteren Einspeisung regenerativer Energien in das Stromnetz und in der Elektromobilität eingesetzt werden. 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 40% und tragen somit signifikant zu einer Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei. Es gibt zwei Hauptgruppen von kommerziell verfügbaren 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 moderne Rechenzentren. Der Umsatz mit GaN-Halbleiterbauelementen lag im Jahr 2021 über der Grenze von USD 100 Mio., was die steigende Marktakzeptanz der GaN-Technologie im Bereich der Leistungshalbleiter unterstreicht. Zum Beispiel gibt es bereits ein breites Angebot an kommerziell verfügbaren 65W-Netzteilen, die die GaN-Technologie verwenden und als solche vermarktet werden. Darüber hinaus erschließen Kunden fortlaufend neue Anwendungen, zum Beispiel im Bereich von Rechenzentren, in der IT-Infrastruktur sowie bei 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 Analysten der Yole Group (Yole), dass der Markt für GaN-Leistungshalbleiter sehr stark wächst, von USD 126 Mio. im Jahr 2021 auf USD 2,0 Mrd. im Jahr 2027. Dies würde einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum (CAGR) von rund 60% 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. Die Analysten von Yole gehen davon aus, dass der Markt für GaN-Hochfrequenz-Halbleiterbauelemente von USD 891 Mio. im Jahr 2020 auf USD 2,4 Mrd. im Jahr 2026 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 18% wachsen wird.

Markt für Leistungshalbleiter aus Siliziumkarbid (SiC)

Die Verbreitung von SiC-Leistungshalbleitern im Bereich der Hochspannungs- und Hochleistungsanwendungen hat sich im Jahr 2022 weiter erhöht. Hauptanwendungsfelder sind in der Elektromobilität insbesondere die Inverter im Antriebsstrang sowie die On-Board-Charger, aber auch die Ladestationen, sowie die Inverter im Bereich der industriellen Photovoltaik und Windenergie. SiC wird darüber hinaus in industriellen Motorsteuerungen verwendet. In all diesen Anwendungen ermöglicht SiC eine signifikante Verringerung der Wandlungsverluste bei der Umwandlung elektrischer Energie. Dies führt zum Beispiel bei E-Fahrzeugen zu einer größeren Reichweite pro Batterieladung und im Bereich der Energieerzeugung zu geringeren Wandlungsverlusten.

Getrieben durch deutlich gesteigertes Bewusstsein der Bedeutung von Energieeffizienz und CO₂-Reduktion, sowohl in der Regulatorik als auch im privaten Sektor sowie durch in mehreren Ländern verhängte Verbote des Verkaufs von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ab 2035, haben Fahrzeughersteller weltweit ihre Ziele für die Elektrifizierung des Antriebsstranges angezogen.

Aufgrund dieser Entwicklung prognostiziert Yole, dass der Markt für SiC-Bauelemente von USD 1 Mrd. in 2021 auf USD 6,3 Mrd. im Jahre 2027 mit einem CAGR von 34% 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 als Alternative zu organischen Leuchtdioden (OLEDs) ausgestattet. Der Markt für Anlagen zur Herstellung von Infrarot- und ROY-LEDs soll laut Yole bis 2027 mit einer jährlichen Wachstumsrate von 24% wachsen. Das jährliche Wachstum der Waferfläche beträgt dabei ca. 7%, da die Größe der eingesetzten Chips sich gegenüber den Hintergrundbeleuchtungsapplikationen deutlich verringert. Das größte Wachstum ist dabei im Bereich der Fine Pitch Displays zu erwarten, das sind Anwendungen mit Pixelgrößen von unter 1 mm. Diese sollen gemäß Yole im gleichen Zeitraum mit durchschnittlich 34% pro Jahr wachsen.

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. Nach einem initial starken

Anstieg der Nachfrage nach Massenfertigungssystemen für UV-LEDs in den ersten Jahren der COVID-Pandemie hat sich diese im vergangenen Jahr deutlich reduziert auf Anlagen für Entwicklung und Kleinserienproduktion. Nichtsdestotrotz sind UV-LEDs ein Produktsegment mit sehr spezifischen Anwendungen wie Luftdesinfektionsanlagen, Fahrzeugklimatisierung oder Sterilisierung von fließendem Wasser.

Markt für Micro LEDs

Micro LEDs bilden eine Basis für neuartige Displays. 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, hat aber in der jüngsten Vergangenheit sehr große Investitionen erfahren. Die Marktforscher der Firma Yole schätzen die kumulativen Gesamtinvestitionen der Industrie bisher auf ca. USD 8,3 Mrd. und sagen voraus, dass alle Unternehmen zusammen bis 2025 ca. USD 3 Mrd. in Fertigungskapazität investieren. Dies entspricht laut Yole einem Anstieg der Nachfrage nach Micro LED Epiwafern auf 0,5 Mio. 6-Zoll-Wafer pro Jahr in 2025 und bis zu 3,9 Mio. 6-Zoll-Wafer pro Jahr im Jahr 2029.

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 weiterentwickelt. Im Fokus der Entwicklungen stehen dabei aktuell die Kosten pro Pixel, sowie die Ausbeute und Qualität des industriellen Herstellungsprozesses. Dementsprechend erwarten Analysten auch die initiale Einführung im Bereich der High-End-Anwendungen und daran anschließend eine kontinuierliche Erweiterung der Anwendungen über weitere Segmente.

Markt für Laser zur optischen Datenübertragung

Das Volumen der mittels Glasfaserkabel übertragenen Daten wächst nach wie vor, angetrieben von der zunehmenden Nutzung von Cloud-Computing und von Internet-Dienstleistungen, vornehmlich während der COVID-Pandemie. 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 kontinuierliche Ausbau der Glasfasernetze 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 2021 bis 2027 mit einer jährlichen Wachstumsrate von 15% wachsen werden. Das gesamte Marktvolumen im Jahr 2027 wird von Yole auf über USD 24,7 Mrd. prognostiziert. Auch bei den dafür eingesetzten Laserdioden erwartet Yole bis 2026 eine

stark ansteigende Nachfrage und geht mittlerweile davon aus, dass die Datenkommunikation dabei in den nächsten fünf Jahren der größte Nachfragetreiber sein wird.

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 der aktuellen Generation und setzt sie auch in den Tablet-Baureihen ein. 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 ein wesentlicher Nachfragetreiber für laserbasierte 3D-Sensoren. Deren Analysten erwarten ein Wachstum für oberflächenemittierende Laser von USD 1,4 Mrd. im Jahr 2021 auf 3,9 Mrd. USD im Jahr 2027, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 19% 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.

Geschäftsverlauf

Das Geschäftsjahr 2022 war von bedeutenden geopolitischen Ereignissen mit schwerwiegenden makroökonomischen Auswirkungen geprägt. Gestörte Lieferketten, Energiekrise, Inflation, der Fachkräftemangel oder die COVID-19 Pandemie sind nur einige Beispiele für externe Faktoren, mit denen sich viele Menschen und Unternehmen auseinandersetzen mussten. Wir sind diesen Herausforderungen durch frühzeitig eingeleitete und gezielte Maßnahmen erfolgreich begegnet. So konnten wir viele neue Kolleginnen und Kollegen gewinnen und unsere Umsatzprognose trotz Verzögerungen bei der Erteilung von Exportlizenzen noch erreichen. Die Nachfrage nach unseren Anlagen und insbesondere unserer G10-SiC war weiterhin sehr stark. Auch entwickelte sich unsere Profitabilität wie von uns erwartet. Dementsprechend haben wir auch alle anderen Kennzahlen der im Jahresverlauf erhöhten Prognose erfüllt.

Insbesondere hat eine stark gestiegene Nachfrage nach AIXTRON-Anlagen zur Herstellung von energieeffizienten Siliziumkarbid (SiC)- und Galliumnitrid (GaN)-Leistungsbaulementen als auch zur Herstellung von Micro LEDs das Berichtsjahr geprägt. Auch haben die weiteren Produkte von AIXTRON im Geschäftsjahr 2022 starke Nachfrage verzeichnet, zum Beispiel Anlagen zur Herstellung von Lasern für die optische Datenkommunikation und 3D-Sensorik als auch Anlagen für LEDs. Mit Aufträgen im Gesamtwert von EUR 585,9 Mio. (2021: EUR 497,3 Mio.) verzeichneten wir im Geschäftsjahr 2022 ein um 18% gestiegenes Auftragsvolumen. Auch die Umsatzerlöse entwickelten sich wie erwartet positiv und lagen mit EUR 463,2 Mio. (2021: EUR 429,0 Mio.) trotz der verzögerten Erteilung von Exportlizenzen im Rahmen der abgegebenen Prognose. Die erzielte Bruttomarge traf mit 42% genau die Erwartungen. In den gestiegenen Betriebsaufwendungen von EUR 90,6 Mio. waren neben höheren variablen Vergütungsbestandteilen auch höhere fixe Personalkosten und gestiegene

Aufwendungen für die Forschung und Entwicklung enthalten. Das operative Ergebnis lag bei EUR 104,7 Mio. mit einer EBIT-Marge von 23% (2021: EUR 99,0 Mio.; 23%). Daraus resultierte ein Konzernjahresüberschuss in Höhe von EUR 100,5 Mio. (2021: EUR 94,8 Mio.). Für das Geschäftsjahr 2022 wurde ein Free Cashflow (Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit - Investitionen in Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte und langfristige Finanzanlagen + Erlöse aus Veräußerungen) von EUR 7,7 Mio. (2021: EUR 48,7 Mio.) ausgewiesen.

Im Jahr 2022 hat AIXTRON weiter aktiv an der Erneuerung des Produktportfolios gearbeitet und die neue Anlage G10-SiC sowie Anfang 2023 die neue Anlage G10-AsP erfolgreich im Markt eingeführt. Die nächste Generation von Anlagen im Marktsegment GaN-Leistungselektronik befindet sich derzeit in der Qualifikation bei ausgesuchten Kunden. Zudem konnten wir für unsere Anlagentechnologie zur effizienten Großserienfertigung leistungsstarker SiC-Leistungselektronik weitere namhafte Kunden hinzugewinnen. 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

	2022 in EUR Mio.	2021 in EUR Mio.	2022 vs. 2021 in EUR Mio.	%
Auftragseingang inkl. Ersatzteilen & Service	585,9	497,3	88,6	18
Anlagen-Auftragsbestand (Periodenende)	351,8	214,6	137,2	64

US-Dollar basierte **Auftragseingänge** und der **Anlagenauftragsbestand** des Geschäftsjahres 2022 wurden jeweils zum Jahres-Budgetkurs von 1,20 USD/EUR erfasst (2021: 1,25 USD/EUR). Ersatzteil- und Serviceaufträge sind im Auftragsbestand nicht enthalten.

Der **Gesamtauftragseingang** inklusive Ersatzteilen & Service lag im Geschäftsjahr 2022 mit EUR 585,9 Mio. deutlich über dem Vorjahreswert. Dies spiegelt die anhaltend starke Nachfrage insbesondere aus der Leistungselektronik und dem Bereich Micro LEDs wider. Im 4. Quartal 2022 lag der Auftragseingang mit EUR 160,3 Mio. um 12% über dem Vorquartal (3. Quartal 2022: EUR 142,8 Mio.).

Der **Anlagenauftragsbestand** zum 31. Dezember 2022 lag mit EUR 351,8 Mio. ebenfalls über dem Auftragsbestand am Vorjahresende von EUR 214,6 Mio. (Budgetkurs 2022: 1,20 USD/EUR; Budgetkurs 2021: 1,25 USD/EUR). Im Vergleich zum Ende des Vorquartals verringerte sich aufgrund der hohen Anzahl von Auslieferungen im vierten Quartal der Auftragsbestand per Jahresende um 5% (30. September 2022: EUR 369,4 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. Zu den Risikofaktoren gehören zum Beispiel technologische Risiken bei Aufträgen für neue Produktgenerationen oder Verzögerungen bei der Erteilung von Exportlizenzen. Der Auftragsbestand wird regelmäßig bewertet und – falls notwendig – entsprechend möglichen Auslieferungsrisiken angepasst.

Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2022 beliefen sich auf EUR 463,2 Mio. und lagen somit rund 8% über dem Vorjahresniveau (2021: EUR 429,0 Mio.). EUR 82,8 Mio. oder 18% der Umsatzerlöse wurden im Geschäftsjahr 2022 durch den Verkauf von Verbrauchsmaterialien und Ersatzteilen, sowie Serviceleistungen erzielt (2021: 15%). Die Umsatzerlöse im Geschäft mit MOCVD-Anlagen stiegen gegenüber dem Vorjahr insgesamt um rund 4%. Insbesondere der starke Anstieg der Nachfrage nach MOCVD-Anlagen zur Herstellung von SiC-Leistungsbauerelementen führte zu einer Erhöhung der Anlagenumsatzerlöse im Bereich der Leistungselektronik. Die Nachfrage aus dem Anwendungsfeld der LEDs inklusive Micro LEDs führte zu entsprechendem Wachstum auch in diesem Bereich. Die Umsatzanteile entwickelten sich wie folgt: Der Bereich Leistungselektronik trug mit 42% zu den Anlagen-Umsatzerlösen bei, gefolgt vom Bereich Optoelektronik mit 28% und LEDs inklusive Micro LEDs mit 27%.

Umsatzerlöse nach Anlagen, Ersatzteilen & Kundendienst

	2022		2021		2022 vs. 2021	
	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%
Anlagen-Umsatzerlöse	380,4	82	366,5	85	13,9	4
Sonstige Umsatzerlöse (Kundendienst, Ersatzteile etc.)	82,8	18	62,4	15	20,3	33
Gesamt	463,2	100	429,0	100	34,2	8

Mit EUR 316,1 Mio. oder 68% entfiel weiterhin der Hauptanteil der gesamten Umsatzerlöse im Jahr 2022 auf die Nachfrage von Kunden aus Asien (2021: 70%). Der leicht höhere Anteil von Kunden in Amerika ist zurückzuführen auf dort ansässige Kunden, welche die oben genannten Nachfragetreiber bedienen.

Umsatzerlöse nach Regionen

	2022		2021		2022 vs. 2021	
	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%
Asien	316,1	68	299,9	70	16,2	5
Amerika	83,6	18	43,2	10	40,4	93
Europa	63,5	14	85,9	20	-22,4	-26
Gesamt	463,2	100	429,0	100	34,2	8

Ergebnisentwicklung

Herstellungskosten, Bruttoergebnis, Bruttomarge

Die **Herstellungskosten** betragen im abgelaufenen Geschäftsjahr EUR 267,9 Mio. (2021: EUR 247,5 Mio.) und lagen im Verhältnis zum Umsatz unverändert bei 58% (2021: 58%). Somit ergab sich im Geschäftsjahr ein **Bruttoergebnis** von EUR 195,3 Mio. (2021: EUR 181,5 Mio.) was einer **Bruttomarge** von 42% (2021: 42%) entspricht.

Kostenstruktur

	2022		2021		2022 vs. 2021	
	in EUR Mio.	% Ums.	in EUR Mio.	% Ums.	in EUR Mio.	%
Herstellungskosten	267,9	58	247,5	58	20,4	8
Bruttoergebnis	195,3	42	181,5	42	13,8	8
Betriebsaufwendungen	90,6	20	82,5	19	8,1	10
Vertriebskosten	11,2	2	10,0	2	1,2	12
Allgemeine Verwaltungskosten	29,2	6	25,4	6	3,8	15
Forschungs- und Entwicklungskosten	57,7	12	56,8	13	0,9	2
Saldierte sonstige betriebliche Aufwendungen (Erträge)	-7,6	-2	-9,7	-2	2,1	-22

Betriebsaufwendungen

Die **Betriebsaufwendungen** haben sich im Geschäftsjahr 2022 absolut gesehen gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöht, im Verhältnis zum Umsatz waren sie leicht erhöht. In absoluten Zahlen stiegen die Betriebsaufwendungen von EUR 82,5 Mio. im Jahr 2021 auf EUR 90,6 Mio. im abgelaufenen Geschäftsjahr. Zur Steigerung der Betriebsaufwendungen haben, aufgrund der höheren Mitarbeiterzahl, gestiegene Personalkosten sowie höhere variable Vergütungsbestandteile beigetragen. Darüber

hinaus sind die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung gestiegen, während gleichzeitig die Vorjahreserträge aus Zuwendungen der öffentlichen Hand höher waren.

Folgende Einzeleffekte sind dabei zu berücksichtigen:

Die **Vertriebs- und Verwaltungskosten** lagen im Jahresvergleich mit EUR 40,4 Mio. über dem Vorjahresniveau (2021: EUR 35,4 Mio.). Im Verhältnis zum Umsatz lagen die Vertriebs- und Verwaltungskosten bei 9% (2021: 8%). Die Kostenentwicklung war hauptsächlich auf höhere variable Vergütungsbestandteile sowie höhere Personalkosten im Zusammenhang mit der Stärkung der Organisation zurückzuführen.

