



Jahresfinanzbericht 2021

Inhaltsverzeichnis

A. Zusammengefasster Lagebericht	3
I. Grundlagen des Konzerns	3
II. Geschäfts- und Rahmenbedingungen	7
III. Wirtschaftsbericht	11
IV. <i>aap</i> Implantate AG (Kurzfassung nach HGB)	17
V. Weitere Indikatoren	21
VI. Risiko- und Chancenbericht	28
VII. Prognosebericht	46
VIII. Angaben nach § 315a Abs. 1 HGB	54
IX. Nachtragsbericht	60
X. Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289f und 315d HGB	60
B. Jahresabschluss der <i>aap</i> Implantate AG	62
I. Gewinn- und Verlustrechnung nach HGB für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021	62
II. Bilanz nach HGB zum 31. Dezember 2021	63
III. Entwicklung des Anlagevermögens zum 31. Dezember 2021	64
IV. Anhang zum 31. Dezember 2021	65
C. Versicherung der gesetzlichen Vertreter	87
D. Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	88

A. Zusammengefasster Lagebericht

Im Folgenden wird über die Verhältnisse der Muttergesellschaft und des Konzerns unter Verwendung der Begriffe „aap“, „aap-Konzern“, „Konzern“, „Unternehmen“ oder „Gesellschaft“ berichtet.

Bei den nachfolgend dargestellten Zahlenangaben können technische Rundungsdifferenzen bestehen, die die Gesamtaussage nicht beeinträchtigen.

I. Grundlagen des Konzerns

1. Geschäftsmodell

aap ist ein global tätiges Medizintechnikunternehmen mit Sitz in Berlin. Die Gesellschaft entwickelt, produziert und vermarktet Produkte für die Traumatologie. Dabei fokussiert sich aap mit ihren innovativen und patentgeschützten Plattformtechnologien und Produkten auf bislang noch unzureichend adressierte Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie. Das Unternehmen verfügt über drei Plattformtechnologien: Das anatomische Plattensystem LOQTEQ® (seit 2011 erfolgreich am Markt), die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie (im Zulassungsprozess) und die resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie (in der Entwicklung). Das aktuell vermarktete patentgeschützte Portfolio umfasst neben den innovativen LOQTEQ® Produkten ein weites Spektrum an Lochschrauben.

Die zwei wesentlichen Standorte der aap befinden sich in Berlin und Atlanta, Georgia, USA. In Berlin entwickelt, produziert und vermarktet die Gesellschaft alle Produkte unter einem Dach. In Atlanta, Georgia, USA, erfolgt die logistische Abwicklung sämtlicher Aufträge für den nordamerikanischen Markt über einen Service Provider der Vertriebsgesellschaft aap Implants Inc.

Der Vertrieb der Produkte erfolgt überwiegend unter dem Markennamen „aap“. Während die Produkte in Deutschland direkt an Krankenhäuser, Einkaufsgemeinschaften und Verbundkliniken vertrieben werden, setzt das Unternehmen auf internationaler Ebene primär auf ein breites Distributorennetzwerk in rund 25 Ländern. In Nordamerika verfolgt aap eine hybride Vertriebsstrategie. Dabei erfolgt der Vertrieb sowohl über Distributionsagenten als auch im Rahmen von Partnerschaften mit globalen Orthopädieunternehmen.

Innerhalb der Orthopädieindustrie adressiert aap das wachstumsstarke Segment der Traumatologie. Gegenstand dieses Bereichs ist die Wiederherstellung von Knochenbrüchen durch Fixierung des Knochens, so dass dieser wieder seine ursprüngliche Position und Ausrichtung einnimmt. Dabei wird grundsätzlich zwischen extern angewendeten Produkten (externe Fixateure) und implantierten Produkten, wie beispielsweise Platten, Schrauben, Stiften, Drähten, Klammern und Marknägeln, unterschieden. Im Traumatologiemarkt wurde im Geschäftsjahr 2018 weltweit ein Umsatzvolumen von rund 7,2 Mrd. US-Dollar erzielt.¹ Dies entspricht etwa 14 % des gesamten Marktvolumens der Orthopädieindustrie. Der Traumatologiemarkt wird insbesondere von den vier großen Unternehmen DePuy Synthes, Stryker, Zimmer Biomet und Smith & Nephew dominiert. Diese Unternehmen waren im Geschäftsjahr 2018 Schätzungen zufolge für insgesamt rund 70 % des gesamten globalen Umsatzvolumens verantwortlich. Auch wenn der globale Traumatologiemarkt zumindest in den

¹ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2019“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

Geschäftsjahren 2020 und 2021 deutlich von den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie beeinträchtigt worden sein dürfte, sollten sich an den Kräfteverhältnissen innerhalb der Branche keine wesentlichen Änderungen ergeben haben.

2. Konzernstrategie

aap hat sich in der Orthopädie auf den Bereich der Traumatologie fokussiert. In diesem wachstumsstarken Segment bieten sich aus Sicht des Vorstands gute Chancen, durch Produkt- und Technologieinnovationen Marktanteile zu gewinnen. *aap* entwickelt innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie, die bisher noch nicht ausreichend adressiert werden. Hierbei hat die Gesellschaft drei wesentliche Marktbedürfnisse identifiziert: Die Vereinfachung der Operationstechniken bei der Im- und Explantation des Implantats, die Reduzierung von Infektionen im Zusammenhang mit der Einbringung des Implantats (sog. Surgical Site Infections = SSI) und die Vermeidung einer zweiten Operation zur Entfernung des Implantats durch die Nutzung resorbierbarer Metallimplantate. Die drei innovativen Plattformtechnologien LOQTEQ® (seit 2011 erfolgreich am Markt), antibakterielle Silberbeschichtung (im Zulassungsprozess) und resorbierbare Magnesiumimplantate (in der Entwicklung) adressieren genau diese Bedürfnisse und bieten dadurch ein erhebliches Wachstumspotential. Mit ihren LOQTEQ® Produkten ist *aap* in den schnellst wachsenden Segmenten innerhalb der Traumatologie aktiv. Darüber hinaus dürften die Silberbeschichtungs- und die Magnesiumimplantat-Technologie die Gesundheitssysteme durch die Reduktion von Infektionsrisiken bzw. die Vermeidung einer zweiten Operation auf der Kostenebene potenziell deutlich entlasten. Mit diesem innovativen patentgeschützten Produkt- und Technologieportfolio und ihrem fokussierten Geschäftsmodell sieht sich *aap* für die Zukunft hervorragend aufgestellt, um die Chancen auf dem dynamisch wachsenden Traumatologiemarkt nutzen zu können.