Die **Forschungs- und Entwicklungskosten**, einschließlich der Aufwendungen für die Entwicklungsaktivitäten für unsere neuen Anlagengenerationen, erhöhten sich im Vergleich zum Vorjahr leicht um 2% auf EUR 57,7 Mio. (2021: EUR 56,8 Mio.). AIXTRON hat im Geschäftsjahr 2022 sowohl die Fertigstellung der neuen Produktgenerationen vorangetrieben, als auch bereits angefangen in die Entwicklung von Produkten der nächsten Generation zu investieren.

F&E-Eckdaten

	2022	2021	2022 vs. 2021
F&E-Aufwendungen (in EUR Mio.)	57,7	56,8	2%
F&E-Aufwendungen als % der Umsatzerlöse	12	13	-1 pp

Die saldierten **sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen** resultierten im Geschäftsjahr 2022 in einem Ertrag in Höhe von EUR 7,6 Mio. (2021: Ertrag von EUR 9,7 Mio.).

Die sonstigen betrieblichen Erträge aus **Zuwendungen für öffentlich geförderte Entwicklungsprojekte** sanken von EUR 8,9 Mio. im Vorjahr auf EUR 5,3 Mio. im Geschäftsjahr, was maßgeblich auf den Abschluss eines großen Förderprojekts zurückzuführen war. In 2022 wurde ein **saldierter Währungsgewinn** in Höhe von EUR 2,8 Mio. (2021: EUR 1,2 Mio. Ertrag) aus Transaktionen in Fremdwährung und Umrechnung von Bilanzpositionen gebucht.

Die **Personalkosten** im Geschäftsjahr 2022 lagen mit EUR 91,1 Mio. 15% über dem Vorjahr (2021: EUR 79,3 Mio.). Dieser Anstieg geht auf höhere variable Vergütungsbestandteile sowie gestiegene Personalkosten aufgrund der höheren Mitarbeiterzahl zurück.

Betriebsergebnis (EBIT)

Das **Betriebsergebnis (EBIT)** verbesserte sich im Jahresvergleich um 6% und belief sich im Geschäftsjahr 2022 insgesamt auf EUR 104,7 Mio. (2021: EUR 99,0 Mio.). Daraus resultierte eine EBIT-Marge von 23% (2021: 23%). 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.

Ergebnis vor Steuern

Das **Ergebnis vor Steuern** lag 2022 mit EUR 105,1 Mio. über dem Vorjahresniveau (2021: EUR 98,9 Mio.). Dabei wurde ein positives Nettofinanzergebnis in Höhe von EUR 0,45 Mio. (2021: EUR 0,05 Mio. Aufwand) erzielt.

Finanzergebnis und Steuern

	2022 in EUR Mio.	2021 in EUR Mio.	2022 vs. 2021 in EUR Mio.	%
Zinsergebnis	0,45	-0,05	0,50	n.a.
Zinsertrag	0,80	0,23	0,57	246
Zinsaufwand	0,35	0,28	0,08	27
Ertragsteueraufwand	4,67	4,09	0,58	14

Im Geschäftsjahr 2022 wies AIXTRON einen **saldierten Ertragsteueraufwand** in Höhe von EUR 4,7 Mio. aus (2021: EUR 4,1 Mio. Aufwand aus Ertragsteuern). Dieser setzt sich zusammen aus einem Steueraufwand aus laufenden Steuern in Höhe von EUR 13,9 Mio. (2021: EUR 13,6 Mio.) und Erträgen aus der Aktivierung latenter Steuern in Höhe von EUR 9,2 Mio. (2021: EUR 9,6 Mio. Ertrag), die sich insbesondere auf Verlustvorträge aufgrund künftig zu erwartender Gewinne beziehen.

Konzern-Jahresüberschuss

Der **Konzern-Jahresüberschuss** des AIXTRON-Konzerns im Geschäftsjahr 2022 lag bei EUR 100,5 Mio. bzw. 22% der Umsatzerlöse (2021: EUR 94,8 Mio. bzw. 22%).

Vermögenslage

Die **Bilanzsumme** zum 31. Dezember 2022 erhöhte sich im Jahresvergleich auf EUR 902,6 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 740,7 Mio.).

Aktiva

Das **Sachanlagevermögen** zum 31. Dezember 2022 erhöhte sich im Vergleich zum 31. Dezember 2021 auf EUR 99,0 Mio. (EUR 74,0 Mio. zum 31. Dezember 2021). Zu den Investitionen gehörten vor allem Laboranlagen und -erweiterungen. Darüber hinaus wurden Nutzungsrechte für angemietete Flächen aktiviert.

Der bilanzierte **Geschäfts- und Firmenwert** lag zum 31. Dezember 2022 bei EUR 72,5 Mio. gegenüber EUR 72,3 Mio. zum Jahresende 2021. Die Differenz ist ausschließlich auf Wechselkursschwankungen zurückzuführen. Es wurden keine Wertminderungen identifiziert.

Die bilanzierten **sonstigen immateriellen Vermögenswerte** stiegen zum 31. Dezember 2022 auf EUR 3,3 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 2,2 Mio.) aufgrund von Investitionen in Software und IT-Lösungen.

Der **Vorratsbestand**, inklusive Komponenten und unfertiger Erzeugnisse, erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um EUR 103,0 Mio. auf EUR 223,6 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 120,6 Mio.) und weist damit auf die hohe Anzahl der in den Folgequartalen geplanten Auslieferungen hin. Die Lagerumschlaghäufigkeit zum Ende 2022 lag bei 1,2 (2021: 2,0).

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** lagen zum 31. Dezember 2022 bei EUR 119,7 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 81,0 Mio.) und spiegeln damit das hohe Volumen der Auslieferungen im vierten Quartal 2022 wider. Die aktuelle Außenstandsdauer betrug 30 Tage Ende 2022 gegenüber 23 Tagen Ende 2021.

Die **liquiden Mittel und finanziellen Vermögenswerte** zum 31. Dezember 2022 verringerten sich auf insgesamt EUR 325,2 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 352,5 Mio.). Diese Entwicklung ist im Wesentlichen auf den Aufbau der Vorräte, als Folge des Anstiegs des Geschäftsvolumens, sowie auf den Anstieg der Forderungen, aufgrund eines überproportional starken Umsatzbeitrags des letzten Quartals, zurückzuführen.

Die **sonstigen finanziellen Vermögenswerte** enthalten zum 31. Dezember 2022 Fondsanlagen in Höhe von EUR 220,4 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 141,6 Mio.). Im Vorjahr bestanden darüber hinaus kurzfristige Bankeinlagen in Höhe von EUR 60,0 Mio.

Passiva

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** stiegen aufgrund des gestiegenen Einkaufsvolumens auf EUR 46,1 Mio. zum 31. Dezember 2022 (31. Dezember 2021: EUR 19,6 Mio.).

Die **Rückstellungen** (lang- und kurzfristig) nahmen von EUR 31,8 Mio. zum 31. Dezember 2021 auf EUR 36,1 Mio. zum 31. Dezember 2022 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 141,2 Mio. zum 31. Dezember 2022 deutlich über dem Vorjahresniveau (31. Dezember 2021: EUR 77,0 Mio.) und spiegeln damit die gegenwärtige positive Auftragslage wider.

Die **sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten** enthalten erhaltene Zahlungen für öffentlich geförderte Entwicklungsprojekte und stiegen im Vorjahresvergleich leicht auf EUR 6,6 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 6,4 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 verringert und lag zum 31. Dezember 2022 bei 73% gegenüber 80% zum 31. Dezember 2021.

Das **Grundkapital** der AIXTRON SE belief sich zum 31. Dezember 2022 auf EUR 113.348.420 (31. Dezember 2021: 113.292.020). Es ist eingeteilt in 113.348.420 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.

Im Geschäftsjahr 2022 wurden 56.400 Aktienoptionen aus Aktienoptionsprogrammen der Vergangenheit ausgeübt (2021: 364.700 Optionen) und keine neuen Aktienoptionen ausgegeben (2021: 0 Optionen).

AIXTRON-Stammaktien

	31.12.2022	Ausübung	Verfallen	Zuteilung	31.12.2021
Bezugsrechte auf Aktien	112.100	56.400	14.000	0	182.500

Zum 31. Dezember 2022 und 2021 bestanden bei AIXTRON keine **Bankverbindlichkeiten**.

Zur Absicherung von erhaltenen Anzahlungen für Bestellungen verfügte der Konzern zum 31. Dezember 2022 über **Avallinien** in Höhe von EUR 105,2 Mio. (2021: EUR 70,1 Mio.), von denen zum Stichtag EUR 49,8 Mio. (2021: EUR 24,7 Mio.) in Anspruch genommen waren.

Investitionen

Im Geschäftsjahr 2022 tätigte AIXTRON **Investitionen** in Höhe von insgesamt EUR 49,2 Mio. (2021: EUR 97,6 Mio.).

Davon wurden im Zuge des Wachstums des Konzerns EUR 27,4 Mio. (2021: EUR 16,4 Mio.) in **Sachanlagen** investiert. Diese Investitionen umfassen neben zusätzlichen Versuchs- und Demonstrationsanlagen auch den Ausbau der Produktions- und Entwicklungsflächen. Darüber hinaus wurden weitere EUR 79,6 Mio. in **Fondsanlagen** investiert, während Festgelder um EUR 60,0 Mio. verringert wurden (2021: EUR 80,1 Mio. Investitionen in Fondsanlagen; keine Veränderung bei Festgeldern). In **immaterielle Vermögenswerte** einschließlich Softwarelizenzen wurden EUR 2,3 Mio. investiert (2021: EUR 1,1 Mio.).

Sämtliche Investitionen der Geschäftsjahre 2022 und 2021 wurden eigenfinanziert.

Liquidität und Cashflow

in EUR Mio.

Beschreibung	Bilanzposition	31.12.2022	31.12.2021	+ / -
Bankguthaben	Liquide Mittel	104,8	150,9	-46,1
Kurzfristige Bankeinlagen (3 bis maximal 12 Monate Laufzeit)	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0,0	60,0	-60,0
Fondsanlagen	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	220,4	141,6	78,8
Gesamt Liquidität		325,2	352,5	-27,3

Der Bestand an **liquiden Mitteln** inklusive **sonstiger finanzieller Vermögenswerte** sank zum 31. Dezember 2022 auf EUR 325,2 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 352,5 Mio.). Zum 31. Dezember 2022 enthielten die sonstigen finanziellen Vermögenswerte ausschließlich Fondsanlagen in Höhe von EUR 220,4 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 141,6 Mio.). Im Vorjahr waren darüber hinaus Bankeinlagen vornehmlich in Euro, mit einer Laufzeit von weniger als zwölf Monaten in Höhe von EUR 60,0 Mio. enthalten (siehe auch „Investitionen“).

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

Der **Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit** belief sich im Geschäftsjahr 2022 auf EUR 37,1 Mio. (2021: EUR 66,4 Mio.). Dieser resultiert im Wesentlichen aus dem laufenden Jahresergebnis. Diesem stehen gegenläufige Effekte aus dem Aufbau der Vorräte sowie dem stichtagsbedingt erhöhten Forderungsbestand gegenüber. Im Vorjahr waren Käufe von Fondsanlagen in Höhe von EUR 79,9 Mio. im Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit ausgewiesen. Ab dem Geschäftsjahr 2022 werden diese rückwirkend im Cashflow aus Investitionstätigkeit ausgewiesen.

Der **Cashflow aus Investitionstätigkeit** lag im Geschäftsjahr 2022 bei EUR -48,3 Mio. (2021: EUR -97,4 Mio.). Dieser Wert ist auf Investitionen vor allem in Laboranlagen und -ausstattung sowie in Fondsanlagen zurückzuführen (siehe auch „Investitionen“).

Der **Cashflow aus Finanzierungstätigkeit** belief sich 2022 auf EUR -34,6 Mio. (2021: EUR -8,6 Mio.). Wesentliche Treiber waren die Auszahlung der Dividende in Höhe von EUR -33,7 Mio. (2021: EUR -12,3 Mio.) sowie Rückzahlungen für Leasingverbindlichkeiten EUR -1,5 Mio. (2021: EUR -1,0 Mio.). Die Einzahlungen aus der Ausgabe neuer Aktien im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen beliefen sich auf EUR 0,7 Mio. (2021: EUR 4,8 Mio.).

Der **Free Cashflow** (Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit - Investitionen in Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte und langfristige Finanzanlagen + Erlöse aus Veräußerungen) lag im Geschäftsjahr 2022 bei EUR 7,7 Mio. im Vergleich zu EUR 48,7 Mio. in 2021. Die Differenz gegenüber dem Vorjahr ist hauptsächlich auf den Aufbau des Vorratsvermögens sowie gestiegene Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte zurückzuführen.

Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage des Konzerns

AIXTRON konzentrierte sich im Geschäftsjahr 2022 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 2022 bei EUR 380,4 Mio. Davon entfielen EUR 160,6 Mio. (42%) auf MOCVD/CVD-Anlagen zur Herstellung von Bauelementen für den Bereich Leistungselektronik (GaN/SiC) und EUR 106,2 Mio. (28%) auf MOCVD-Anlagen für den Bereich Optoelektronik (Laser, Solar und Telekom), sowie EUR 103,2 Mio. (27%) auf den Bereich LED inklusive Micro LED. In den genannten Endmärkten ist mit weiterem fundamentalem Wachstum zu rechnen, weil moderne Leistungselektronikbauelemente zunehmend aus den Materialien Siliziumkarbid oder Galliumnitrid hergestellt werden, die Verwendung von Lasern in den Bereichen der optischen Datenübertragung und in der 3D-

Sensorik weiter zunimmt und neuartige Micro LED Displays zunehmend kommerziell genutzt werden.

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 2022 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, Elektrifizierung und Nachhaltigkeit getragen wird.

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

Prognoseerreichung im Geschäftsjahr 2022

Die im Rahmen des Geschäftsberichts 2021 veröffentlichte und zur Veröffentlichung der Ergebnisse des dritten Quartals angepasste Auftragseingangs-, Umsatz-, Brutto- und EBIT-Margen-Prognose für das Geschäftsjahr 2022 wurde vollständig erfüllt:

	Prognose für GJ 2022 24.02.2022	1. Quartal 2022 05.05.2022	1. Halbjahr 2022 28.07.2022	3. Quartal 2022 27.10.2022	Ergebnis GJ 2022 28.02.2023
Auftragseingang*	EUR 520 Mio. bis EUR 580 Mio.	Bestätigung	Bestätigung	Erhöhung: EUR 540 Mio. bis EUR 600 Mio.	EUR 586 Mio.
Umsatzerlöse*	EUR 450 Mio. bis EUR 500 Mio.	Bestätigung	Bestätigung	Bestätigung	EUR 463 Mio.
Bruttomarge*	ca. 41%	Bestätigung	Bestätigung	Erhöhung: ca. 42%	42%
EBIT-Marge*	ca. 21-23%	Bestätigung	Bestätigung	Erhöhung: ca. 22-24%	23%

* Bei konstantem Budget-Wechselkurs von 1,20 USD/EUR

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 acht 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

in EUR Mio.	2022	2021	2022 vs. 2021
Umsatzerlöse	432,1	396,2	35,9
Bestandsveränderung	41,0	15,4	25,6
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,7	0,5	0,2
Gesamtleistung	473,8	412,1	61,7
Sonstige betriebliche Erträge	15,2	12,9	2,3
Materialaufwand und Fremdleistungen	235,3	204,4	30,9
Personalaufwand	65,3	52,7	12,6
Abschreibungen	6,5	7,6	-1,1
Sonstige betriebliche Aufwendungen	88,6	61,0	27,6
Betriebsergebnis	93,3	99,3	-6,0
Beteiligungsergebnis	5,3	4,3	1,0
Zinsergebnis	-1,0	-0,9	-0,1
Finanzergebnis	4,3	3,4	0,9
Ergebnis vor Steuern	97,6	102,7	-5,1
Steuern von Einkommen und Ertrag	12,8	12,9	-0,1
Ergebnis nach Steuern	84,8	89,9	-5,1
Sonstige Steuern	0,2	0,2	0,0
Jahresüberschuss	84,6	89,7	-5,1
Gewinnvortrag	50,9	18,4	32,5
Dividendenzahlung	-33,7	-12,3	-21,4
Einstellung in Gewinnrücklagen	-42,3	-44,8	2,5
Bilanzgewinn	59,5	50,9	8,6

Ertragslage der AIXTRON SE nach HGB

Die **Umsatzerlöse** der AIXTRON SE betragen im Geschäftsjahr 2022 EUR 432,1 Mio. Damit waren sie um EUR 35,9 Mio. bzw. 9% höher als im Vorjahr (2021: EUR 396,2 Mio.). Beeinflusst wurden die Umsatzerlöse u.a. durch die anhaltend hohe Nachfrage nach MOCVD-Anlagen für die Bereiche der GaN- und SiC-Leistungselektronik, der drahtlosen und optischen Datenübertragung sowie für LED-Anwendungen. Die sonstigen Umsatzerlöse entfallen auf konzerninterne Weiterbelastungen.

Umsatzerlöse nach Produkten

	2022		2021		2022 vs. 2021	
	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%
Anlagen-Umsatzerlöse	350,1	81	332,3	84	17,8	5
Service und Ersatzteile	76,4	18	57,1	14	19,3	34
Sonstige Umsatzerlöse	5,6	1	6,7	2	-1,1	-16
Gesamt	432,1	100	396,2	100	35,9	9

Umsatzerlöse nach Regionen

	2022		2021		2022 vs. 2021	
	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%	in EUR Mio.	%
Asien	299,2	69	277,7	70	21,5	8
Europa	63,5	15	87,5	22	-23,9	-27
Amerika	69,4	16	31,0	8	38,4	124
Gesamt	432,1	100	396,2	100	35,9	9

Mit 69% entfiel weiterhin der Hauptanteil der gesamten Umsatzerlöse 2022 auf die Nachfrage von Kunden aus Asien.

Das **Jahresergebnis** lag mit einem Jahresüberschuss von EUR 84,6 Mio. (2021: EUR 89,7 Mio.) leicht unter dem des Vorjahres, wozu die folgenden Faktoren beitrugen:

Die **Materialaufwandsquote** (Materialaufwand im Verhältnis zur Gesamtleistung) war unverändert 50% (2021: 50%).

Die Mitarbeiterzahl der AIXTRON SE ist im Jahresdurchschnitt von 477 im Vorjahr auf 542 Mitarbeiter im Geschäftsjahr 2022 gestiegen. Aufgrund der gestiegenen Mitarbeiterzahl sowie gestiegenen variablen Vergütungsbestandteilen nahm der **Personalaufwand** von EUR 52,7 Mio. im Vorjahr auf EUR 65,3 Mio. im Geschäftsjahr 2022 zu.

Trotz gestiegener Investitionen sanken die **Abschreibungen** von EUR 7,6 Mio. in 2021 um EUR 1,1 Mio. auf EUR 6,5 Mio. im Geschäftsjahr 2022. Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass wesentliche Investitionen noch als Anlagen im Bau erfasst sind und daher noch keine Abschreibung anfällt.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** stiegen auf EUR 88,6 Mio. im Vergleich zu EUR 61,0 Mio. im Geschäftsjahr 2021. Wesentliche Treiber waren vor allem höhere

variable Kostenbestandteile für ausgelieferte Anlagen, Verluste aus Währungsumrechnung sowie gestiegene Entwicklungskosten.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** stiegen im Vergleich zu 2021 von EUR 12,9 Mio. auf EUR 15,2 Mio. im Geschäftsjahr 2022. Dies ist im Wesentlichen auf Erträge aus Währungsumrechnung und Kursgewinne zurückzuführen.

Darüber hinaus wurde im Geschäftsjahr 2022 ein **Beteiligungsergebnis** von EUR 5,3 Mio. (2021: EUR 4,3 Mio.) erzielt. Das Beteiligungsergebnis besteht im Geschäftsjahr ausschließlich aus Dividendenerträgen von Tochtergesellschaften. Im Vorjahr war neben Dividendenerträge von Tochtergesellschaften in Höhe von EUR 8,3 Mio. auch eine außerplanmäßige Abschreibung auf die Beteiligung an der APEVA Holdings Ltd. in Höhe von EUR 4,0 Mio. enthalten.

Das **Zinsergebnis** im Geschäftsjahr 2022 betrug insgesamt EUR -1,0 Mio. im Vergleich zu EUR -0,9 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 84,6 Mio. Es wurde ein Betrag von EUR 42,3 Mio. in die Gewinnrücklagen eingestellt. Zusammen mit dem Gewinnvortrag aus dem Vorjahr in Höhe von EUR 50,9 Mio. und der Dividendenzahlung im Mai 2022 in Höhe von EUR 33,7 Mio. ergibt sich zum 31. Dezember 2022 ein Bilanzgewinn in Höhe von EUR 59,5 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 50,9 Mio.). Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung vorschlagen, für 2022 eine Dividende von EUR 0,31 pro dividendenberechtigter Aktie (2021: EUR 0,30) auszuschütten.

Vermögens- und Finanzlage der AIXTRON SE

Die Bilanzsumme der AIXTRON SE lag zum Jahresende 2022 mit EUR 757,8 Mio. um rund 23 % über dem Vorjahreswert (2021: EUR 615,6 Mio.). Dies ist insbesondere auf erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen und das positive Jahresergebnis zurückzuführen.

HGB-Bilanz der AIXTRON SE

in EUR Mio.	31.12.2022	31.12.2021
Aktiva		
Immaterielle Vermögensgegenstände	3,3	2,2
Sachanlagen	85,7	63,8
Finanzanlagen	46,9	46,4
Anlagevermögen	135,9	112,4
Vorräte gesamt	204,7	104,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	83,6	66,1
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	36,1	15,8
Sonstige Vermögensgegenstände	10,5	6,6
Wertpapiere	220,3	141,6
Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	65,7	167,7
Umlaufvermögen	620,9	502,5
Rechnungsabgrenzungsposten	1,0	0,7
Aktiva gesamt	757,8	615,6

in EUR Mio.	31.12.2022	31.12.2021
Passiva		
<i>Gezeichnetes Kapital</i>	113,3	113,3
<i>Eigene Anteile</i>	-1,0	-1,1
Ausgegebenes Kapital	112,4	112,2
Kapitalrücklage	287,0	280,8
Gewinnrücklagen	87,2	44,8
Bilanzgewinn	59,5	50,9
Eigenkapital gesamt	546,1	488,7
Rückstellungen	47,7	46,1
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	120,3	62,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	29,1	12,9
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	11,9	2,9
Sonstige Verbindlichkeiten	2,7	3,1
Verbindlichkeiten	164,0	80,8
Passiva gesamt	757,8	615,6

Aktiva

Das **Sachanlagevermögen** stieg von EUR 63,8 Mio. zum Jahresende 2021 auf EUR 85,7 Mio. zum 31. Dezember 2022, aufgrund gestiegener Investitionen im Wesentlichen in Laboranlagen und -ausstattung.

Das **Finanzanlagevermögen** erhöhte sich auf EUR 46,9 Mio. (2021: EUR 46,4 Mio.) aufgrund der Gründung einer neuen Tochtergesellschaft in Malaysia.

Der Anstieg der **Vorräte** im Geschäftsjahr von EUR 104,7 Mio. zum 31. Dezember 2021 auf EUR 204,7 Mio. zum 31. Dezember 2022 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 2022 von EUR 66,1 Mio. auf EUR 83,6 Mio.

Passiva

Das **gezeichnete Kapital** lag zum 31. Dezember 2022 bei EUR 113,3 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 113,3 Mio.). Das ausgegebene Kapital betrug EUR 112,4 Mio. (2021: EUR 112,2 Mio.). Im Geschäftsjahr wurden 56.400 neue Aktien im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen ausgegeben.

Als Folge der Ausübung der Aktienoptionen sowie der Erfassung aktienbasierter Vergütungsaufwendungen erhöhte sich die **Kapitalrücklage** von EUR 280,8 Mio. zum 31. Dezember 2021 auf EUR 287,0 Mio. zum 31. Dezember 2022. Aufgrund der höheren Bilanzsumme verringerte sich im Geschäftsjahr trotz des gestiegenen Eigenkapitals die **Eigenkapitalquote** auf 72% gegenüber 79% im Vorjahr.

Zur Absicherung von **erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen** verfügte die AIXTRON SE zum 31. Dezember 2022 über Avallinien in Höhe von EUR 97,5 Mio. (2021: EUR 57,5 Mio.), von denen zum Stichtag EUR 47,3 Mio. (2021: EUR 23,9 Mio.) in Anspruch genommen waren.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** stiegen stichtagsbedingt und aufgrund des gestiegenen Einkaufsvolumens auf EUR 29,1 Mio. (2021: EUR 12,9 Mio.).

Im Geschäftsjahr 2022 bestanden bei AIXTRON SE, wie in den Vorjahren, keine **Bankverbindlichkeiten**.

Investitionen

Im Geschäftsjahr 2022 tätigte AIXTRON SE im Zuge des Wachstums des Unternehmens Investitionen in Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte und Finanzanlagen in Höhe von insgesamt EUR 30,0 Mio. (2021: EUR 12,2 Mio.)

Davon entfielen im Geschäftsjahr 2022 EUR 27,2 Mio. (2021: EUR 10,9 Mio.) auf Sachanlagen und umfassten wie im Vorjahr hauptsächlich Investitionen in Laborausstattung sowie in Versuchs- und Demonstrationsanlagen sowie Erweiterungen der Produktionsflächen.

Darüber hinaus investierte die AIXTRON SE im Bereich der immateriellen Vermögensgegenstände EUR 2,3 Mio. für Lizenzen und Software (2021: EUR 1,1 Mio.).

Bei den Finanzanlagen wurden im Geschäftsjahr 2022 Investitionen in Höhe von EUR 0,5 Mio. (2021: EUR 0,3 Mio.) getätigt. Diese betrafen die Gründung einer neuen Tochtergesellschaft.

Liquidität

HGB-Kapitalflussrechnung der AIXTRON SE

in EUR Mio.	2022	2021
Cashflow		
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	34,1	61,3
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-104,4	-86,5
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-31,7	-7,9
Veränderung der liquiden Mittel	-102,0	-33,1
Bestand der liquiden Mittel zu Beginn der Periode	167,7	200,8
Bestand der liquiden Mittel am Ende der Periode	65,7	167,7

Entwicklung der Finanzlage (Cashflow)

Der Bestand an **liquiden Mitteln** verringerte sich im Geschäftsjahr von EUR 167,7 Mio. um EUR 102,0 Mio. auf EUR 65,7 Mio. im Wesentlichen dadurch, dass liquide Mittel in Fondsanlagen angelegt wurden. Bereinigt um diesen Effekt hätte sich die Liquidität um EUR 23,3 Mio. verringert.

Der **Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit** verringerte sich von EUR 61,3 Mio. im Jahr 2021 auf EUR 34,1 Mio. im Jahr 2022 vor allem als Folge des Vorratsaufbaus und des stichtagsbedingt hohen Forderungsbestands, der sich noch nicht vollständig im Cashflow niedergeschlagen hat.

Der **Cashflow aus Investitionstätigkeit** betrug im Geschäftsjahr 2022 EUR -104,4 Mio. (2021 EUR -86,5 Mio.) hauptsächlich aufgrund zusätzlicher Investitionen in Fonds in Höhe von EUR -78,7 Mio. (2021: EUR -79,2 Mio.) sowie in Sachanlagen von EUR 13,7 Mio.

Der **Cashflow aus Finanzierungstätigkeit** betrug im Geschäftsjahr 2022 EUR -31,7 Mio. (2021 EUR -7,9 Mio.). Haupteinflussfaktor war die Dividendenzahlung in Höhe von EUR -33,7 Mio. (2021: EUR -12,3 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 folgenden Kapitel „[Prognosebericht](#)“).

Prognose-, Chancen- und Risikobericht

Prognosebericht

Künftiges Marktumfeld

Der IWF prognostiziert in seinem „World Economic Outlook“ (Januar 2023) für das Jahr 2023 ein globales Wirtschaftswachstum von 2,9%. Die Anhebung der Zentralbankzinsen zur Bekämpfung der Inflation und der Krieg Russlands in der Ukraine belasten weiterhin die Wirtschaftstätigkeit. Die rasche Ausbreitung von COVID-19 in China dämpfte das Wachstum im Jahr 2022, aber die jüngste Öffnung hat den Weg für eine schneller als erwartete Erholung geebnet. Es wird erwartet, dass die globale Inflation im Jahr 2023 auf 6,6% im Jahr 2023 zurückgehen wird, was immer noch über dem Niveau vor der Pandemie (2017-19) von etwa 3,5% liegt. 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 eine Beeinflussung durch negative makroökonomische Entwicklungen nicht ausgeschlossen werden kann.

Marktbeobachter sehen die Entwicklung für Produktionsanlagen der Halbleiterindustrie in den kommenden Jahren weiterhin positiv. Wie eine Studie des führenden globalen Industrieverbands SEMI vom Dezember 2022 besagt, wird der Gesamtmarkt für Investitionen in sogenannte Wafer-Fab-Anlagen, zu denen auch die Depositionsanlagen von AIXTRON gehören, vom Allzeithoch bei ca. USD 95 Mrd. im Jahr 2022 auf ca. USD 79 Mrd. im Jahr 2023 kontrahieren, um im Jahr 2024 wieder auf ca. USD 92 Mrd. zu steigen. Dabei entfällt weiterhin ein Großteil des Marktes auf Korea, Taiwan und China. Laut SEMI ist der Markt für Wafer-Fab-Anlagen aktuell durch schwierige makroökonomische Bedingungen und Bedingungen in der Halbleiterindustrie belastet. Aufkommende Anwendungen in zahlreichen Märkten sollen in diesem Jahrzehnt jedoch wieder für erhebliches Wachstum der Halbleiterindustrie sorgen, was weitere Investitionen zur Erweiterung der Produktionskapazitäten erforderlich machen soll.

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 GaN-Leistungshalbleitern 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 stark wachsenden Bedarf der schnellen und energieeffizienten optischen Datenkommunikation (Cloud Computing, Video-Streaming etc.). Ebenso tragen die 3D-

Sensorik in der Unterhaltungselektronik (Smartphone, TV) und in Bereichen der Zugangskontrolle, sowie das Fortschreiten der industriellen Digitalisierung und eine wachsende Anzahl von Fahrzeugen, die 3D-Sensorik nutzen, zu einem erhöhten Bedarf nach Lasern bei.

Schließlich werden zusätzliche neue 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. Eine kommerzielle Verbreitung dieser neuartigen Display-Technologien wird die Größe dieser zusätzlichen neuen Absatzmärkte von AIXTRON maßgeblich bestimmen.

Erwartete Finanz- und Ertragslage

Für das Geschäftsjahr 2023 erwartet der Konzern erneut eine wachsende Umsatzentwicklung im Vergleich zum Vorjahr. 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 Micro LED-basierte Displayanwendungen und GaN-Leistungsbau-elementen. Bei der Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung von SiC-Leistungsbau-elementen, rechnet der Vorstand im Vergleich zum Jahr 2022 mit einem steigenden Umsatzbeitrag im Geschäftsjahr 2023.

Basierend auf der aktuellen Konzernstruktur, einer Einschätzung der Auftragslage und dem Budgetkurs von 1,15 USD/EUR (2022: 1,20 USD/EUR) rechnet der Vorstand für das Geschäftsjahr 2023 im Konzern mit Auftragseingängen in einer Bandbreite zwischen EUR 600 Mio. und EUR 680 Mio. Bei Umsatzerlösen in einer Bandbreite zwischen EUR 580 Mio. und EUR 640 Mio. erwartet der Vorstand, im Geschäftsjahr 2023 eine Bruttomarge von etwa 45% sowie eine EBIT-Marge von etwa 25% – 27% zu erzielen.

Wie in den Vorjahren geht der Vorstand davon aus, dass AIXTRON auch im Geschäftsjahr 2023 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-Bau-elemente). 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, herzustellen und zu vermarkten, ist der Vorstand von den positiven Zukunftsaussichten für den Konzern und dessen Zielmärkte überzeugt.

AIXTRON verfügte zum 31. Dezember 2022 über keine rechtsverbindlichen Vereinbarungen über Finanzbeteiligungen, sowie Erwerbe oder Veräußerungen von Unternehmensteilen.

Risikobericht

Risikomanagementsystem

Das Risikomanagementsystem von AIXTRON wird zentral gesteuert und bezieht alle wesentlichen Organisationseinheiten von AIXTRON in den Prozess mit ein. Der Bereich Corporate Governance & Compliance ist unter der Leitung des zuständigen Finanzvorstands der AIXTRON SE für die Einrichtung eines Risikomanagementsystems verantwortlich und informiert den gesamten Vorstand und den Aufsichtsrat der AIXTRON SE in regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf ad hoc.

Die vorrangigen Ziele des Risikomanagementsystems sind die Unterstützung bei der Erreichung von strategischen Geschäftszielen sowie eine frühzeitige Erkennung von potenziellen 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. Um das Risikomanagementsystem weiter zu optimieren, wurde im vierten Quartal 2022 eine neue Software für das Risikomanagementsystem eingeführt.