Ein weiteres wesentliches Ziel der Unternehmensstrategie besteht darin, den inhärenten Wert dieser innovativen Produkt- und Technologiebasis zu heben. Da sämtliche Plattformtechnologien der *aap* dazu prädestiniert sind, ihr volles Wertpotential in der Kooperation mit globalen Partnern zu entfalten, evaluiert das Unternehmen in diesem Zusammenhang regelmäßig strategische Alternativen zur Wertgenerierung und -steigerung. Hierzu zählen unter anderem Entwicklungspartnerschaften, Vertriebs- und Lizenzabkommen sowie Joint-Venture-Vereinbarungen bis hin zu Unternehmenstransaktionen (z.B. Fusionen, Share- oder Asset-Deals sowie Carve-Outs).

Vertriebsseitig fokussiert sich *aap* im Rahmen ihrer Wachstumsstrategie insbesondere auf Deutschland und die internationalen Schlüsselmärkte Nordamerika, Europa und die BRICS-Staaten.

Der Vorstand spezifiziert seine Zielsetzungen für das Geschäftsjahr als Management Agenda im Rahmen von definierten strategischen und operativen Handlungsfeldern. Die Auswertung der Management Agenda 2021 finden Sie im Kapitel „Weitere Indikatoren“. Die neue Management Agenda für das Geschäftsjahr 2022 wird im „Prognosebericht“ vorgestellt.

3. Organisationsstruktur

Die *aap* Implantate AG ist die Muttergesellschaft des *aap*-Konzerns. Die Lageberichte für die *aap* Implantate AG und für den Konzern haben wir in diesem Bericht zusammengefasst. Der *aap*-Konzern verfügte zum 31. Dezember 2021 über folgende vollkonsolidierte Tochterunternehmen: *aap* Implants

Inc., MCTeQ GmbH und MAGIC Implants GmbH. Des Weiteren bestand zum Bilanzstichtag noch eine Beteiligung in Höhe von 4,57 % an der AEQUOS Endoprothetik GmbH.

aap Implantate AG, Berlin 	
aap Implants Inc., Dover, Delaware, USA	100 %
MCTeQ GmbH, Berlin	100 %
MAGIC Implants GmbH, Berlin	100 %
AEQUOS Endoprothetik GmbH, München	4.57 %

Tochterunternehmen

- **aap Implants Inc.**

Die aap Implants Inc. ist die Vertriebsgesellschaft der aap Implantate AG für den nordamerikanischen Markt. Sitz der Gesellschaft ist Dover, Delaware, USA. Die logistische Abwicklung sämtlicher Aufträge erfolgt über einen Service Provider in Atlanta, Georgia, USA.

- **MCTeQ GmbH**

Die MCTeQ GmbH ist eine Vorratsgesellschaft, in der potenziell sämtliche Entwicklungs- und gegebenenfalls Vermarktungsaktivitäten im Bereich der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie gebündelt werden sollen. Sitz der Gesellschaft ist Berlin.

- **MAGIC Implants GmbH**

In der MAGIC Implants GmbH sind sämtliche Entwicklungsaktivitäten sowie Vermögenswerte (z.B. Patente, Know-How etc.) im Bereich der resorbierbaren Magnesiumimplantat-Technologie gebündelt. Sitz der Gesellschaft ist Berlin.

Beteiligungen

- **AEQUOS Endoprothetik GmbH**

An der AEQUOS Endoprothetik GmbH besteht eine Beteiligung ohne maßgebenden Einfluss auf die Geschäfts- und Finanzpolitik in Höhe von 4,57 %. Sitz der Gesellschaft ist München.

Organe

- **Vorstand**

Der Vorstand der aap besteht aus drei Mitgliedern:

Herr Rubino Di Girolamo (60) ist Vorstandsvorsitzender / CEO und für die Bereiche Corporate Development, Forschung & Entwicklung Zukunftstechnologien, Corporate Risk und Compliance Management verantwortlich.

Herr Marek Hahn (47) ist Mitglied des Vorstands / CFO und verantwortet im Unternehmen die Bereiche Finanzen / Controlling, Personal, IT, Legal Affairs, Investor und Public Relations sowie Administration.

Frau Agnieszka Mierzejewska (39) ist seit 1. Januar 2021 Mitglied des Vorstands / COO und für die Bereiche Vertrieb & Marketing, Produktion, Forschung & Entwicklung Trauma, Qualitätssicherung und Regulatory Affairs verantwortlich.

Weitere Informationen zu der Berufung von Frau Mierzejewska in den Vorstand der *aap* und zum Vorstand der Gesellschaft im Allgemeinen finden Sie auf der Corporate Website des Unternehmens.

- **Aufsichtsrat**

Der Aufsichtsrat der *aap* besteht aus drei Mitgliedern.

Frau Dr. med. Nathalie Krebs (50) ist Aufsichtsratsvorsitzende und **Frau Jacqueline Rijdsdijk** (65) stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende. Zudem gehört dem Aufsichtsrat **Herr Marc Langner** (46) an. Herr Langner folgte im Wege der gerichtlichen Bestellung mit Wirkung zum 1. November 2021 auf Herrn Biense Visser (69), der sein Amt als Mitglied des Aufsichtsrats der *aap* aus persönlichen Gründen zum 31. Oktober 2021 niedergelegt hat.

Weitere Informationen zum Aufsichtsrat der *aap* finden Sie im Konzernanhang und auf der Corporate Website des Unternehmens.

4. Segmente

Bei *aap* werden derzeit keine Geschäftssegmente identifiziert, für die eine regelmäßige Berichterstattung an den Vorstand erfolgen würde. Stattdessen ist es Ziel der Unternehmensstrategie, den inhärenten Wert der innovativen Produkt- und Technologiebasis zu heben. Das der Steuerung des Unternehmens dienende monatliche Berichtswesen umfasst ausschließlich die Konzernumsätze, den Fortschritt bei wesentlichen Entwicklungsprojekten des Konzerns, die Liquidität und das Working Capital des Gesamtkonzerns. Die Steuerung des Unternehmens erfolgt auf Basis dieser Daten. *aap* wird daher sowohl nach innen als auch nach außen als ein Unternehmen ohne separate Segmente geführt.

5. Wesentliche Standorte

Wesentliche Standorte des Unternehmens sind Berlin und Atlanta (Georgia, USA). Die Muttergesellschaft *aap* Implantate AG hat ihren Sitz in Berlin. In Atlanta (Georgia, USA) erfolgt die logistische Abwicklung sämtlicher Aufträge für den US-amerikanischen Markt über einen Service Provider der Vertriebsgesellschaft *aap* Implants Inc.

6. Kunden und Absatzmärkte

Die wichtigsten Absatzmärkte der *aap* sind die Regionen EMEA (= Europa, Mittlerer Osten, Afrika), Nordamerika, LATAM (= Lateinamerika) und APAC (= Asien-Pazifik). Dementsprechend erfolgt die Berichterstattung über die Umsatzentwicklung auch nach diesen Regionen.²

Größter Absatzmarkt der *aap* war im Geschäftsjahr 2021 die Region EMEA. So entfielen ca. 52 % (Vorjahr: 55 %) des im Berichtsjahr erzielten Gesamtumsatzes auf Europa, den mittleren Osten und Afrika. Auf dem zweiten Platz folgte Nordamerika, wo die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2021 rund 29 % (Vorjahr: 31 %) ihres Umsatzes erwirtschaften konnte. In Lateinamerika lag der Umsatzanteil im Berichtsjahr bei etwa 15 % (Vorjahr: 10 %), während der asiatisch-pazifische Raum ca. 4 % (Vorjahr: 4 %) des gesamten Umsatzvolumens auf sich vereinte. Darüber hinaus ist *aap* von dem aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine sowie den verhängten Sanktionen nicht direkt betroffen. So verfügt die Gesellschaft über keine vertraglichen Geschäftsbeziehungen mit Russland und/oder der Ukraine und erzielt dort dementsprechend auch keine Umsätze.³

An ihre deutschen Kunden (Krankenhäuser, Einkaufsgemeinschaften und Verbundkliniken) sowie die Mehrzahl der Distributionsagenten in Nordamerika vermarktet *aap* ihre Produkte im Rahmen eines Leih- bzw. Konsignationsmodells. Dabei platziert die Gesellschaft die Systeme zunächst bei ihren Kunden und der Umsatz entsteht erst bei Verbrauch bzw. Einsatz der Implantate. In Abgrenzung dazu erwerben die Distributoren in den internationalen Märkten sowie die globalen Partner in Nordamerika die Produkte direkt, wodurch unmittelbar Umsatz generiert wird.

Mit den drei größten Kunden erzielte *aap* im Berichtsjahr ein Umsatzvolumen von rund 2,6 Mio. EUR (Geschäftsjahr 2020: 2,1 Mio. EUR). Dies entspricht 21 % des im Geschäftsjahr 2021 erzielten Gesamtumsatzes (Vorjahr: 22 %).

II. Geschäfts- und Rahmenbedingungen

1. Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen⁴

Die Weltwirtschaft konnte sich im Jahr 2021 insgesamt von dem pandemiebedingten Einbruch des Vorjahres erholen. Nachdem die COVID-19-Pandemie die globale Wirtschaft 2020 in eine tiefe Rezession gestürzt hatte, wurde im letzten Jahr ein deutliches Wachstum verzeichnet. Allerdings wurde der weltweite Aufschwung u.a. durch Lieferkettenprobleme gebremst. So beeinträchtigten umfangreiche Material- und Kapazitätsengpässe die Industrieproduktion insbesondere in Europa und den USA. Eine breitere Erholung wurde zudem durch ein Wiederaufflammen der COVID-19-Pandemie verhindert, die durch die Delta-Variante in vielen Ländern im Schlussquartal zu einer vierten Welle und erneuten Beschränkungen geführt hat. Trotz der genannten Belastungen erhöhte sich die globale Wirtschaftsleistung im Jahr 2021 und legte nach Angaben des internationalen

² Im (konsolidierten) Jahresfinanzbericht 2020 wurde die Umsatzentwicklung noch für die Regionen Deutschland, USA (Distributoren und globale Partner), International (ohne USA; Europa (ohne Deutschland), BRICS-Staaten und RoW) ausgewiesen. Die Umgliederung ist im Rahmen der Finanzberichterstattung (Pressemitteilung) zu den Ergebnissen des dritten Quartals bzw. Neunmonatszeitraums des Geschäftsjahres 2021 erfolgt.

³ Zu Einzelheiten verweisen wir auf den Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ unter „Sonstige Angaben“ im Konzernanhang bzw. Anhang.

⁴ Die in diesem Abschnitt verwendeten Prognosen des internationalen Währungsfonds und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wurden vor dem Beginn des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine aufgestellt und bis zur Veröffentlichung dieses Berichts noch nicht aktualisiert. Dementsprechend wurden die aus dem Konflikt erwachsenden Risiken und konjunkturellen Auswirkungen hier noch nicht berücksichtigt.

Währungsfonds um ca. 5,9 % zu.⁵ Demgegenüber wurde im Vorjahr noch ein Rückgang des realen, preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts von rund 3,1 % verzeichnet. Die Industrieländer wuchsen dabei um etwa 5,0 %, nachdem 2020 noch ein Minus von ca. 4,5 % berichtet wurde. Auch die Schwellenländer lagen mit rund 6,5 % in 2021 gegenüber dem Vorjahr (2020: -2,0 %) deutlich im Plus. Für das Jahr 2022 rechnet der IWF mit einem weiteren Wachstum der Weltwirtschaft, wobei der Anstieg mit etwa 4,4 % geringer als noch im Berichtsjahr ausfallen dürfte.⁶ Dabei ist der Ausblick auf den globalen Konjunkturverlauf von einer hohen Unsicherheit geprägt. Diese basiert einerseits auf dem weiteren Verlauf der COVID-19-Pandemie, die insbesondere mit Blick auf mögliche weitere Virusmutationen nur sehr schwer zu antizipieren ist. So reagierten einzelne Länder auf die jüngst aufgetretene hochinfektiöse Omikron-Variante bereits wieder mit Einschränkungen der Mobilität. Weitere Risiken resultieren aus diversen geopolitischen Unwägbarkeiten, wie beispielsweise dem aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine oder der Situation in Afghanistan. Darüber hinaus bestehen anhaltende Lieferengpässe bei industriellen Vorprodukten, die den weiteren Aufschwung ausbremsen könnten. Zudem treiben steigende Energie-, Material- und Rohstoffpreise die Inflation in vielen Ländern immer weiter an, was die Entwicklung der Weltwirtschaft ebenfalls empfindlich beeinträchtigen könnte. Nicht zuletzt ist die Verschuldung zahlreicher Staaten insbesondere in den letzten beiden Jahren signifikant angestiegen, was zu höheren Risiken mit Blick auf die finanzielle Stabilität einzelner Volkswirtschaften und die Kapitalflüsse führt. Weitere Unsicherheiten ergeben sich aus einer etwaigen stärkeren Abschwächung der chinesischen Wirtschaft, aber auch aus möglichen Naturkatastrophen in Folge des Klimawandels.