Alle Mitglieder des Senior Management Teams und weitere wesentliche Schlüsselmitarbeiter wurden in der Anwendung der neuen Risikomanagement-Software geschult.

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 dokumentierten 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 integriert und zeitnah berichtet werden.

Bei AIXTRON werden alle Einzelrisiken sowie Risikoaggregate nach einem festgelegten Schema bewertet und klassifiziert. Die Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit kann in vier Stufen bzw. als fester Wert angegeben werden. Die mögliche Schadenshöhe bei Risikoeintritt kann ebenfalls in vier Stufen bzw. als Dreipunktbeurteilung erfasst werden. 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 vier Stufen für die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken neben der Möglichkeit des festen Wertes wird dabei unterteilt in:

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

Als Kriterium für die Bewertung der möglichen finanziellen Auswirkung eines Risikos auf das Ergebnis (EBIT) der AIXTRON-Gruppe wird die potenzielle Nettoschadenshöhe (gemessen in % des Eigenkapitals) herangezogen. Die vier möglichen Stufen neben der Dreipunktbeurteilung wurden wie folgt berechnet:

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

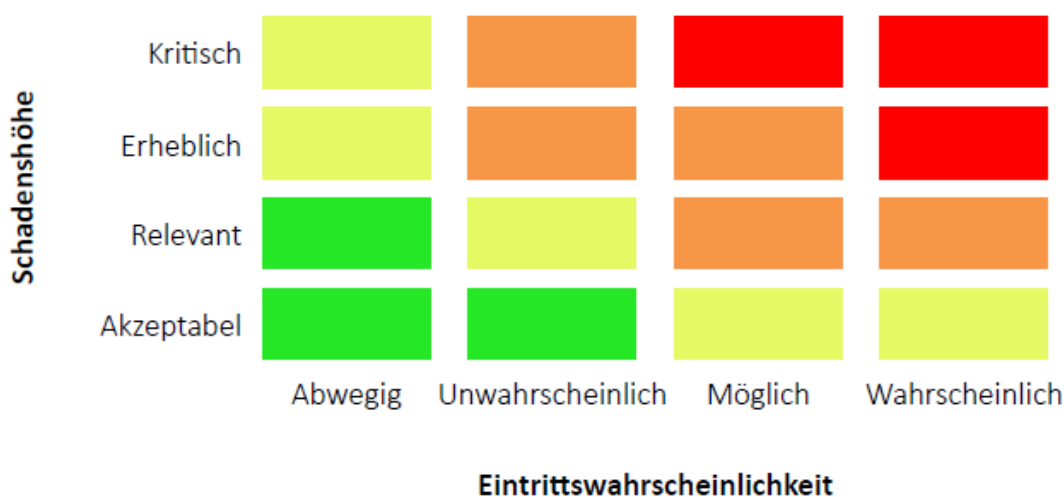
Die Risikoauswirkungen werden sowohl in möglichen Brutto-/Nettoauswirkungen als auch in unterschiedlichen Betrachtungszeiträumen (bis 12 Monate, 13 – 24 Monate und größer als 24 Monate) dargelegt. Der Bruttoschaden stellt das Verlustpotenzial im Falle eines Risikoeintritts ohne Berücksichtigung weiterer 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



Internes Kontrollsystem (IKS)

Das interne Kontrollsystem (IKS) ist Teil der Corporate-Governance-Organisation. Ziel des IKS ist es, die ordnungsgemäße Durchführung von Geschäftstätigkeiten, eine zuverlässige Finanzberichterstattung sowie die Einhaltung rechtlicher, regulatorischer und interner Anforderungen zu gewährleisten. Um dieses Ziel zu erreichen, werden potenzielle operative, finanzielle und Compliance-Risiken identifiziert, bewertet und interne Kontrollen eingeführt, wenn dies für notwendig erachtet wird. Die Wirksamkeit der Kontrollmaßnahmen wird in regelmäßigen Abständen von der Corporate-Governance- und Compliance-Abteilung überprüft. Um die funktionale und disziplinarische Unabhängigkeit zu gewährleisten, ist das IKS dem Chief Compliance Officer unterstellt. Das IKS hat keine direkte operative Verantwortung und/oder Befugnis für die Prozesse im Rahmen des IKS.

Internes Kontrollsystem (IKS) im Rechnungslegungsprozess

Das interne Kontrollsystem im Rechnungslegungsprozess 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.

Interne Revision

Die Interne Revision ist Teil der Corporate-Governance-Organisation und wird vom Prüfungsausschuss der AIXTRON SE im Auftrag des Aufsichtsrats der AIXTRON SE eingerichtet. Die Interne Revision berichtet direkt an den Prüfungsausschuss und den Vorstand. Der Jahresplan der Internen Revision wird mit dem Prüfungsausschuss und dem Vorstand erörtert und von diesen genehmigt. Ziel der Internen Revision ist es, unabhängige und objektive Prüfungs- und Beratungsleistungen zu erbringen, um die Organisation zu verbessern und einen Mehrwert zu schaffen. Die Innenrevision verfolgt einen systematischen und disziplinierten Ansatz zur Bewertung der Effektivität und Effizienz der organisatorischen Prozesse und Instrumente. Die Folgemaßnahmen zu den Ergebnissen und Fortschritten der Innenrevision werden regelmäßig mit dem Prüfungsausschuss und dem Vorstand erörtert.

Darüber hinaus werden die jährlichen internen Prüfpläne auf der Grundlage einer risikobasierten Methodik erstellt, welche Feststellungen und Risiken im Bereich des Compliance-Risikomanagements und der internen Kontrollsysteme berücksichtigt. Auf der Grundlage der Risiken und Feststellungen wird dem Prüfungsausschuss eine Empfehlung für den jährlichen internen Prüfungsplan zur Überprüfung und Genehmigung vorgelegt. Darüber hinaus werden die Feststellungen und Risiken auch laufend überprüft und dem Prüfungsausschuss gegebenenfalls Ad-hoc-Prüfungen empfohlen.

Gesamtaussage zur Wirksamkeit des Risikomanagement- und internen Kontrollsystems

Die Ausgestaltung des beschriebenen Risikomanagement- und internen Kontrollsystems orientiert sich an den gesetzlichen Rahmenbedingungen und internationalen Standards – wie z.B. dem Aktiengesetz, dem Deutschen Corporate Governance Kodex oder dem vom Institut der Wirtschaftsprüfer herausgegebenen Prüfungsstandard "IDW PS 340 n.F.". Auf Grundlage der dem Vorstand der AIXTRON SE zur Verfügung gestellten Informationen sind ihm keine Umstände bekannt, die gegen die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems (RMS) bzw. des internen Kontrollsystems (IKS) sprechen.¹

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 zum 31. Dezember 2022 als wesentlich erachtet:

Markt- und Wettbewerbsrisiken

Die Zielmärkte von AIXTRON sind weltweit verteilt, mit regionalem Schwerpunkt in Asien Europa und USA. 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.

¹ Die Angaben in diesem Absatz (Gesamtaussage zur Wirksamkeit des Risikomanagement- und internen Kontrollsystems) wurden gemäß der neuen Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex 2022 gemacht. Sie sind als "lageberichtsfremd" einzustufen, da sie über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und sind somit kein Bestandteil der inhaltlichen Prüfung durch den Abschlussprüfer.

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 wesentliche 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 wesentliche 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
- Produktions und damit verbundene Risiken
- Rechtliche Risiken
- Risiken mit Bezug zu Patenten und geistigem Eigentum
- 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.

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 2021 bleibt die Gesamtrisikolage mit Ausnahme der oben dargelegten Änderungen in der AIXTRON-Gruppe für das Geschäftsjahr 2022 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 2022 noch zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Lageberichts hat der Vorstand der AIXTRON SE Risiken für die Gesellschaft zum 31. Dezember 2022 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 Micro LEDs, Laser oder Leistungselektronik. Der Vorstand wird den Fokus auf die Kernkompetenz AIXTRONs 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 energiesparender 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. Ebenfalls einen Umsatzbeitrag leisten GaAs- oder GaN-basierte Hochfrequenzbauteile die zur Signalübertragung u.a. in 5G-Netzwerken oder für den WLAN 6 Standard eingesetzt werden.

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 bei der Anbindung von Haushalten an das Glasfasernetz sowie der weltweite Ausbau der Glasfasernetzwerke zur schnellen Datenübertragung sorgt für steigende Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung kanten- und oberflächenemittierender Laser (EEL und 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. Die Nachfrage nach Anlagen zur Herstellung von roten, orangen und gelben (ROY) LEDs ist aktuell gedämpft, auch beeinflusst durch die schwächere Verbrauchernachfrage. Weiteres Wachstumspotenzial birgt eine zunehmende Kommerzialisierung von Micro LED-Displays, die mit einer zusätzlichen signifikanten Nachfrage nach Anlagen für diese anspruchsvolle Anwendungen einhergehen würde. 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 Elektrofahrzeugen, 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
- Zunehmende 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 Visible-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 Hochleistungszellen aus Verbindungshalbleitern

Gesamtbild der Chancen

Im 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 u.a. durch globale Megatrends wie die zunehmende Elektromobilität, Elektrifizierung, Energieeffizienz, Digitalisierung und Vernetzung positiv beeinflusst werden, um so die sich bietenden Chancen

konsequent und bestmöglich zur ökologisch und ökonomisch nachhaltigen 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.

Rechtliche Angaben

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

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f HGB wurde mit der Konzernerklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB zusammengefasst. Diese zusammengefasste Erklärung ist inkl. Corporate-Governance-Bericht auf der Homepage der AIXTRON SE unter [Erklärung zur Unternehmensführung \(www.aixtron.com/investoren/corporate-governance/de/unternehmensführung/2022_Erklärung-Unternehmensführung_DE.pdf\)](http://www.aixtron.com/investoren/corporate-governance/de/unternehmensführung/2022_Erklärung-Unternehmensführung_DE.pdf) veröffentlicht und Bestandteil dieses Geschäftsberichts.¹

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

Das Grundkapital der AIXTRON SE betrug zum 31. Dezember 2022 EUR 113.348.420 (31. Dezember 2021: EUR 113.292.020). Es ist eingeteilt in EUR 113.348.420 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 2022 hielt die AIXTRON SE 965.224 eigene Anteile (31. Dezember 2021: 1.084.105), auf die ein Anteil des Grundkapitals in Höhe von EUR 965.224 entfiel (Vorjahr: EUR 1.084.105). 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.

¹ Die Angaben in der Erklärung zur Unternehmensführung wurden gemäß der Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex 2022 gemacht. Sie sind als "lageberichts-fremd" einzustufen, da sie über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und somit kein Bestandteil der inhaltlichen Prüfung durch den Abschlussprüfer.

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

Kapitalia

(EUR oder Anzahl Aktien)

	31.12.22	Genehmigt seit	Ablaufdatum	31.12.21	31.12.22 vs. 31.12.21
Gezeichnetes Kapital	113.348.420	0	0	113.292.020	56.400
Genehmigtes Kapital 2017 - Barkapitalerhöhung mit Bezugsrecht der Altaktionäre	0	09.05.17	25.05.22	10.518.147	-10.518.147
Genehmigtes Kapital 2018 - Bar- oder Sachkapitalerhöhung mit oder ohne Bezugsrecht der Altaktionäre	0	16.05.18	25.05.22	45.944.218	-45.944.218
Genehmigtes Kapital 2022 - Bar- oder Sachkapitalerhöhung mit oder ohne Bezugsrecht der Altaktionäre	41.450.000	25.05.22	24.05.27	0	41.450.000
Bedingtes Kapital II 2007 - Aktienoptionsprogramm 2007	0	22.05.07	21.05.12	2.678.523	-2.678.523
Bedingtes Kapital II 2012 - Aktienoptionsprogramm 2012	128.600	16.05.12	15.05.17	3.852.026	-3.723.426
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	0	16.05.18	25.05.22	25.000.000	-25.000.000
Bedingtes Kapital 2022 - Ermächtigung zur Ausgabe von Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (oder Kombinationen dieser Instrumente) mit oder ohne Bezugsrecht der Altaktionäre	15.000.000	25.05.22	24.05.27	0	15.000.000

Der Vorstand ist gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, bis zum 24. Mai 2027 eigene Aktien im anteiligen Betrag am Grundkapital in Höhe von bis zu 10% der zum Zeitpunkt der Beschlussfassung oder – falls dieser Wert geringer ist – des zum Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals zu erwerben und zu verwenden. 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 2022 befanden sich rund 18% der AIXTRON-Aktien im Besitz von Privatpersonen, die größtenteils in Deutschland ansässig sind. Rund 82% der ausstehenden AIXTRON-Aktien befinden sich in der Hand institutioneller Anleger. Zum Ende des Geschäftsjahres 2022 waren die vier größten Aktionäre mit jeweils mehr als 3% der AIXTRON-Aktien in ihren Portfolios, Baillie Gifford & Co. mit 4,9%, die Bank of America Corp. mit 4,8%, die Invesco International Mutual Funds mit 4,3%, sowie die Norges Bank mit 3,7%. 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. Die nicht-finanzielle Berichterstattung des Konzerns nach §§ 315b ff. HGB ist in diesem Nachhaltigkeitsbericht integriert und alle Textabschnitte, Tabellen und Grafiken, die dem nicht-finanziellen Konzernbericht zugeordnet sind, sind darin entsprechend gekennzeichnet.

KONZERNABSCHLUSS

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in EUR Tsd.	Anhang	2022	2021
Umsatzerlöse	3	463.167	428.954
Umsatzkosten		267.896	247.475
Bruttoergebnis		195.271	181.479
Vertriebskosten		11.223	10.005
Allgemeine Verwaltungskosten		29.216	25.382
Forschungs- und Entwicklungskosten	4	57.726	56.809
Sonstige betriebliche Erträge	5	10.177	11.469
Sonstige betriebliche Aufwendungen	6	2.587	1.774
Betriebsergebnis		104.696	98.978
Finanzerträge		803	232
Finanzaufwendungen		356	279
Finanzergebnis	8	447	-47
Ergebnis vor Steuern		105.143	98.931
Ertragsteuern	9	4.671	4.092
Konzernjahresüberschuss		100.472	94.839
Davon:			
Anteil der Aktionäre der AIXTRON SE		100.437	95.660
Nicht beherrschende Anteile		35	-821
Unverwässertes Ergebnis je Aktie EUR	20	0,89	0,85
Verwässertes Ergebnis je Aktie EUR	20	0,89	0,85

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

in EUR Tsd.	Anhang	2022	2021
Konzernjahresüberschuss		100.472	94.839
Posten, die später nicht aufwands- oder ertragswirksam umgegliedert werden (nach Steuern):			
Neubewertung von leistungsorientierten Verpflichtungen		85	112
Posten, die später unter bestimmten Bedingungen aufwands- oder ertragswirksam umgegliedert werden (nach Steuern):			
Währungsumrechnung	19	-926	4.487
Sonstiges Ergebnis		-841	4.599
Gesamtergebnis		99.631	99.438
Davon:			
Anteil der Aktionäre der AIXTRON SE		99.599	100.257
Nicht beherrschende Anteile		32	-819

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

Konzern-Bilanz

in EUR Tsd.	Anhang	31.12.22	31.12.21
Aktiva			
Sachanlagen	11	98.980	74.013
Geschäfts- und Firmenwerte	12	72.452	72.319
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	12	3.267	2.246
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	13	705	703
Latente Steueransprüche	14	34.266	24.735
Summe langfristige Vermögenswerte		209.670	174.016
Vorräte	15	223.594	120.629
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	16	119.696	80.962
Forderungen aus laufenden Steuern	10	2.804	2.363
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	16	21.652	10.238
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	17	220.410	201.625
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	18	104.751	150.863
Summe kurzfristige Vermögenswerte		692.907	566.680
Summe Aktiva		902.577	740.696
Passiva			
Ausgegebenes Kapital	19	112.383	112.208
Kapitalrücklage		389.694	384.687
Andere Rücklagen inkl. Konzernjahresüberschuss		155.231	88.372
Unterschiedsbetrag aus Währungsumrechnung		5.804	6.726
Eigenkapital der Aktionäre der AIXTRON SE		663.112	591.993
Nicht beherrschende Anteile		205	173
Summe Eigenkapital		663.317	592.166
Langfristige Verbindlichkeiten	27	5.975	3.296
Sonstige langfristige Rückstellungen	23	3.190	4.521
Latente Steuerschulden	14	827	654
Summe langfristige Schulden		9.992	8.471
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	24	46.098	19.585
Erhaltene Anzahlungen	26	141.237	77.041
Kurzfristige Rückstellungen	23	32.913	27.271
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	24	6.581	6.433
Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern	10	2.439	9.729
Summe kurzfristige Schulden		229.268	140.059
Summe Schulden		239.260	148.530
Summe Passiva		902.577	740.696