Im Euro-Raum kehrte die Wirtschaft 2021 nach dem COVID-19-bedingten Einbruch im Vorjahr auf den Wachstumspfad zurück. Nach Schätzungen des IWF erhöhte sich die Wirtschaftsleistung gegenüber dem Vorjahr um ca. 5,2 %. 2020 war das reale, preisbereinigte BIP demgegenüber noch um 6,4 % gefallen.⁷ Gedämpft wurde die Erholung aber insbesondere durch die anhaltenden Probleme in den Lieferketten und die Delta-Variante, die in vielen europäischen Ländern in den letzten Monaten des Jahres eine vierte Infektionswelle auslöste. Für das Jahr 2022 erwartet der IWF für den Euro-Raum ein Wirtschaftswachstum von ca. 3,9 %.

Auch die deutsche Wirtschaft konnte sich 2021 nach der schweren Rezession im Vorjahr deutlich erholen. Dabei profitierte die Konjunktur insbesondere von dem Ende des Lockdowns zur Jahresmitte, im Zuge dessen zahlreiche Einschränkungen aufgehoben wurden. Gleichzeitig wurde der Aufschwung aber auch hier durch Lieferengpässe und die vierte Infektionswelle im Rahmen der COVID-19-Pandemie gebremst. Im Ergebnis wuchs die deutsche Wirtschaft im Jahr 2021 um 2,7 %, während im Vorjahr noch ein Rückgang von 4,6 % verzeichnet wurde.⁸ Für 2022 rechnet die Bundesregierung mit einer weiteren konjunkturellen Erholung und antizipiert einen Anstieg des realen, preisbereinigten BIP um 3,6 %.

In den USA legte die Wirtschaftsleistung 2021 gegenüber dem pandemiegeprägten Vorjahr ebenfalls deutlich zu. Nach Angaben des IWF verzeichnete die US-Wirtschaft im Berichtsjahr ein Plus von 5,6 %, nachdem sie im Jahr 2020 noch um 3,4 % geschrumpft war.⁹ Hemmend wirkten sich dabei allerdings, wie in Europa, die Engpässe bei Vorleistungsprodukten aus. Darüber hinaus waren beim wichtigen privaten Konsum, u.a. bedingt durch abnehmende Fiskalimpulse, Zeichen einer

⁵ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

⁶ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

⁷ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

⁸ Quelle: Jahreswirtschaftsbericht 2022 der Bundesregierung; beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erhältlich

⁹ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

Abschwächung erkennbar. Die Prognose des IWF sieht die US-Wirtschaft im Jahr 2022 weiter im Aufschwung und erwartet ein Wachstum von 4,0 %.

2. Branchenbezogene Entwicklungen

Die Medizintechnik-Branche ist in Deutschland ein wichtiger Teil der industriellen Gesundheitswirtschaft und zählt nach Pharma und vor Forschung & Entwicklung sowie E-Health zu ihren vier zentralen Schlüsselfaktoren. Nach Angaben des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed) erzielte die Medizintechnik 2020 mit über 235.000 Beschäftigten einen Branchenumsatz von ca. 34,3 Mrd. EUR und eine Wertschöpfung von etwa 15,5 Mrd. EUR.¹⁰ Damit leisten Medizinprodukte nicht nur einen bedeutenden Beitrag für eine effiziente Gesundheitsversorgung, sondern sind auch ein wichtiger Faktor für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Charakteristisch für die Medizintechnik-Branche ist überdies ihre mittelständische Prägung. So beschäftigen 93 % der Medizintechnikunternehmen in Deutschland weniger als 250 Mitarbeiter. Darüber hinaus ist die Branche ein wesentlicher Treiber des medizinischen Fortschritts, da die Unternehmen rund 9 % ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investieren. Zudem erzielen sie etwa ein Drittel ihres Umsatzes mit Produkten, die nicht älter als drei Jahre sind.

Die Medizintechnik-Branche gilt gemeinhin als Wachstumsmarkt. Gestützt wird diese These durch die Umsatzentwicklung der Unternehmen in den letzten Jahren. Nach Angaben des statistischen Bundesamtes steigerten die produzierenden Medizintechnikunternehmen in Deutschland ihre Umsätze auch im pandemiegeprägten Jahr 2020 weiter auf ca. 34,3 Mrd. EUR (2019: 33,3 Mrd. EUR). Dabei erhöhten sich sowohl der Inlands- als auch der Auslandsumsatz auf rund 11,7 Mrd. EUR (2019: 11,4 Mrd. EUR) bzw. etwa 22,5 Mrd. EUR (2019: 21,9 Mrd. EUR).¹¹ Auf dieser Basis errechnet sich eine Exportquote von ca. 66 % (2019: 65 %), woraus sich die übergeordnete Bedeutung des Auslandsgeschäfts für die deutschen Medizintechnikhersteller ableiten lässt. Bedeutendste Abnehmer deutscher Medizintechnik sind dabei die USA vor China, Frankreich, den Niederlanden und Italien. Allerdings hatte auch die Medizintechnik-Branche insbesondere im Jahr 2020 mit der COVID-19-Pandemie zu kämpfen. 2021 zeigte sich die Branche hingegen schon wieder gut erholt. Darauf deuten nicht zuletzt die Ergebnisse der BVMed-Herbstumfrage hin, die zuletzt im August und September 2021 durchgeführt wurde.¹² So rechnen ca. 57 % der befragten Medizintechnikunternehmen für 2021 mit einem besseren Umsatzergebnis als im Vorjahr und somit deutlich mehr als noch im stark von der COVID-19-Pandemie geprägten Jahr 2020 (24 %). Einen Umsatzrückgang erwarten für 2021 hingegen nur rund 24 % der Umfrageteilnehmer – dieser Wert lag 2020 mit etwa 56 % noch wesentlich höher. Daraus wurde auf Basis der gewichteten Umsatzangaben der befragten Unternehmen ein durchschnittliches Umsatzwachstum für die deutsche Medizintechnikbranche von ca. 3,0 % abgeleitet (2020: -2,1 %). Für die für 2021 erwartete weltweite Umsatzentwicklung wurde mit einem Plus von 3,1 % ein ähnlicher Wert ermittelt. Allerdings zeigt eine Einzelauswertung nach Produktbereichen, dass Teile der Branche auch im Jahr 2021 noch unter der COVID-19-Pandemie litten. Dies betrifft insbesondere OP-Sets (0,1 % Umsatzwachstum) und Verbandmittel (0,5 %), aber auch die Hersteller von Implantaten (2,4 %) entwickeln sich noch leicht unterdurchschnittlich. Als größtes Hemmnis für die künftige Entwicklung der Medizintechnik-Branche sehen die Umfrageteilnehmer (87 % der Befragten) aber auch weiterhin