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

Konzern-Kapitalflussrechnung

in EUR Tsd.	Anhang	2022	2021*
Konzernjahresüberschuss		100.472	94.839
Überleitung zwischen Jahresergebnis und Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit			
Aufwand aus aktienbasierten Vergütungen		4.441	3.860
Abschreibungen und Wertminderungen	11, 12	8.867	9.829
Ergebnis aus dem Abgang von Sachanlagen	5, 6	-8	83
Ergebnis aus der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert	6	770	659
Latente Steuern	9	-9.222	-9.569
Zins- und Leasingzahlungen, die unter Investitions- oder Finanzierungstätigkeiten ausgewiesen werden	8, 27	911	906
Veränderung der			
Vorräte		-103.633	-39.756
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-39.987	-39.415
Sonstigen Vermögenswerte		-12.156	-3.802
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		27.102	8.067
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten		-2.162	16.713
Langfristigen Verbindlichkeiten		-3.306	-452
Erhaltenen Anzahlungen		65.050	24.404
Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit		37.139	66.366
Investitionen in Sachanlagen	11	-27.353	-16.388
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	12	-2.309	-1.060
Einzahlungen aus dem Verkauf von Anlagevermögen		186	40
Erhaltene Zinsen	8, 27	760	169
Rückzahlungen von Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von mehr als 90 Tagen	17	60.000	0
Investition in andere finanzielle Vermögenswerte	2(S)	-79.555	-80.112
Cashflow aus Investitionstätigkeit		-48.271	-97.351
Einzahlung aus der Ausgabe von neuen Aktien		741	4.793
Gezahlte Zinsen	8, 27	-175	-111
Zahlungen aus Leasingverbindlichkeiten	27	-1.496	-964
Dividendenzahlung		-33.662	-12.303
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit		-34.592	-8.585
Einfluss von Wechselkursänderungen auf die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		-388	3.174
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		-46.112	-36.396
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode		150.863	187.259
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	18	104.751	150.863
Ergänzende Informationen zu Zahlungsvorgängen, die im operativen Cashflow enthalten sind:			
Auszahlungen für Ertragsteuern		-23.575	-7.651
Einzahlungen für Ertragsteuern		1.418	99

* geänderter Ausweis gegenüber dem Vorjahr, siehe Anmerkung 2(S)

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals

in EUR Tsd.	Ausgegebenes Kapital	Kapitalrücklage	Andere Rücklagen	Unterschiedsbetrag aus Währungs-umrechnung	Eigenkapital der Aktionäre der AIXTRON SE	Nicht beherrschende Anteile	Summe
Stand 01.01.2021	111.843	376.399	4.903	2.241	495.386	992	496.378
Dividenden			-12.303		-12.303		-12.303
Aktienbasierte Vergütung		3.860			3.860		3.860
Ausgabe von Aktien	365	4.428			4.793		4.793
Konzernjahresüberschuss			95.660		95.660	-821	94.839
Sonstiges Ergebnis			112	4.485	4.597	2	4.599
Gesamtergebnis			95.772	4.485	100.257	-819	99.438
Stand 31.12.2021 und 01.01.2022	112.208	384.687	88.372	6.726	591.993	173	592.166
Dividenden			-33.662		-33.662		-33.662
Aktienbasierte Vergütung		4.441			4.441		4.441
Ausgabe von Aktien	175	566			741		741
Konzernjahresüberschuss			100.437		100.437	35	100.472
Sonstiges Ergebnis			85	-922	-838	-3	-841
Gesamtergebnis			100.521	-922	99.599	32	99.631
Stand 31.12.2022	112.383	389.694	155.231	5.804	663.112	205	663.317

Erläuterungen siehe Anhang zum Konzernabschluss.

ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS

1. Allgemeine Grundsätze	118
2. Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	119
3. Segmentberichterstattung und Umsatzerlöse	136
4. Forschung und Entwicklung	139
5. Sonstige betriebliche Erträge	139
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen	140
7. Personalaufwendungen	140
8. Finanzergebnis	141
9. Ertragsteueraufwand/-ertrag	141
10. Kurzfristige Forderungen und Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern	143
11. Sachanlagen und Leasingvermögenswerte	144
12. Immaterielle Vermögenswerte	146
13. Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	149
14. Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden	149
15. Vorräte	151
16. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	152
17. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	154
18. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	154
19. Eigenkapital	155
20. Ergebnis je Aktie	156
21. Leistungen an Arbeitnehmer	157
22. Aktienbasierte Vergütungen	157
23. Rückstellungen	161
24. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	162
25. Finanzinstrumente	162
26. Erhaltene Kundenanzahlungen – Vertragsverbindlichkeiten	166
27. Leasing	168
28. Restrukturierungskosten	169
29. Sonstige Verpflichtungen	169
30. Eventualschulden	169
31. Nahestehende Unternehmen und Personen	170
32. Konzernunternehmen	171
33. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag	172
34. Abschlussprüferhonorar	172
35. Mitarbeiter	172
36. Aufsichtsrat und Vorstand	173
37. Wesentliche Rechnungslegungsgrundlagen und Schlüsselquellen von Schätzungen und Unsicherheiten	174
38. Angaben gemäß § 161 Aktiengesetz (AktG)	176

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 optoelektronische 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 27. Februar 2023 übergeben.

2. Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

(A) Konsolidierungskreis

Neben dem Mutterunternehmen AIXTRON SE werden im Konzernabschluss alle Gesellschaften, über die AIXTRON SE Beherrschung 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 (EUR Tsd.).

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, wie sie in der EU anzuwenden sind, muss der Vorstand Schätzungen vornehmen und Ermessensentscheidungen 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 Ermessensentscheidungen zugrunde liegenden Annahmen werden fortlaufend überprüft. Korrekturen von Schätzungen und Ermessensentscheidungen 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 und Ermessensentscheidungen, welche einen wesentlichen Effekt auf den Konzernabschluss 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 werden die lokalen Währungen als funktionale Währungen dieser Tochterunternehmen zugrunde gelegt. Vermögenswerte und Verbindlichkeiten dieser Tochterunternehmen werden zum Bilanzstichtagskurs in EUR umgerechnet. Erträge 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 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 hat nur Verträge, in denen er Leasingnehmer ist.

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 Leasing-Vereinbarungen, 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 geleasteten 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 mindestens 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) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

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 können 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 Umsatzkosten 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 der zahlungsmittelgenerierenden Einheit 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 Vergütungstransaktionen

Aktioptionsprogramme

Im Rahmen der Aktioptionsprogramme 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 Aktioptionsprogramme 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 alle Ausübungsbedingungen erfüllt sein müssen. 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 verfallen 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) Gewährleistungsrückstellungen

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 dem Gewährleistungszeitraum anfallen. Die individuellen Gewährleistungen können variieren, abhängig von den verkauften Produkten, den Vertragsbedingungen sowie den Standorten, an denen sie verkauft werden. Für die Kosten, die aus getätigten Umsatzgeschäften für mögliche Inanspruchnahme aus Garantieverpflichtungen erwartet werden, werden im Zeitpunkt der Umsatzrealisierung in Höhe dieser Kosten Rückstellungen gebildet.

Zu den Faktoren, die die Gewährleistungsverpflichtung beeinflussen, gehören die historische und erwartete Anzahl an Gewährleistungsansprüchen sowie die voraussichtlichen Kosten pro Gewährleistungsanspruch.

Darüber hinaus bildet der Konzern eine Gewährleistungsrückstellung für bereits verkaufte Anlagen aufgrund von Erfahrungswerten. Der Konzern überprüft die Angemessenheit der angesetzten Gewährleistungsrückstellung 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
- Ersatzteile
- 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.

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 wie Reparaturen werden grundsätzlich zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst, da der Kunde die Anlage zu diesem Zeitpunkt abnimmt.

Erlöse aus Dienstleistungen wie verlängerte Gewährleistungsfristen werden grundsätzlich über einen bestimmten Zeitraum realisiert, über den die Dienstleistung erbracht wurde. Im Geschäftsjahr wurden aus verlängerten Gewährleistungsfristen keine Umsatzerlöse generiert.

Im Rahmen der Zahlungsbedingungen räumt AIXTRON kein allgemeines Rückgaberecht, kein Skonto, keine Gutschriften oder sonstigen Verkaufsanreize ein. In der Regel sind die Zahlungsziele für Anzahlungen und Kundenfakturen kurzfristig und Verträge beinhalten keine Finanzierungskomponente.

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. Gewährte Rabatte auf Listenpreise werden anteilig auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen verteilt. Die Aufteilung des Transaktionspreises erfolgt grundsätzlich auf der Basis der relativen Einzelveräußerungspreise. Da die Einzelveräußerungspreise für die unterschiedlichen Leistungsverpflichtungen in der Regel nicht beobachtbar sind, wendet der Konzern die Kostenaufschlagmethode an, um die Einzelveräußerungspreise zu schätzen.

Der Anteil der Erlöse, der auf die Installationsdienstleistung entfällt, wird entweder anhand der oben beschriebenen Methode 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.

Bei Verträgen mit unterschiedlichen Leistungsverpflichtungen können sich Vertragsvermögenswerte ergeben, wenn die realisierten Umsätze die erhaltenen Anzahlungen und Kundenfakturen übersteigen (siehe [Anmerkung 16](#)).

(O) Aufwendungen

(I) Umsatzkosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen

Die Umsatzkosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen beinhalten Material- und Lohn Einzelkosten 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) Ertragsteuern

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 Steueransprüche und -verbindlichkeiten werden für temporäre Differenzen zwischen den Buchwerten und den steuerlichen Wertansätzen der Vermögenswerte und Schulden sowie für steuerliche Verlustvorträge und Steuergutschriften der einbezogenen Konzernunternehmen erfasst. Die Ermittlung der latenten Steuern erfolgt unter Berücksichtigung der Steuersätze, deren Gültigkeit für die Periode, in der ein Vermögenswert realisiert wird oder eine Schuld erfüllt wird, erwartet wird. Dabei werden die Steuersätze (und Steuervorschriften) verwendet, die zum Abschlussstichtag gültig oder angekündigt sind.

Die tatsächlichen Ertragsteuern für die laufende und frühere Perioden werden in dem Umfang, in dem sie noch nicht bezahlt sind, als Schuld angesetzt. Falls der auf die laufende und frühere Perioden entfallende und bereits bezahlte Betrag den für diese Perioden geschuldeten Betrag übersteigt, wird der Unterschiedsbetrag als Vermögenswert angesetzt. Der Betrag der erwarteten Steuerschuld oder Steuerforderung spiegelt den Betrag wider, der unter Berücksichtigung steuerlicher Unsicherheiten, sofern vorhanden, die beste Schätzung darstellt

Der Konzern beurteilt unsichere Ertragsteuerpositionen regelmäßig. Dabei geht der Konzern davon aus, dass eine Steuerbehörde den fraglichen Sachverhalt prüfen wird und ihr alle relevanten Informationen dazu vorliegen. Wenn es wahrscheinlich ist, dass eine unsichere steuerliche Behandlung durch die Steuerbehörden nicht akzeptiert wird, wird bei der Ermittlung der Auswirkungen die bestmögliche Schätzung (Erwartungswert oder wahrscheinlichster Wert der Steuerunsicherheit) herangezogen und eine Steuerverbindlichkeit erfasst bzw. bei bestehenden Verlustvorträgen die darauf entfallende latente Steuer entsprechend reduziert.

(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 Geschäftssegment.

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

(S) Kapitalflussrechnung

Die Mittelzuflüsse aus laufender Geschäftstätigkeit werden nach der indirekten Methode ermittelt.

Cashflows aus Steuern werden der laufenden Geschäftstätigkeit zugeordnet.

Cashflows aus sonstigen finanziellen Vermögenswerten (Fondsanlagen) werden im Cashflow aus Investitionstätigkeit ausgewiesen. Da die Vermögenswerte nicht zu Handelszwecken gehandelt werden, ist ein Ausweis im Cashflow aus der Investitionstätigkeit sachgerechter, da dies bessere Einblicke in die Finanzlage ermöglicht. Im Vorjahr wurden die Cashflows von Fondsanlagen unter dem Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit ausgewiesen. Für 2021 wurden EUR 79.862 Tsd. aus dem operativen Cashflow in den Cashflow aus Investitionstätigkeit umgegliedert.

(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 2022 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 3	Verweis auf das Rahmenkonzept
Änderungen an IAS 16	Erträge vor Erreichen des betriebsbereiten Zustands
Änderungen an IAS 37	Umfang der Erfüllungskosten bei belastenden Verträgen
Jährliche Verbesserungen der IFRS Standards	Zyklus 2018-2020
Änderungen an IFRS 16 – auf die Coronavirus-Pandemie bezogene Mietkonzessionen nach dem 30. Juni 2021	Die Anwendung der praktischen Erleichterung bei der Bilanzierung von Mietkonzessionen, die das IASB mit der Änderung zu IFRS 16 in 2021 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 ¹⁾
Änderungen an IFRS 10 und IAS 28	Verkauf oder Einlage von Vermögenswerten zwischen einem Anleger und einem assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen ^{3),4)}
Änderungen an IAS 1	Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig ^{2),4)}
Änderungen an IAS 1 und am IFRS Leitliniendokument 2	Angabe von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden ¹⁾
Änderungen an IAS 8	Definition von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen ¹⁾
Änderungen an IAS 12	Latente Steuern, die sich auf Vermögenswerte und Schulden beziehen, die aus einer einzigen Transaktion entstehen ¹⁾
Änderungen an IFRS 16	Leasingverbindlichkeiten aus einer Sale-and-Leaseback-Transaktion ²⁾

1) Anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder ab dem 1. Januar 2023 beginnen.

2) Anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder ab dem 1. Januar 2024 beginnen.

3) Erstanwendungszeitpunkt auf unbestimmte Zeit verschoben.

4) 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 2021 und 2022 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.

Segmentumsätze und -ergebnisse

in EUR Tsd.	Anhang	2022	2021
Anlagen-Umsätze		380.410	366.512
Ersatzteil-Umsätze		76.319	57.599
Service-Umsätze		6.438	4.843
Umsätze mit externen Kunden		463.167	428.954
Materialaufwand	15	186.438	177.983
Auflösung von Wertberichtigungen auf Vorräte	15	-3.329	-585
Abschreibungen auf Vorräte	15	1.893	2.851
Personalaufwand	7	91.133	79.285
Abschreibungen und Wertberichtigungen auf Sachanlagen	11	7.674	8.198
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	12	1.193	1.631
Sonstige Aufwendungen		85.142	71.278
Gewinne (-)/Verluste (+) aus Wechselkursveränderungen	5	-1.496	804
Sonstige betriebliche Erträge	5	10.177	11.469
Segmentergebnis		104.696	98.978
Finanzierungserträge	8	803	232
Finanzierungskosten	8	-356	-279
Ergebnis vor Steuern		105.143	98.931

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 2022 zugeordnet war, betrug EUR 351,8 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 214,6 Mio.). Das Management erwartet, dass etwa 87% des Transaktionspreises, der zum Geschäftsjahresende den teilweise nicht erfüllten Leistungsverpflichtungen zuzuordnen ist, im Jahr 2023 als Umsatzerlöse realisiert wird. Der verbleibende Teil wird im darauffolgenden Geschäftsjahr realisiert.

Segmentvermögen und -schulden

in EUR Tsd.	31.12.22	31.12.21
Halbleiter-Anlagen Segmentvermögen	540.347	361.110
Nicht zugeordnete Vermögenswerte	362.230	379.586
Konzernvermögenswerte	902.577	740.696

in EUR Tsd.	31.12.22	31.12.21
Halbleiter-Anlagen Segmentschulden	235.994	138.147
Nicht zugeordnete Schulden	3.266	10.383
Konzernschulden	239.260	148.530

Zum Zweck der Überwachung der Leistungsfähigkeit und der Ressourcenallokation sind alle Vermögenswerte dem berichtspflichtigen Segment zugeordnet. Ausgenommen davon sind Steuerforderungen, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie 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 waren zum 31. Dezember 2022 im Vergleich zum Vorjahr unverändert (2021: Verringerung um EUR 59,8 Mio.).

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 EUR Tsd.	2022	2021
Asien	316.133	299.853
Amerika	83.554	43.190
Europa	63.480	85.911
Summe	463.167	428.954

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

in EUR Tsd.	2022	2021
China	150.761	211.820
USA	83.127	43.090
Taiwan	77.460	66.056
Korea	40.840	4.737
Deutschland	19.261	37.110

Die Umsätze in Ländern außerhalb von Deutschland belaufen sich im Geschäftsjahr 2022 auf EUR 443.906 Tsd. und im Geschäftsjahr 2021 auf EUR 391.844 Tsd.