¹⁰ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

¹¹ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

¹² Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/bvmed/presse/medienseminare/medienseminar2021/ergebnisse-der-bvmed-herbstumfrage-2021>

die hohen Anforderungen der EU-Medizinprodukte-Verordnung (MDR). Relevant sind dabei insbesondere die Pflicht zu umfassenden klinischen Daten (77 %), aber auch die längeren Konformitätsbewertungszeiten durch Ressourcendefizite bei den Benannten Stellen (69 %).

Der Weltmarkt für Medizintechnologien verfügte nach Angaben des BVMed im Jahr 2021 über ein Volumen von ca. 446 Mrd. US-Dollar.¹³ Größter Einzelmarkt ist Nordamerika mit einem Umsatzvolumen von rund 172,2 Mrd. US-Dollar, gefolgt von Asien-Pazifik (122,2 Mrd. US-Dollar), Europa (114,6 Mrd. US-Dollar), Mittel- und Südamerika (21 Mrd. US-Dollar) und dem Rest (16,1 Mrd. US-Dollar). Die jährliche erwartete Wachstumsrate des Weltmarkts wird dabei mit ca. 6,3 % angegeben.

Das Marktvolumen der globalen Orthopädieindustrie wurde 2018 von der Orthoworld Inc. auf insgesamt rund 51,2 Mrd. US-Dollar beziffert.¹⁴ Auf dieser Basis wurden für die Jahre 2019 bis 2023 vor der COVID-19-Pandemie und des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine eine jährliche Wachstumsrate zwischen 3,5 und 3,7 % für die weltweiten Umsatzvolumina mit Orthopädieprodukten ermittelt. Innerhalb der Orthopädieindustrie nimmt das Segment Traumatologie, in dem *aap* primär aktiv ist, etwa 14 % des gesamten Marktvolumens ein. Demnach lag der weltweite Umsatz in diesem Segment im Jahr 2018 bei ca. 7,2 Mrd. US-Dollar. Das Marktforschungsunternehmen QYResearch rechnet für den Traumatologiemarkt für die Jahre 2019 bis 2025 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR¹⁵) von ca. 4,3 %, wobei diese Schätzung vor der COVID-19-Pandemie und des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine getroffen wurde.¹⁶ Dementsprechend würde das Umsatzvolumen im Jahr 2025 bei rund 9,8 Mrd. US-Dollar liegen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Prognosen für die Wachstumsraten der Orthopädie- und Traumamärkte durch die negativen konjunkturellen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine tatsächlich niedriger ausfallen dürften.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

In allen Märkten der Welt sind behördliche Registrierungen und Produktzulassungen eine Voraussetzung für die Vermarktung von Medizinprodukten. Da die Produkte der *aap* grundsätzlich für eine weltweite Vermarktung bestimmt sind, basiert das Qualitätsmanagementsystem neben den Anforderungen europäischer Richtlinien auch auf Anforderungen nationaler sowie internationaler Gesetze und Normen. Die Gesellschaft wird regelmäßig auf die Einhaltung dieser Anforderungen auditiert und entsprechend zertifiziert. Auf der Grundlage der EU-Konformitätsbewertungsverfahren sind die Produkte mit dem CE-Kennzeichen versehen und dürfen auf Basis dessen vertrieben werden. Darüber hinaus ist ein Großteil des Produktportfolios der *aap* auch von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zugelassen. Zudem verfügen weite Teile des Portfolios u.a. über Zulassungen der chinesischen, saudi-arabischen, brasilianischen sowie einer Vielzahl anderer nationaler Behörden weltweit.

aap ist nach der für Medizinproduktehersteller relevanten DIN EN ISO 13485:2016 und nach der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG zertifiziert. Im Rahmen der Geschäftstätigkeit werden alle relevanten Umweltschutzvorschriften beachtet. Sowohl von der

¹³ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

¹⁴ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2019“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

¹⁵ CAGR = Compound Annual Growth Rate

¹⁶ Quelle: „Global Trauma Fixation Device Market Insights, Forecast to 2025“ von QYResearch

Produktion als auch den Produkten der *aap* gehen keine mittel- oder unmittelbaren Gefährdungen für die Umwelt aus.

Insgesamt sieht sich *aap* nach wie vor mit deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen aus den internationalen Absatzmärkten und innerhalb der EU durch die Umsetzung der neuen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR 2017/745/EU) konfrontiert. Die gestiegenen Anforderungen der Europäischen Verordnung werden nach der alljährlich durchgeführten Herbstumfrage des Bundesverbands für Medizintechnik e.V. (BVMed)¹⁷ seit Jahren als größtes Hemmnis für die künftige Entwicklung der Medizintechnik-Branche gesehen. In diesem Zusammenhang werden insbesondere die Pflicht zu umfassenden klinischen Daten und längere Konformitätsbewertungszeiten durch Ressourcendefizite bei den Benannten Stellen genannt. *aap* konzentriert aktuell unternehmensweit Ressourcen und strebt an, im Jahr 2023 eine erfolgreiche Zertifizierung nach MDR zu erreichen. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Umstellung der Prozesse und Dokumentation auf die neuen MDR-Anforderungen.