Im Geschäftsjahr 2022 wurden mit keinem Kunden mehr als 10% des Konzernumsatzes erzielt. Im Geschäftsjahr 2021 entfielen auf einen Kunden 12,1% des Konzernumsatzes und es wurde mit keinem weiteren Kunden mehr als 10% des Konzernumsatzes erzielt.

in EUR Tsd.	31.12.22	31.12.21
Deutschland	144.956	118.793
Europa ohne Deutschland	17.218	18.123
Asien	1.186	1.373
USA	11.448	10.289
Langfristige Vermögenswerte	174.808	148.578

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, die in den sonstigen betrieblichen Erträgen enthaltenen sind, beliefen sich für die Geschäftsjahre 2022 und 2021 auf EUR 57.726 Tsd. bzw. EUR 56.809 Tsd.

Nach Abzug der erhaltenen, nicht rückzahlbaren Projektzuschüsse beliefen sich die Nettoaufwendungen für Forschung und Entwicklung für die Geschäftsjahre 2022 und 2021 auf EUR 52.424 Tsd. bzw. EUR 47.876 Tsd.

Bei den Projektzuschüssen in Höhe von EUR 5.303 Tsd. (2021: EUR 8.933 Tsd.) handelt es sich um Zuwendungen der öffentlichen Hand.

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr EUR 15 Tsd. (2021: EUR 638 Tsd.) Zuwendungen der öffentlichen Hand herstellungskostenmindernd im Sachanlagevermögen berücksichtigt. Die verminderte Abschreibung entfällt auf Forschung und Entwicklung.

5. Sonstige betriebliche Erträge

in EUR Tsd.	2022	2021
Erhaltene Zuschüsse für Forschung und Entwicklung	5.303	8.933
Währungsgewinne	4.290	1.964
Sonstige	353	542
Schadensersatz	209	10
Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen	22	20
Sonstige betriebliche Erträge	10.177	11.469

in EUR Tsd.	2022	2021
Währungsgewinne	4.290	1.964
Währungsverluste (siehe Anmerkung 6)	-1.496	-804
Netto Währungsgewinne	2.794	1.160

Bei den Projektzuschüssen handelt es sich um Zuwendungen der öffentlichen Hand.

In 2022 ergaben sich insgesamt Währungsgewinne in Höhe von EUR 2.794 Tsd. (2021: Währungsgewinne EUR 1.160 Tsd.), die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst wurden (siehe dazu auch [Anmerkung 6](#)).

Beim Schadensersatz in 2022 in Höhe von EUR 209 Tsd. (2021: EUR 10 Tsd.) handelt es sich um einen Versicherungsanspruch für Transportschäden bei der Lieferung von Produkten.

In 2022 ergaben sich Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen i.H.v. EUR 22 Tsd. (2021: EUR 20 Tsd.).

6. Sonstige betriebliche Aufwendungen

in EUR Tsd.	2022	2021
Währungsverluste	1.496	804
Verlust aus erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanziellen Vermögenswerten	1.047	708
Sonstige	30	159
Verluste aus Anlagenabgängen	14	103
Sonstige betriebliche Aufwendungen	2.587	1.774

Ein Nettoverlust in Höhe von EUR 1.047 Tsd. in 2022 ergab sich aus finanziellen Vermögenswerten, die zwingend erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden (2021: EUR 708 Tsd. Verlust). Der Betrag enthält realisierte Verluste in Höhe von EUR 277 Tsd. (2021: EUR 49 Tsd.) und unrealisierte Verluste in Höhe von EUR 770 Tsd. (2021: EUR 659 Tsd.).

7. Personalaufwendungen

in EUR Tsd.	2022	2021
Löhne und Gehälter	75.794	65.966
Soziale Abgaben	9.645	8.310
Aufwendungen aus beitragsorientierten Pensionsplänen	1.253	1.149
Aufwendungen für aktienbasierte Vergütung	4.441	3.860
Summe	91.133	79.285

8. Finanzergebnis

in EUR Tsd.	2022	2021
Zinserträge		
Zinserträge aus Bankguthaben	803	232
Aus finanziellen Vermögenswerten bewertet zu fortgeführten Anschaffungskosten	803	232
Zinsaufwand		
Zinsaufwand für Kontokorrentkredite und Banksalden	-217	-172
Zinsaufwand für Leasingverpflichtungen	-139	-107
Aus nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten und aus finanziellen Vermögenswerten	-356	-279
Finanzergebnis	447	-47

9. Ertragsteueraufwand/-ertrag

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

in EUR Tsd.	2022	2021
Laufender Steueraufwand (+)/Steuerertrag (-)		
für das Geschäftsjahr	13.810	13.810
für Vorjahre	68	-175
Summe tatsächlicher Steueraufwand	13.878	13.635
Latenter Steueraufwand (+)/Steuerertrag (-)		
- aus temporären Differenzen	247	-37
- aus der Änderung von lokalen Steuersätzen	61	16
- aus Wertaufholungen und Abschreibungen	-9.515	-9.522
Summe latenter Steuerertrag	-9.207	-9.543
Ertragsteueraufwand	4.671	4.092

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

in EUR Tsd.	2022	2021
Ergebnis vor Steuern		
Deutschland	98.966	100.981
Außerhalb Deutschlands	6.177	-2.050
Summe	105.143	98.931
Ertragsteueraufwand (+) /-ertrag (-)		
Deutschland	5.128	4.218
Außerhalb Deutschlands	-457	-126
Summe	4.671	4.092

Der effektive Steuersatz des Konzerns unterscheidet sich vom gesetzlichen Steuersatz in Deutschland, der Ende 2022 32,80% (2021: 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 EUR Tsd.	2022	2021
Jahresergebnis vor Steuern	105.143	98.931
Ertragsteueraufwand (Inlandssteuersatz)	34.487	32.449
Effekt aus Steuersatzunterschieden im Ausland	-693	-302
Nichtabzugsfähige Aufwendungen	205	251
Nicht berücksichtigte Steueransprüche aus Verlustvorträgen	2	1.685
Wertaufholung auf latente Steueransprüche	-30.215	-30.248
Aufwand aus Steuersatzänderungen	-10	0
Effekt aus permanenten Differenzen	2	27
Sonstiges	892	230
Ertragsteueraufwand	4.671	4.092
Effektiver Steuersatz	4,4%	4,1%

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

in EUR Tsd.	2022	2021
Latente Steuern aus der Neubewertung von leistungsorientierten Verpflichtungen	41	26
Summe der im sonstigen Ergebnis erfassten Ertragsteuern	41	26

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 2022 Forderungen aus laufenden Steuern in Höhe von EUR 2.804 Tsd. (2021: EUR 2.363 Tsd.) bzw. Verbindlichkeiten aus laufenden Steuern in Höhe von EUR 2.439 Tsd. (2021: EUR 9.729 Tsd.).

11. Sachanlagen und Leasingvermögenswerte

in EUR Tsd.	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen	Geleaste Grundstücke und Gebäude	Geleaste technische und andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten							
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
Stand am 31. Dezember 2021	64.983	81.379	18.652	12.319	5.131	717	183.181
Stand am 1. Januar 2022	64.983	81.379	18.652	12.319	5.131	717	183.181
Zugänge	0	8.440	4.564	14.349	5.700	69	33.122
Abgänge	2	378	1.128	6	290	0	1.804
Umbuchungen	0	4.681	1.110	-5.791	0	0	0
Effekt aus Währungs- umrechnung	-139	-319	-97	-107	-208	-2	-872
Stand am 31. Dezember 2022	64.842	93.803	23.101	20.764	10.333	784	213.627
Abschreibungen							
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
Stand am 31. Dezember 2021	30.307	62.077	14.890	8	1.670	216	109.168
Stand am 1. Januar 2022	30.307	62.077	14.890	8	1.670	216	109.168
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	1.297	3.322	1.588	0	1.281	186	7.674
Abgänge	2	290	1.033	0	395	0	1.720
Effekt aus Währungsumrechnung	-135	-181	-79	1	-79	-2	-475
Stand am 31. Dezember 2022	31.467	64.928	15.366	9	2.477	400	114.647
Buchwerte							
zum 1. Januar 2021	35.919	17.202	3.188	4.214	2.263	683	63.469
zum 31. Dezember 2021	34.676	19.302	3.762	12.311	3.461	501	74.013
zum 1. Januar 2022	34.676	19.302	3.762	12.311	3.461	501	74.013
zum 31. Dezember 2022	33.375	28.875	7.735	20.755	7.856	384	98.980

Planmäßige Abschreibungen

Die planmäßigen Abschreibungen betragen EUR 7.674 Tsd. für das Geschäftsjahr 2022 und EUR 7.843 Tsd. für das Geschäftsjahr 2021.

Die Nutzungsdauern und Restwerte der Vermögenswerte werden in jedem Geschäftsjahr in Übereinstimmung mit den IFRS überprüft. In den Fällen, in denen es zu einer Anpassung der Restnutzungsdauern und Restwerte kam, führte dies in 2022 zu Abschreibungen, die um EUR 933 Tsd. niedriger waren, als wenn die Nutzungsdauern und Restwerte nicht angepasst worden wären.

Im Geschäftsjahr 2021 kam es zu keiner wesentlichen Anpassung der Restnutzungsdauern und Restwerte der Vermögenswerte.

Wertminderung von Vermögenswerten

Für das abgelaufene Geschäftsjahr 2022 waren keine Wertminderungen zu erfassen.

Im Geschäftsjahr 2021 erfasste AIXTRON für spezifische Laboranlagen, die keinen wirtschaftlichen Nutzen mehr hatten, einen Wertminderungsaufwand in Höhe von EUR 355 Tsd.

Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen

Die Anlagen im Bau betreffen in 2022 und 2021 im Wesentlichen selbst erstellte Laboranlagen und Anzahlungen für den Ausbau der Produktions- und Entwicklungsflächen. Die geleisteten Anzahlungen belaufen sich in 2022 auf EUR 6.853 Tsd. (2021: EUR 2.786 Tsd.).

Leasingvermögenswerte

Angaben zu den Leasingvermögenswerten sind in [Anmerkung 27](#) dargestellt.

12. Immaterielle Vermögenswerte

in EUR Tsd.	Geschäfts- und Firmenwert	Sonstige immaterielle Vermögens- werte	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten			
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
Stand am 31. Dezember 2021	89.474	47.302	136.776
Stand am 1. Januar 2022	89.474	47.302	136.776
Zugänge	0	2.309	2.309
Abgänge	0	1.233	1.233
Effekt aus Währungsumrechnung	-71	1.341	1.270
Stand am 31. Dezember 2022	89.403	49.719	139.122
Abschreibungen			
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
Stand am 31. Dezember 2021	17.155	45.056	62.211
Stand am 1. Januar 2022	17.155	45.056	62.211
Planmäßige Abschreibungen des Geschäftsjahres	0	1.193	1.193
Abgänge	0	1.140	1.140
Effekt aus Währungsumrechnung	-204	1.343	1.139
Stand am 31. Dezember 2022	16.951	46.452	63.403
Buchwerte			
zum 1. Januar 2021	70.977	2.876	73.853
zum 31. Dezember 2021	72.319	2.246	74.565
zum 1. Januar 2022	72.319	2.246	74.565
zum 31. Dezember 2022	72.452	3.267	75.719

Die sonstigen immateriellen Vermögenswerte enthalten Patente, ähnliche Rechte sowie Software.

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:

in EUR Tsd.	2022 planmäßig	2021 planmäßig	2022 Wert- minderung	2021 Wert- minderung
Herstellungskosten	396	368	0	0
Verwaltungskosten	745	724	0	0
Forschung und Entwicklung	52	83	0	456
Summe	1.193	1.175	0	456

Im Geschäftsjahr 2022 erfasste AIXTRON Wertminderungen in Höhe von EUR 0 Tsd. (2021: EUR 456 Tsd.). Die Wertminderungen in 2021 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 2022 und 2021 nicht vorgenommen.

Wertminderungen auf Geschäfts- und Firmenwerte

Zum Ende des Geschäftsjahres 2022 ermittelte der Konzern den erzielbaren Betrag des Geschäfts- und Firmenwerts und kam zu dem Ergebnis, dass wie im Vorjahr keine Wertminderung zu erfassen ist.

Die zahlungsmittelgenerierende Einheit, der der Firmenwert zugeordnet wurde, war zum Ende des Geschäftsjahres 2022 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 2022 beträgt die Marktkapitalisierung von AIXTRON SE EUR 3.031 Mio., berechnet auf der Basis eines Aktienkurses von EUR 26,97 und 112.383.196 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 Zeitwertes 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 EUR Mio., außer Aktienkurs	Wertminderungstest 2022	Wertminderungstest 2021
Aktienkurs - EUR	26,97	17,87
Marktkapitalisierung zum 31. Dezember	3.031,0	2.005,2
Veräußerungskosten in Prozent	1,5%	1,5%
Veräußerungskosten	-45,5	-30,1
Marktkapitalisierung abzüglich Veräußerungskosten	2.985,5	1.975,1
Aufschlag für die Beherrschung in Prozent	20%	20%
Aufschlag für die Beherrschung	597,1	395,0
Marktkapitalisierung inklusive Aufschlag für die Beherrschung abzüglich Veräußerungskosten	3.582,6	2.370,1
Nettoverschuldung	-325,2	-352,5
Steuerforderungen	-33,8	-16,7
Beizulegender Zeitwert abzgl. Veräußerungskosten der zahlungsmittelgenerierenden Einheit	3.223,6	2.000,9
Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit	304,4	223,0
Überschuss des beizulegenden Zeitwerts über dem Buchwert	2.919,2	1.778,0
Überschuss des beizulegenden Zeitwerts über dem Buchwert in Prozent	959%	797%

Der beizulegende Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten entspricht dem erzielbaren Betrag und übersteigt den Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit um 959% (2021: 797%).

13. Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte

Bei den sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerten in Höhe von EUR 705 Tsd. (2021: EUR 703 Tsd.) handelt es sich im Wesentlichen um Kautionen für Gebäude.

14. Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden

Erfasste latente Steueransprüche und Steuerschulden

Die bilanzierten latenten Steueransprüche und -schulden sind den folgenden Positionen zuzuordnen:

in EUR Tsd.	Aktive latente Steuern		Passive latente Steuern		Saldo	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Sachanlagen	22	22	-1.386	-742	-1.364	-720
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	161	14	0	-48	161	-34
Vorräte	758	905	-146	-68	612	837
Leistungen an Arbeitnehmer	162	127	-15	0	147	127
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten	2.133	102	-1.474	0	659	102
Anzahlungen	9	57	0	0	9	57
Sonstiges	0	63	15	0	15	63
Steuerliche Verlustvorträge	33.200	23.649	0	0	33.200	23.649
Saldierung	-2.179	-204	2.179	204	0	0
Summe	34.266	24.735	-827	-654	33.439	24.081

Die Bildung von latenten Steueransprüchen erfolgt auf der Ebene einzelner Konzerngesellschaften, in denen im Geschäftsjahr 2022 oder im vorangegangenen Geschäftsjahr ein Verlust erzielt wurde, nur insoweit, als substantielle Hinweise dafür vorliegen, dass in zukünftigen Perioden ausreichendes zu versteuerndes Einkommen vorhanden sein wird und latente Steueransprüche in Anspruch genommen werden können. Als Nachweis für die Wahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme werden Planungsrechnungen sowie die aktuelle Geschäftsentwicklung der relevanten Gesellschaften geprüft. Im Geschäftsjahr 2022 waren latente Steueransprüche in Höhe von EUR 255 Tsd. (2021: EUR 427 Tsd.) bilanziert, die auf Gesellschaften entfielen, die im Geschäftsjahr 2022 oder im vorangegangenen Geschäftsjahr einen Verlust auswiesen.

Darüber hinaus bestanden zum 31. Dezember 2022 steuerliche Verlustvorträge, temporäre Differenzen und Steuergutschriften in Höhe von EUR 283.072 Tsd. (2021: EUR 376.931 Tsd.), für die keine latenten Steuern angesetzt wurden.

Von den unberücksichtigten Verlustvorträgen, temporären Differenzen und Steuergutschriften sind EUR 233.056 Tsd. unverfallbar (2021: EUR 304.134 Tsd.), EUR 0 Tsd. verfallen bis 2027 (2021: EUR 0 Tsd. bis 2026) und EUR 50.016 Tsd. verfallen nach 2027 (2021: EUR 72.797 Tsd. nach 2026).