III. Wirtschaftsbericht

1. Ertragslage

Umsatz- und Margenentwicklung sowie Gesamtleistung

2021 war erneut ein sehr herausforderndes, aber auch erfolgreiches Jahr für die *aap*. Neben den weiterhin zum Teil massiven Auswirkungen der COVID-19-Pandemie wurde das Geschäftsjahr wesentlich durch die erfolgreiche Refinanzierung und die Rückkehr auf den Wachstumspfad geprägt. Dabei haben sich die Hoffnungen, dass mit der Einführung wirksamer COVID-19-Impfstoffe eine Rückkehr zur Normalität gelingt, zerschlagen, so dass wir vielerorts erneut mit Lockdown-Maßnahmen sowie entsprechenden Lieferengpässen und Umsatzeinbußen zu kämpfen hatten.

aap erzielte in einem weiterhin von COVID-19 geprägten Geschäftsjahr 2021 einen **Umsatz** in Höhe von 12,2 Mio. EUR (GJ/2020: 9,3 Mio. EUR) und konnte damit einen deutlichen Umsatzanstieg von +30 % realisieren.

in Mio. EUR	GJ/2021	GJ/2020 ¹⁸	Veränderung
Umsatz	12,2	9,3	+30 %
EMEA (= Europa, Mittlerer Osten, Afrika)	6,4	5,1	+26 %
Nordamerika	3,5	2,9	+21 %
<i>Nordamerika Distributoren</i>	3,4	2,6	+32 %
<i>Nordamerika Globale Partner</i>	0,1	0,3	-83 %
LATAM (= Lateinamerika)	1,8	0,9	+90 %
APAC (= Asien-Pazifik)	0,5	0,4	+20 %
Umsatz	12,2	9,3	+30 %

Mit Blick auf die einzelnen Regionen realisierte *aap* im Geschäftsjahr 2021 in allen wesentlichen Märkten deutlich zweistellige Umsatzsteigerungen. Das Wachstum in der Region EMEA (= Europa, Mittlerer Osten, Afrika; +26 %) basiert auf einer Wiederbelebung des Geschäfts im mittleren Osten, Neukundengewinnung z.B. in Ägypten und einer deutlichen Erholung des südafrikanischen Marktes,

¹⁷ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/bvmed/presse/medienseminare/medienseminar2021/ergebnisse-der-bvmed-herbstumfrage-2021>

¹⁸ Im GJ/2021 wurde die Umsatzentwicklung noch für die Regionen Deutschland, USA (Distributoren und globale Partner), International (ohne USA; Europa (ohne Deutschland), BRICS-Staaten und RoW) ausgewiesen. Die Umgliederung ist im Rahmen der Finanzberichterstattung zu Q3 bzw. 9M/2021 erfolgt.

wo das Vor-COVID-19-Niveau bereits fast wieder erreicht werden konnte. Andererseits gelang es *aap*, den Umsatz in ihrem größten Einzelmarkt Spanien (ca. 10 % des gesamten Umsatzvolumens), der spürbar mit den Widrigkeiten der COVID-19-Pandemie zu kämpfen hatte, zu stabilisieren. Daneben verzeichnete die Gesellschaft in ihrem Heimatmarkt Deutschland trotz des relativ späten Endes des Lockdowns im Juni ein Umsatzwachstum und konnte zudem erneut mit allen Einkaufsverbänden Verträge abschließen, was gleichsam eine gute Basis für das Geschäftsjahr 2022 darstellt.

In Nordamerika befindet sich *aap* weiter auf Wachstumskurs und konnte den Umsatz auf Gesamtjahresbasis (+21 %) deutlich steigern. Maßgeblich für die Wachstumsdynamik waren insbesondere die abgeschlossenen Verträge mit US-weit tätigen Einkaufsverbänden und -netzwerken, die *aap* Zugang zu einer hohen Zahl an Kliniken und chirurgischen Operationszentren ermöglichen. Dabei konnten vor allem durch Systemverkäufe langfristige Kundenbindungen aufgebaut werden. Insgesamt gelang es, die Anzahl der durchgeführten Operationen nach dem starken Anstieg in den ersten sechs Monaten auf einem guten Niveau zu stabilisieren, obgleich die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie im zweiten Halbjahr in diesem für die Gesellschaft so bedeutsamen Markt erstmals spürbar waren.

In Lateinamerika (+90 %) konnte *aap* in Kolumbien und Ecuador neue Kunden gewinnen und profitierte zudem von einer spürbaren Erholung des Geschäfts in Brasilien, Mexiko und Puerto Rico. Darüber hinaus erhöhte sich der Umsatz im asiatisch-pazifischen Raum (+20 %), wo die Gesellschaft u.a. das Geschäft in China reaktivieren konnte.

Die **Gesamtleistung** enthält neben den Umsatzerlösen sowohl Bestandsveränderungen als auch aktivierte Eigen- und Entwicklungsleistungen. Die Gesamtleistung hat sich im Geschäftsjahr 2021 bei deutlich gestiegenen Umsatzerlösen um 3,8 Mio. EUR auf 12,7 Mio. EUR stark erhöht (+42 %). Grund hierfür ist vor allem der starke Umsatzanstieg bei einem Bestandsaufbau an fertigen und unfertigen Erzeugnissen (Vorjahr: Bestandsabbau), sowie einem nur leicht erhöhten Niveau an aktivierten Eigen- und Entwicklungsleistungen.

Die **Materialaufwendungen** stiegen infolge des Umsatzanstiegs sowie des Bestandsaufbaus im Geschäftsjahr 2021 ebenfalls deutlich um 0,8 Mio. EUR auf 1,8 Mio. EUR (GJ/2020: 1,0 Mio. EUR). Ein gleichläufiger Effekt ergibt sich für die **Materialaufwandsquote** (bezogen auf Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen), die sich im Berichtszeitraum auf 14 % (GJ/2020: 11 %) erhöhte. Hintergrund dieser Entwicklung ist zum einen der Bestandsaufbau an fertigen und unfertigen Erzeugnissen (keine Marge enthalten, da Bewertung zu Herstellungskosten) um für den weiteren geplanten Umsatzausbau lieferfähig zu sein. Der Fremdleistungsanteil im Materialaufwand sank im Geschäftsjahr 2021 auf 11 % (GJ/2020: 14 %), was auch den höheren Eigenfertigungsanteil widerspiegelt.

Ausgehend von den vorgenannten Entwicklungen, vor allem aber aufgrund der deutlich gestiegenen Gesamtleistung, hat sich die **Bruttomarge** (= Umsatzerlöse +/- Bestandsveränderungen – Materialaufwendungen / Umsatzerlöse) von 84 % im Vorjahr auf 89 % im Geschäftsjahr 2021 verbessert.