Auf temporäre Differenzen im Zusammenhang mit Anteilen an Tochterunternehmen in Höhe von EUR 15.470 Tsd. (2021: EUR 14.144 Tsd.) wurden keine latenten Steuerschulden bilanziert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der latenten Steueransprüche und -schulden während des Geschäftsjahres:

in EUR Tsd.	Stand am 1. Januar 2022	Erfolgs- wirksam erfasst	Direkt im Sonstigen Ergebnis erfasst	Stand am 31. Dezember 2022
Sachanlagen	-720	-683	0	-1.364
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-34	195	0	161
Vorräte	836	-186	0	612
Leistungen an Arbeitnehmer	127	12	41	147
Währungsausgleichsposten	0	0	110	0
Rückstellungen und sonstige Verbindlichkeiten	102	467	0	659
Anzahlungen	57	-48	0	9
Sonstiges	64	-28	0	15
Steuerliche Verlustvorträge	23.649	9.478	0	33.200
Summe	24.081	9.207	151	33.439

in EUR Tsd.	Stand am 1. Januar 2021	Erfolgs- wirksam erfasst	Direkt im Sonstigen Ergebnis erfasst	Stand am 31. Dezember 2021
Sachanlagen	-322	-367	0	-720
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0	-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
Summe	14.415	9.543	123	24.081

15. Vorräte

in EUR Tsd.	2022	2021
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	115.123	55.738
Unfertige Erzeugnisse	94.056	57.222
Kundenspezifische unfertige Leistungen	3.909	3.413
Vorratsbestände beim Kunden	10.506	4.256
Vorräte	223.594	120.629

in EUR Tsd.	Anhang	2022	2021
Materialaufwand	3	186.438	177.983
Erfolgswirksam erfasste Wertaufholungen des Geschäftsjahres	3	-3.329	-585
Summe		183.109	177.398
Abschreibungen auf Vorräte im Geschäftsjahr	3	1.893	2.851
Vorräte bewertet zum Nettoveräußerungswert		1.666	953

Die erfolgswirksam erfassten Wertaufholungen der Geschäftsjahre 2022 und 2021 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. 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 EUR Tsd.	2022	2021
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	103.542	77.383
Vertragsvermögenswerte	16.154	3.579
Wertberichtigungen	0	0
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen - netto	119.696	80.962
Aktive Rechnungsabgrenzung	1.723	1.536
Erstattung von Forschungs- und Entwicklungskosten	1.757	1.318
Geleistete Anzahlungen an Lieferanten	8.605	1.196
Umsatzsteuererstattungsansprüche	9.058	5.534
Sonstige Forderungen	509	654
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	21.652	10.238
Summe Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	141.348	91.200

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 EUR Tsd.	2022	2021
Wertberichtigungen zum 1. Januar	0	26
Währungsdifferenzen	0	0
Realisierte Verluste aus Wertminderungen	0	0
Inanspruchnahme	0	-5
Wertaufholungen	0	-21
Wertberichtigungen zum 31. Dezember	0	0

Altersstruktur von überfälligen, aber nicht wertgeminderten Forderungen:

in EUR Tsd.	2022	2021
1 - 90 Tage überfällig	17.699	2.510
Mehr als 90 Tage überfällig	238	134

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 2022 entfielen zum Bilanzstichtag auf zwei Kunden 11% bzw. 10% des Gesamtbetrags der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Es entfielen in 2021 auf drei Kunden 28%, 12% bzw. 12% der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Bei der Ermittlung

des Konzentrationsrisikos werden verschiedene Handelspartner zusammengefasst, wenn diese dem selben externen Konzernverbund angehören.

In den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind zum Stichtag überfällige Forderungen, für die keine Risikovorsorge getroffen wurde, in Höhe von EUR 17.937 Tsd. (2021: EUR 2.644 Tsd.) 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 ein über die Gesamtlaufzeit zu vernachlässigendes Ausfallrisiko, 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. In 2021 handelte es sich bei den sonstigen finanziellen Vermögenswerten um Investitionen in Fonds sowie Festgeldanlagen bei Banken mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten.

Die Zusammensetzung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte und die Analyse der Laufzeiten von Festgeldern zum 31. Dezember 2022 und 2021 stellen sich wie folgt dar:

in EUR Tsd.	2022	2021
Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden	220.410	141.625
Festgelder mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten	0	60.000
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	220.410	201.625

Der beizulegende Zeitwert der Investitionen in Fonds wird anhand eines Marktpreises ermittelt, der der Hierarchiestufe 1 entspricht.

18. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

in EUR Tsd.	2022	2021
Kassenbestand	2	2
Guthaben bei Kreditinstituten	104.749	150.861
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	104.751	150.863

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhalten kurzfristige Festgeldanlagen mit einer Laufzeit von 3 Monaten oder weniger bei Vertragsabschluss sowie finanzielle Vermögenswerte, die jederzeit in Zahlungsmittel umgewandelt werden können und nur geringen Wertschwankungen unterliegen. 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	2022	2021
Gezeichnetes Kapital - Stand am 1. Januar	113.292.020	112.927.320
Kapitalerhöhung	56.400	364.700
Gezeichnetes und eingezahltes Kapital - Stand am 31. Dezember	113.348.420	113.292.020
Eigene Anteile	-965.224	-1.084.105
Ausgegebenes Kapital	112.383.196	112.207.915

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 169.927.020 (2021: EUR 201.284.934).

Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage enthält im Wesentlichen Aufgelder aus Kapitalerhöhungen sowie den kumulierten Personalaufwand aus Aktienoptionsprogrammen und aktienbasierter Vergütung.

Im Geschäftsjahr 2022 wurden 56.400 neue Aktien durch die Ausübung von Aktienoptionen im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen ausgegeben (2021: 364.700). In 2022 wurden 118.881 eigene Aktien im Rahmen des anteilsbasierten Vergütungsprogramms übertragen (2021: 0).

Im Mai 2022 wurde eine Dividende in Höhe von EUR 0,30 je Aktie ausgeschüttet. Der Gesamtausschüttungsbetrag an die Aktionäre der AIXTRON SE belief sich auf EUR 33.662 Tsd. (2021: EUR 12.303 Tsd.).

Das in der Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals dargestellte Kapital entspricht dem durch den Konzern gemanagten Kapital. Um eine nachhaltige Entwicklung des AIXTRON Konzerns sicherzustellen und das Vertrauen der Anleger und Geschäftspartner zu bewahren, wird im Rahmen des Kapitalmanagements angestrebt, eine starke Kapitalbasis zu erhalten. Dies wird auch bei der Festlegung von Dividendenausschüttungen berücksichtigt. 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 2022 wurden Erträge aus der Umbewertung von leistungsorientierten Plänen in Höhe von EUR 85 Tsd. im sonstigen Ergebnis erfasst (2021: Ertrag von EUR 112 Tsd.).

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.

	2022	2021
Ergebnis je Aktie		
Jahresüberschuss, der den Gesellschaftern der AIXTRON SE zurechenbar ist, in Tsd. EUR	100.437	95.660
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie	112.297.083	112.056.282
Unverwässertes Ergebnis je Aktie in EUR	0,89	0,85
Verwässertes Ergebnis je Aktie		
Jahresüberschuss, der den Gesellschaftern der AIXTRON SE zurechenbar ist, in Tsd. EUR	100.437	95.660
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie	112.297.083	112.056.282
Verwässerungseffekt von Aktienoptionen	57.314	48.041
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses je Aktie (verwässert)	112.354.397	112.104.323
Verwässertes Ergebnis je Aktie in EUR	0,89	0,85

In den Geschäftsjahren 2022 und 2021 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 EUR Tsd.	2022	2021
Dividendenzahlung für das am 31. Dezember 2021 endende Geschäftsjahr: EUR 0,30 je Aktie (2020: EUR 0,11 je Aktie)	33.662	12.303
Vorgeschlagene Dividende für das am 31. Dezember 2022 endende Geschäftsjahr: EUR 0,31 je Aktie (2021: EUR 0,30 je Aktie)	34.839	33.662

21. Leistungen an Arbeitnehmer

Beitragsorientierte Pläne

Der Konzern gewährt berechtigten Arbeitnehmern Zuschüsse zu Altersvorsorgemaßnahmen im Rahmen von verschiedenen beitragsorientierten Pensionsplänen. Im Geschäftsjahr 2022 belief sich der Aufwand aus Beitragszahlungen im Rahmen von beitragsorientierten Plänen auf EUR 1.253 Tsd. (2021: EUR 1.149 Tsd.).

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 EUR 115 Tsd. (2021: EUR 200 Tsd.) 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 langfristig 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.

Aktioptionsprogramme

Der Zeitwert der Aktioptionen wurde anhand eines mathematischen Modells ermittelt. In den Geschäftsjahren 2022 und 2021 wurden keine neuen Aktioptionsprogramme aufgelegt. Das bestehende Programm war in den Berichtsjahren 2022 und 2021 nicht mehr aufwandsrelevant.

AIXTRON-Aktioptionsprogramm 2012

Im Mai 2012 wurden Aktioptionen zum Ankauf von Stammaktien ausgegeben. Die zugeteilten Aktioptionen 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 2022 112.100 Optionen für den Kauf von ebenso vielen Stammaktien im Rahmen dieses Programms im Umlauf.

Zusammenfassung der Aktioptionsprogramme

	Anzahl der Aktioptionen	Durchschnittlicher Ausübungspreis EUR	Anzahl der Aktioptionen	Durchschnittlicher Ausübungspreis EUR
AIXTRON- Aktioptionen	2022	2022	2021	2021
Stand am 1. Januar	182.500	13,14	601.600	13,15
Im Berichtsjahr ausgeübt	56.400	13,14	364.700	13,14
Im Berichtsjahr verfallen	14.000	13,14	54.400	13,14
Ausstehend am Periodenende	112.100	13,14	182.500	13,16
Ausübbar am Periodenende	112.100	13,14	182.500	13,16

AIXTRON-Aktioptionen am 31. Dezember 2022

Jahr der Ausgabe	Ausübungspreis EUR	Anzahl der potenziellen Aktien aus ausstehenden Optionen	Durchschnittliche Restlaufzeit (in Jahren)
2014	14,01	5.000	2,0
2014	13,14	107.100	2,0
		112.100	

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. 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.

Die relative Gewichtung der Ziele beträgt 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. Bei der Berechnung werden Schätzung für zukünftige Dividenden berücksichtigt. Die Kennziffer TSR fließt als Marktbedingung in die Schätzung des beizulegenden Zeitwerts am Bewertungsstichtag ein. Bei den anderen nicht marktbasierenden Ausübungsbedingungen überprüft der Konzern 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 2022 und 2021 dargestellt:

	LTI Tranche 2022	LTI Tranche 2021	
	I	I	II
Tag der Gewährung	15.12.21	09.12.20	21.12.20
Aktienkurs am Tag der Gewährung	16,77€	12,95€	13,64€
Risikoloser Zinssatz	-0,66%	-0,82%	-0,79%
Volatilität AIXTRON	52,08%	52,47%	52,70%
Volatilität Vergleichsindex	30,41%	33,64%	33,73%
Korrelation AIXTRON / Index	0,53	0,41	0,41
Beizulegender Zeitwert TSR-Tranche	19,47€	18,81€	20,77€
Beizulegender Zeitwert der Plain-Tranche	15,93€	12,95€	13,68€

Für das Geschäftsjahr 2021 bestanden 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 2022 wurden am Tag der Gewährung 224.941 verfallbare Aktienzusagen mit einem gewichteten Durchschnitt der beizulegenden Zeitwerte von EUR 17,35 pro Zusage gewährt (LTI Tranche 2021: 177.930 verfallbare Aktienzusagen mit einem gewichteten Durchschnitt der beizulegenden Zeitwerte von EUR 15,54 pro Zusage). Am Ende der jeweiligen Referenzperioden werden die verfallbaren Aktienzusagen der LTI Tranche aus 2022 bzw. 2021 in unverfallbare Aktienzusagen gewandelt oder verfallen teilweise.

Im Geschäftsjahr 2022 ergab sich ein Personalaufwand aus allen anteilsbasierten Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente in Höhe von EUR 4.441 Tsd. (2021: EUR 3.860 Tsd.) 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 EUR Tsd.	01.01.2022	Wechselkurs	Inanspruchnahme	Auflösung	Zuführung	31.12.2022	kurzfristig	langfristig
Personal	14.530	-129	12.799	156	15.685	17.131	16.950	181
Gewährleistungen	9.348	-27	4.584	2.007	5.643	8.373	6.152	2.221
Drohverlust	41	-2	0	0	0	39	39	0
Sonstige	7.873	-41	5.351	173	8.252	10.560	9.772	788
Summe	31.792	-199	22.734	2.336	29.580	36.103	32.913	3.190

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 2022 als auch zum 31. Dezember 2021 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 EUR Tsd.	2022	2021
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	46.098	19.585
Sonstige Verbindlichkeiten aus Zuschüssen	2.551	3.629
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	2.088	979
Verbindlichkeiten Lohn- und Kirchensteuer, Sozialversicherung	1.093	1.070
Verbindlichkeiten Umsatzsteuer	248	305
Sonstige Verbindlichkeiten	601	450
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	6.581	6.433
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	52.679	26.018

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 34 Tagen nach Eingang der betreffenden Ware oder Erhalt der Dienstleistung.

Die kurzfristigen Leasingverbindlichkeiten werden in [Anmerkung 25](#) erläutert.

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.

Liquiditätsrisiken

Liquiditätsrisiko ist das Risiko, das 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 2022 hatte der Konzern keine Bankverbindlichkeiten (2021: EUR 0). Finanzielle Verbindlichkeiten in Höhe von EUR 52.679 Tsd. (2021: EUR 26.018 Tsd.) bestanden aus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstigen kurzfristigen 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 EUR 5.874 Tsd. (2021: EUR 3.052 Tsd.) ist in [Anmerkung 27](#) beschrieben. Sonstige langfristige Verbindlichkeiten in Höhe von EUR 101 Tsd. (2021: EUR 244 Tsd.) haben eine Fälligkeit von länger als einem Jahr.

Zum 31. Dezember 2022 hielt der Konzern EUR 325.411 Tsd. an Bankeinlagen und Finanzinvestitionen (2021: EUR 352.694 Tsd.), 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, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte in Form von Finanzinvestitionen.

Der Konzern hält seine Zahlungsmittel, Zahlungsmitteläquivalente 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 kann der Konzern verschiedene Arten von derivativen Finanzinstrumenten verwenden. 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, Britischen Pfund, Chinesischen Renminbi und Euro. Im Geschäftsjahr sowie im Vorjahr wurden keine Devisentermingeschäfte abgeschlossen.

Die Buchwerte der zum Stichtag in Fremdwährung ausgewiesenen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten stellen sich wie folgt dar:

in EUR Tsd.	Vermögenswerte		Verbindlichkeiten	
	2022	2021	2022	2021
US-Dollar	65.057	83.157	51.305	46.041
Britische Pfund	6.079	10.827	4.175	2.198
Chinesische Renminbi	25.303	18.726	8.891	3.666

Wechselkursrisiken werden regelmäßig überprüft und vom Konzern durch Sensitivitätsanalysen überwacht.

Fremdwährungssensitivitätsanalyse

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, Britische Pfund und Chinesischer Renminbi. Eine positive Zahl weist auf einen Anstieg des Jahresergebnisses, eine negative Zahl auf einen Rückgang des Jahresergebnisses hin.

Wertanstieg des Euro um 10%	USD-Währungseffekt		GBP-Währungseffekt		RMB-Währungseffekt	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
in EUR Tsd.	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Gewinn oder Verlust	543	-2.400	108	-188	-751	-845

	USD-Währungseffekt		GBP-Währungseffekt		RMB-Währungseffekt	
Wertverlust des Euro um 10%						
in EUR Tsd.	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Gewinn oder Verlust	-543	2.400	-108	188	751	845

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

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Kredite und Forderungen werden zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte umfassen in den Geschäftsjahren 2022 und 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 2022

in EUR Tsd.	Fortgeführte Anschaffungskosten *	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	104.751	0	104.751
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	220.410	220.410
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	455	250	705
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (exklusive Vertragsvermögenswerte)	103.542	0	103.542
Vertragsvermögenswerte in Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (nicht im Anwendungsbereich von IFRS 9)	16.154	0	16.154
Gesamt	224.902	220.660	445.562

Finanzielle Verbindlichkeiten 2022

in EUR Tsd.	Fortgeführte Anschaffungs- kosten *	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	46.098	0	46.098
Langfristige Leasingverbindlichkeiten und sonstige Verbindlichkeiten	5.975	0	5.975
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	2.088	0	2.088
Gesamt	54.161	0	54.161

Finanzielle Vermögenswerte 2021

in EUR Tsd.	Fortgeführte Anschaffungs- kosten*	Beizulegender Zeitwert	Gesamtbuchwerte und beizulegende Zeitwerte
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	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)	3.579	0	3.579
Gesamt	232.278	201.875	434.153

Finanzielle Verbindlichkeiten 2021

in EUR Tsd.	Fortgeführte Anschaffungs- kosten*	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
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	979	0	979
Gesamt	23.860	0	23.860

*Bei den zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten stellt der Buchwert einen angemessenen Näherungswert für den beizulegenden Zeitwert dar.

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 Vertragssalden für erhaltene Anzahlungen spiegeln die Veränderungen der offenen Kundenaufträge wider.

Im Geschäftsjahr 2022 wurden Umsatzerlöse in Höhe von EUR 60.821 Tsd. realisiert, die aus zum Ende 2021 bestehenden Vertragsverbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen in Höhe von EUR 77.041 Tsd. resultieren. In 2021 wurden Umsatzerlöse in Höhe von EUR 40.728 Tsd. realisiert, die aus zum Ende 2020 bestehenden Vertragsverbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen in Höhe von EUR 50.824 Tsd. resultieren. Im Geschäftsjahr 2022 wurden keine Umsätze aus Leistungsverpflichtungen erfasst, die in Vorjahren erfüllt wurden.

27. Leasing

Leasingverhältnisse als Leasingnehmer

Die undiskontierten Leasingverbindlichkeiten haben folgende Fälligkeiten:

in EUR Tsd.	2022	2021
Bis zu einem Jahr	2.212	1.147
Nach einem Jahr bis zu fünf Jahren	5.745	2.283
Nach fünf Jahren	606	899
Summe	8.563	4.329

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 EUR Tsd.	2022	2021
Aufwendungen für:		
Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte	439	268
Zahlungen für:		
Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte	439	268
Leasingverbindlichkeiten	1.496	964
Zinsen für Leasingverbindlichkeiten	139	107
Zahlungsabfluss für Leasingverhältnisse	2.074	1.339

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 abgelaufenen Geschäftsjahr 2022 waren keine Restrukturierungskosten zu erfassen.

Im Vorjahr ergaben sich aufgrund der Restrukturierung der OLED Aktivitäten des Konzerns Aufwendungen in Höhe von EUR 3.888 Tsd. Diese betrafen im Wesentlichen Abfindungen, sonstige personalbezogene Aufwendungen sowie Wertminderungen.

Die Aufwendungen entfielen auf die folgenden Bereiche:

in EUR Tsd.	2022	2021
Herstellungskosten	0	42
Allgemeine Verwaltungskosten	0	704
Forschungs- und Entwicklungskosten	0	3.142
Summe	0	3.888

29. Sonstige Verpflichtungen

in EUR Tsd.	2022	2021
Verpflichtungen aus Investitionen in Sachanlagen	6.590	3.305
Sonstiges Bestellobligo	449.565	184.875
Sonstige Verpflichtungen	456.155	188.180

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

Die nahestehenden Unternehmen der AIXTRON SE sind die vollkonsolidierten Tochterunternehmen laut [Anmerkung 32](#).

Zu den nahestehenden Personen des Konzerns gehören die Vorstände und Aufsichtsratsmitglieder sowie ihre nahen Angehörigen.

Die SBG Beteiligung GmbH ist ebenfalls ein nahestehendes Unternehmen, da die Gesellschaft von einer nahestehenden Person der AIXTRON SE beherrscht wird. Es wurden weder im Geschäftsjahr noch im Vorjahr Geschäfte mit AIXTRON getätigt.

Die Angaben zur Vergütung des Managements in Schlüsselpositionen des Konzerns stellen sich wie folgt dar:

in EUR Tsd.	2022	2021
Mitglieder des Vorstands		
Kurzfristig fällige Leistungen	5.543	4.586
Aktienbasierte Vergütung	4.441	3.851
	9.984	8.437
Mitglieder des Aufsichtsrats		
Kurzfristig fällige Leistungen aus Festvergütung	510	470
	510	470
Summe	10.494	8.907

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.

Der im Zeitpunkt der Gewährung geplante Zielaufwand für die aktienbasierte Vergütung des Vorstands betrug für das Geschäftsjahr EUR 3.902 Tsd. (2021: EUR 2.766 Tsd.) (was dem gewährten Anspruch entspricht).

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 31.12.2022	Anteil zum 31.12.2021
AIXTRON Ltd.	Großbritannien	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.	Großbritannien	100%	100%
AIXTRON Malaysia Sdn. Bhd.	Malaysia	100%	n.a.

Nicht 100%ige Tochtergesellschaften der APEVA Gruppe	Sitz der Gesellschaft	Anteil zum 31.12.2022	Anteil zum 31.12.2021
APEVA Holdings Ltd.	Großbritannien	87%	87%
APEVA SE *	Deutschland	87%	87%
APEVA Co. Ltd.	Südkorea	87%	87%

* befindet sich seit dem 01. Januar 2023 in Liquidation

Anteil nicht beherrschender Anteile	Gewinn nicht beherrschender Anteile 2022 EUR Tsd.	Verlust nicht beherrschender Anteile 2021 EUR Tsd.	Nicht beherrschender Anteil 2022 EUR Tsd.	Nicht beherrschender Anteil 2021 EUR Tsd.
APEVA Gruppe				
13%	35	-821	205	173

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 Großbritannien. 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 Honorar für den Konzernabschlussprüfer KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen (2021: Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf) gliedert sich wie folgt:

in EUR Tsd.	2022	2021
für die Abschlussprüfung	343	447
für andere Bestätigungsleistungen	20	101
für Steuerberatungsleistungen	0	4
für sonstige Leistungen	0	0
Summe	363	552

Die Honorare für andere Bestätigungsleistungen enthalten Honorare für die Prüfung des nicht-finanziellen Konzernberichts (2021: Honorare für Prüfungen nach EEG, KWKG und des nicht-finanziellen Konzernbericht).

35. Mitarbeiter

Der durchschnittliche Personalbestand entwickelte sich wie folgt:

	2022	2021
Vertrieb	55	53
Forschung und Entwicklung	241	238
Produktion	398	317
Verwaltung	94	83
Arbeitnehmer	788	691
Vorstände	3	3
	791	694
Auszubildende	11	15
Summe Mitarbeiter	802	709

36. Aufsichtsrat und Vorstand

Aufsichtsrat

- **Kim Schindelhauer**
Vorsitzender des Aufsichtsrats seit 2002 bis 28. Februar 2017 und seit 1. September 2017
Unternehmer
 - **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)
 - SmartPhotonics BV, Eindhoven/Niederlande (Mitglied des Aufsichtsrats)
 - Deep Tech Fund (InvestNL), Amsterdam/Niederlande, Vorsitzender des Investitionsausschuss, seit 01. März 2022
- **Prof. Dr. Andreas Biagosch**
Mitglied des Aufsichtsrats seit 2013
Unternehmer
- Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:
- Wacker Chemie AG, München (Mitglied des Aufsichtsrats)
 - Ashok Leyland Limited, Chennai/Indien (Non-Executive Director)
 - ATHOS Service GmbH, München (Vorsitzender des Beirats)
- **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)
- **Prof. Dr. Anna Weber**
Mitglied des Aufsichtsrats seit 2019
Professorin für ABWL, insbesondere Externes Rechnungswesen
Wirtschaftsprüferin, Steuerberaterin
- Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:
- Wacker Chemie AG, München (Mitglied des Aufsichtsrats)
- **Dr. Stephan Traeger**
Mitglied des Aufsichtsrats seit 25. Mai 2022
Vorstandsvorsitzender JENOPTIK AG

Mitgliedschaft in Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien:

- Konzerninterne Mandate innerhalb der JENOPTIK Gruppe, Jena Deutschland

Vorstand

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 2022 folgende Vorstandsmitglieder:

- **Dr. Felix Grawert**
Aachen, Vorsitzender des Vorstands und Chief Executive Officer (CEO),
Vorstand seit 2017
- **Dr. Christian Danninger**
Köln, Mitglied des Vorstands und Chief Financial Officer (CFO),
Vorstand seit 2021
- **Dr. Jochen Linck**
Aachen, Mitglied des Vorstands und Chief Operating Officer (COO),
Vorstand seit 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 \(N\)](#)). Bei der Allokation des Transaktionspreises auf die zwei Leistungsverpflichtungen Lieferung der Anlage sowie Installation der Anlage werden im Rahmen der Kostenaufschlagmethode Annahmen zu den individuellen Margen getroffen. Auf der Grundlage von Erfahrungswerten geht der Konzern davon aus, dass diese Methode geeignet ist, die Aufteilung Umsatzerlöse auf die Leistungsverpflichtungen ordnungsgemäß darzustellen. Für die Berichtszeiträume 2022 und 2021 wurden 10% des Anlagenumsatzes der Installationsleistung zugeordnet.

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 obsoleter Materialien zu treffen. Dabei sind Schätzungen bezüglich der prognostizierten Produktnachfrage sowie der Preisentwicklung vorzunehmen, welche wesentlichen Änderungen unterliegen können. Der Buchwert der Vorräte und Angaben zu den Wertberichtigungen sowie Wertaufholungen des Geschäftsjahrs finden sich in [Anmerkungen 3](#) und [15](#). In zukünftigen Perioden könnten Wertminderungen aufgrund unterschiedlicher Faktoren wie beispielsweise rückläufige Produktnachfrage oder technologische Überalterung notwendig sein. 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.

Wesentliche externe Einflüsse

Die globalen Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Russland-/Ukraine-Konflikts auf den Geschäftsbetrieb werden im zusammengefassten Lagebericht erläutert. Die Auswirkungen auf den Konzernabschluss 2022 sind unwesentlich und es wird ebenfalls erwartet, dass die Auswirkungen auf das Geschäftsjahr 2023 unwesentlich sein werden. Auch Klimarisiken hatten keinen wesentlichen Einfluss auf den Geschäftsbetrieb von AIXTRON.

38. Angaben gemäß § 161 Aktiengesetz (AktG)

Die aktuelle Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG, die von Vorstand und Aufsichtsrat im Februar 2023 verabschiedet wurde, ist auf der Internetseite von AIXTRON unter [Investoren/Corporate Governance](#) dauerhaft zugänglich.

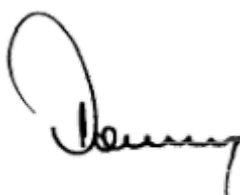
Herzogenrath, 27. Februar 2023

AIXTRON SE

Der Vorstand



Dr. Felix Grawert
Vorsitzender des Vorstands



Dr. Christian Danninger
Mitglied des Vorstands



Dr. Jochen Linck
Mitglied des Vorstands

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.“

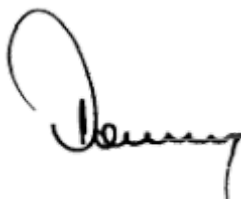
Herzogenrath, 27. Februar 2023

AIXTRON SE

Der Vorstand



Dr. Felix Grawert
Vorsitzender des Vorstands



Dr. Christian Danninger
Mitglied des Vorstands



Dr. Jochen Linck
Mitglied des Vorstands

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 2022, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzernkapitalflussrechnung und dem Konzerneigenkapitalspiegel für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den zusammengefassten Lagebericht der AIXTRON SE für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 geprüft.

Die im Abschnitt „[Sonstige Informationen](#)“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte 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 2022 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 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 den Inhalt der im Abschnitt „[Sonstige Informationen](#)“ genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

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 2022 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.

Der Bestand sowie Periodenabgrenzung der Umsatzerlöse im Bereich Ersatzteile

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie den verwendeten Annahmen verweisen wir auf den Konzernanhang unter Ziffer 2 (N). Zur Aufgliederung der Umsatzerlöse verweisen wir auf Ziffer 3 des Konzernanhangs.

DAS RISIKO FÜR DEN ABSCHLUSS

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 Umsatzerlöse im Bereich Ersatzteile in Höhe von EUR 76 Mio. erzielt.

AIXTRON erfasst Umsätze, wenn sie durch Übertragung eines zugesagten Vermögenswerts auf einen Kunden eine Leistungsverpflichtung erfüllt. Als übertragen gilt ein Vermögenswert dann, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über diesen Vermögenswert erlangt. Die Umsatzerlöse im Bereich Ersatzteile werden ausschließlich zeitpunktbezogen erfasst.

Die Umsatzerlöse aus Ersatzteilen basieren auf einer hohen Anzahl von Geschäftsvorfällen. Die Umsatzerlöse stellen für den Konzern eine der wichtigsten Zielerreichungskennzahlen dar und bilden zudem eine bedeutende Entscheidungsgrundlage für die Abschlussadressaten. Es besteht das Risiko für den Konzernabschluss, dass Umsatzerlöse im Bereich Ersatzteile erfasst werden, ohne dass

tatsächliche Leistungen erbracht wurden. Zudem besteht das Risiko, dass Umsatzerlöse im Bereich Ersatzteile nicht periodengerecht erfasst werden.

UNSERE VORGEHENSWEISE IN DER PRÜFUNG

Zur Prüfung der Umsatzlegung im Bereich Ersatzteile haben wir die Ausgestaltung, Einrichtung und Wirksamkeit der internen Kontrollen in Bezug auf die Auftragsannahme, den Warenausgang und die Faktura sowie die Festlegung und Überprüfung des tatsächlichen Übergangs der Verfügungsgewalt beurteilt.

Darüber hinaus haben wir auf Basis eines mathematisch-statistischen Verfahrens Umsatztransaktionen im Bereich der Ersatzteile, die im Geschäftsjahr 2022 erfasst wurden, ausgewählt und diese durch den Abgleich mit zugrundeliegenden Rechnungen, zugehörigen Bestellungen, Verträgen sowie externen Liefernachweisen gewürdigt.

Um die periodengerechte Zuordnung der Umsätze zu würdigen, haben wir den zutreffenden Zeitpunkt und die Höhe der erfassten Umsatzerlöse durch den Abgleich der Rechnungen mit den zugehörigen Bestellungen, externen Liefernachweisen und Zahlungseingängen gewürdigt. Grundlage dafür waren auf Basis eines mathematisch-statistischen Verfahrens ausgewählte Umsätze, die in einem festgelegten Zeitraum vor dem Abschlussstichtag erfasst wurden. Wir haben für einen bestimmten Zeitraum nach dem Stichtag die erteilten Gutschriften risikoorientiert untersucht und haben beurteilt, ob diese hinsichtlich der Periodenabgrenzung weiter zu würdigen sind.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Vorgehensweise zur Erfassung der Umsatzerlöse sowie der Periodenabgrenzung im Bereich Ersatzteile ist sachgerecht.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter bzw. der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die folgenden nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts:

- den gesonderten nicht-finanziellen Konzernbericht, auf den im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird,
- die zusammengefasste Erklärung zur Unternehmensführung der Gesellschaft und des Konzerns, auf die im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird, und
- die im zusammengefassten Lagebericht enthaltenen lageberichts-fremden und als ungeprüft gekennzeichneten Angaben.

Die sonstigen Informationen umfassen zudem die übrigen Teile des Geschäftsberichts. Die sonstigen Informationen umfassen nicht den Konzernabschluss, die inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht sowie unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

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 unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten zu dem Schluss gelangen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

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 falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des 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 vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines 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 falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern 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 dolosen Handlungen oder Irrtümern 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 falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, 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 aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives 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 Darstellung, Aufbau und Inhalt des Konzernabschlusses insgesamt 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, Beaufsichtigung 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 bedeutsamer 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 sofern einschlägig, die zur Beseitigung von Unabhängigkeitsgefährdungen vorgenommenen Handlungen oder ergriffenen 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

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der bereitgestellten Datei "aix-2022-12-31-de.zip" (SHA256-Hashwert:1772e9329d8490353d52df330ed73e1463517c1493725542d7493f784fbf3760) 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 2022 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

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 (06.2022)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist nachstehend weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) angewendet.

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.

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 am 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 25. Mai 2022 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 28. Oktober 2022 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2022 als Konzernabschlussprüfer der AIXTRON SE 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 in das Unternehmensregister einzustellenden 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.

Verantwortliche Wirtschaftsprüferin

Die für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüferin ist Dr. Kathryn Ackermann.

Essen, den 27. Februar 2023

KPMG AG

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Ackermann
Wirtschaftsprüferin

Dr. Ohmen
Wirtschaftsprüfer

Finanzkalender

27. April 2023	Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Quartals 2023
17. Mai 2023	Ordentliche Hauptversammlung 2023, Aachen
27. Juli 2023	Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Halbjahres 2023
26. Oktober 2023	Veröffentlichung der Ergebnisse des 3. Quartals 2023

Impressum

Herausgeber:	AIXTRON-Gruppe, Herzogenrath, Deutschland
Redaktion:	AIXTRON-Gruppe, Deutschland Investor Relations & Corporate Communications invest@aixtron.com
Abschlussprüfer:	KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, 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

Kontakt für Journalisten: 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
www.aixtron.com/de/investoren/publikationen jederzeit verfügbar.

AIXTRON SE | Dornkaulstr. 2 | 52134 Herzogenrath | Deutschland