Im Geschäftsjahr 2021 erhöhte sich die **Aktivierung an Eigen- und Entwicklungsleistungen** auf 134 TEUR EUR (GJ/2020: 79 TEUR). Die Zugänge des Geschäftsjahres betreffen die weitere Entwicklung des LOQTEQ® Produktportfolios und des sterilen Verpackungssystems.

Sonstige Erträge, Kostenstruktur und Ergebnis

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** sind von 1,0 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2020 auf 1,6 Mio. EUR im Berichtszeitraum gestiegen. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus der Erfassung von Unterstützungsleistungen im Rahmen von Corona-Hilfsprogrammen (Überbrückungshilfe III und III+), höheren Kostenerstattungen im Rahmen des Förderprogramms für die Durchführung der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie sowie aus der Auflösung von in Vorjahren gebildeten Rückstellungen und abgegrenzten Verbindlichkeiten.

Die **Personalaufwendungen** haben sich im Geschäftsjahr 2021 um 0,2 Mio. EUR auf 6,7 Mio. EUR erhöht (GJ/2020: 6,5 Mio. EUR). Ausschlaggebend für diese Entwicklung ist vor allem der im zweiten Halbjahr erfolgte Aufbau an Personal (vor allem im Bereich Quality, Regulatory und Clinical Affairs sowie Vertrieb). Im Vorjahr sind ebenfalls noch Kosten für die Transfergesellschaft und Abfindungen in Höhe von 0,4 Mio. EUR enthalten, die im Rahmen der im ersten Quartal 2020 umgesetzten Personalmaßnahme anfielen. Die Personalkostenquote (bezogen auf die Gesamtleistung) verringerte sich deutlich aufgrund der stark gestiegenen Gesamtleistung bei nur im Verhältnis sehr geringer Erhöhung der Personalaufwendungen von 73 % im Vorjahr auf 53 % im Geschäftsjahr 2021.

Zum Stichtag 31.12.2021 waren insgesamt 109 Mitarbeiter bei *aap* beschäftigt (31.12.2020: 102 Mitarbeiter).

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** haben sich im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Vorjahr vermindert und liegen bei 6,6 Mio. EUR (GJ/2020: 7,2 Mio. EUR). Dabei sanken vor allem die Kosten für Personalleasing, die im Geschäftsjahr 2020 aus den umfangreichen Arbeiten im Rahmen der Überarbeitung des Qualitätsmanagementsystems resultierten, als auch die Kosten für externe Beratung, die im Vorjahr noch in größerem Umfang für die Restrukturierung anfielen. Einen Anstieg verzeichnete *aap* bei den Aufwendungen für Kommissionen, Versand und Verpackung, die sich umsatzabhängig und hier vor allem aufgrund des gestiegenen Umsatzniveaus in Nordamerika erhöhten. In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind analog zum Vorjahr nicht wiederkehrende Sondereffekte in Höhe von 0,6 Mio. EUR (GJ/2020: 1,5 Mio. EUR) enthalten, die bei der Überleitung des EBITDA auf das Recurring EBITDA einzeln dargestellt sind. Insgesamt verringerte sich die Quote der sonstigen betrieblichen Aufwendungen (bezogen auf die Gesamtleistung) von 80 % im Geschäftsjahr 2020 auf 52 % im Berichtszeitraum.

aap realisierte damit im Geschäftsjahr 2021 ein signifikant verbessertes **EBITDA** in Höhe von -0,8 Mio. EUR (GJ/2020: -4,8 Mio. EUR).

Da in beiden Geschäftsjahren nicht unerhebliche Einmaleffekte enthalten sind, ist ein Vergleich nur auf Basis des **Recurring EBITDA** (EBITDA ohne Einmaleffekte) sinnvoll:

in Mio. EUR	GJ/2021	GJ/2020
EBITDA	-0,8	-4,8
Restrukturierungs- und Refinanzierungsaufwendungen (inkl. Personalmaßnahmen)	0,1	0,9
Projekt Quality First	0,1	0,8
Externe Mitarbeiter/Personalvermittlung	0,2	0,2
Beendigung Rechtsstreitigkeiten	0,2	0,0
Evaluierung strategischer Optionen	0,0	0,1
Sondereffekt aus Fremdwährungseffekten im Rahmen von konzerninternen Transaktionen innerhalb des Vorratsvermögens	0,0	-0,7
Auflösung Distributionsvertrag	-0,1	0,0
Ausbuchung von abgegrenzten Verbindlichkeiten	-0,1	0,0
Corona Hilfsprogramme	-0,8	0,0
Recurring EBITDA	-1,2	-3,4

Ausgehend von den vorgenannten Entwicklungen beträgt das um Einmaleffekte bereinigte - **Recurring EBITDA** - für das Geschäftsjahr 2021 -1,2 Mio. EUR (GJ/2020: -3,4 Mio. EUR). Insgesamt spiegelt dies die angestrebte Entwicklung wider: Fokus auf etablierte Märkte mit höheren Ergebnismargen und nachhaltige Verschlinkung der Kostenstruktur zur Verbesserung der operativen Performance. Betrachtet man die Entwicklung des reinen operativen Traumageschäfts¹⁹, konnte *aap* zudem im Geschäftsjahr 2021 ein positives Ergebnis (Recurring EBITDA) erwirtschaften. Dies ist abermals eine Bestätigung für die umgesetzten Restrukturierungs- und Transformationsmaßnahmen, aber auch ein Ansporn, um mit einem weiter wachsenden Umsatz ein nachhaltig profitables Traumageschäft aufzubauen.

Die **planmäßigen Abschreibungen** verringerten sich von 2,7 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2020 auf 1,8 Mio. EUR im Berichtsjahr. Der Rückgang resultiert vor allem aus dem Teilverkauf von Überkapazitäten im Maschinenpark im Vorjahr, in dessen Zusammenhang im Geschäftsjahr 2020 zusätzlich **außerplanmäßige Abschreibungen** im Gesamtumfang von 0,4 Mio. EUR vorgenommen wurden.

Das **EBIT** lag infolgedessen im Berichtszeitraum deutlich über dem Wert des Vorjahres und beträgt -2,6 Mio. EUR (GJ/2020: -7,9 Mio. EUR).

Das **Finanzergebnis** von -0,3 Mio. EUR (GJ/2020: -0,9 Mio. EUR) im Geschäftsjahr 2021 resultiert vor allem aus dem Zinsaufwand für die im Geschäftsjahr 2020 begebene Wandelschuldverschreibung, dem Zinsaufwand für ein im Geschäftsjahr 2020 und drei im Geschäftsjahr 2021 an die *aap* ausgereichte Gesellschafterdarlehen und den Zinseffekten im Zusammenhang mit der Bilanzierung nach IFRS 16. Daneben resultieren Erträge in Höhe von 0,2 Mio. EUR (Vorjahr: Aufwendungen in Höhe von 0,6 Mio. EUR) aus dem Ausweis von unrealisierten Währungseffekten aus konzerninternen Transaktionen innerhalb des Finanzergebnisses.

¹⁹ *aap*-Konzern unter Herausrechnung der Entwicklungskosten für Silberbeschichtungs- und resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologien, nicht wiederkehrender Einmaleffekte und nicht umlagefähiger zentraler Kosten

Die **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** verringerten sich von -0,1 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2020 auf 0,3 Mio. EUR im Berichtsjahr und spiegeln vor allem die Veränderung der latenten Steuern wider.

Insgesamt realisierte *aap* im Geschäftsjahr 2021 ein **Periodenergebnis nach Steuern** von -2,5 Mio. EUR (GJ/2020: -8,9 Mio. EUR).

Nach Berücksichtigung der im sonstigen Ergebnis gebuchten Währungsdifferenzen ergibt sich ein **Gesamtergebnis nach Steuern** von -2,7 Mio. EUR (GJ/2020: -8,8 Mio. EUR).

2. Vermögenslage

Die Bilanzsumme lag zum Ende des Geschäftsjahres 2021 bei 23,0 Mio. EUR und damit rund 16 % oberhalb des Niveaus vom 31.12.2020 (19,7 Mio. EUR).

Die **langfristigen Vermögenswerte** haben sich zum 31.12.2021 nur unwesentlich um 0,5 Mio. EUR gegenüber dem Ende des Geschäftsjahres 2020 erhöht. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus der Erfassung des neu abgeschlossenen Mietvertrags für den Standort Berlin (Laufzeit 01.01.2021 – 31.12.2025) unter den Nutzungsrechten gemäß IFRS 16. Die Verringerung im Sachanlagevermögen um 0,9 Mio. EUR ergibt sich aus dem Verkauf eines nicht betriebsnotwendigen Grundstücks sowie geringeren Zugängen aus Investitionen im Verhältnis zu den planmäßigen Abschreibungen. Die aktivierten Entwicklungskosten haben sich ebenfalls gegenüber dem Bilanzstichtag 31.12.2020 um 0,3 Mio. EUR verringert. Dieser Rückgang basiert insbesondere auf den planmäßigen Abschreibungen bei einer gleichzeitig sehr geringen Aktivierung von Entwicklungskosten im Rahmen der planmäßigen Weiterentwicklung des LOQTEQ® Portfolios. Der Anteil der immateriellen Vermögenswerte an der Bilanzsumme beträgt 10 % und ist damit im Vergleich zum Jahresende 2020 gesunken (31.12.2020: 13 %).

Die **kurzfristigen Vermögenswerte** stiegen von 10,3 Mio. EUR zum 31.12.2020 auf 13,3 Mio. EUR zum Bilanzstichtag des Berichtszeitraums und wurden vor allem durch die Erhöhung an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, eines gestiegenen Bestands an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräten als auch durch die Erhöhung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte beeinflusst. Der Anstieg der **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** ist stichtagsbedingt, da im Dezember 2021 ein um 1,1 Mio. EUR höherer Monatsumsatz realisiert wurde als im Vergleich zum Vorjahresmonat. Der Anstieg in den **Vorräten** erfolgt vor allem zur weiteren Sicherstellung des Umsatzwachstums in Nordamerika und Sicherstellung der Lieferfähigkeit. Die Erhöhung in den **sonstigen finanziellen Vermögenswerten** resultiert vor allem aus der Bilanzierung der Coronahilfe Überbrückungshilfe III+ sowie den Kostenerstattungen unter dem Förderprogramm zur Durchführung der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie.

Der Bestand an **Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten** erhöhte sich im Geschäftsjahr 2021 und betrug zum Bilanzstichtag 2,1 Mio. EUR (31.12.2020: 0,9 Mio. EUR). Neben den Mitteln zur Finanzierung des operativen Geschäfts (2,5 Mio. EUR) und den Ausgaben für Investitionen (0,5 Mio. EUR) flossen weitere Mittel zur Rückführung von Leasing und Finanzierungsverbindlichkeiten (1,0 Mio. EUR) und Zinszahlungen (0,3 Mio. EUR) ab. Zuflüsse verzeichnete die Gesellschaft vor allem aus der erfolgreichen Durchführung einer Kapitalerhöhung, in deren Zuge der *aap* 4,8 Mio. EUR netto zuflossen. Daneben konnte die Gesellschaft aus dem Verkauf

von Anlagevermögen (Maschinen und Grundstück) Zuflüsse in Höhe von 0,6 Mio. EUR realisieren und erhielt von ihren Kernaktionären Gesellschafterdarlehen in Höhe von 1,0 Mio. EUR, die nach erfolgreicher Durchführung der Kapitalerhöhung wieder zurückgezahlt wurden.

Ausgehend von einem negativen Periodenergebnis nach Steuern von -2,5 Mio. EUR ist das **Eigenkapital** aufgrund der im Berichtsjahr erfolgten Kapitalerhöhung mit einem Effekt von 4,95 Mio. EUR zum 31.12.2021 auf 12,8 Mio. EUR (31.12.2020: 10,3 Mio. EUR) gestiegen. Im Geschäftsjahr 2021 führte die Gesellschaft eine Bezugsrechtskapitalerhöhung durch, in deren Zuge das Grundkapital um 1,5 Mio. EUR durch Ausgabe von 1,5 Mio. neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien erhöht wurde. Die neuen Aktien wurden zu einem Bezugspreis von 3,30 EUR je neuer Aktie vollständig platziert. Bei einer Bilanzsumme von 23,0 Mio. EUR zum 31.12.2021 (31.12.2020: 19,7 Mio. EUR) liegt die Eigenkapitalquote bei 56 % (31.12.2020: 52 %).

Die **Leasingverbindlichkeiten** erhöhten sich aufgrund der Erfassung des neu abgeschlossenen Mietvertrags für den Standort Berlin (Laufzeit 01.01.2021 – 31.12.2025) unter den Nutzungsrechten gemäß IFRS 16 und der Verbuchung einer korrespondierenden Leasingverbindlichkeit um 1,5 Mio. EUR zum 31.12.2021 auf 2,0 Mio. EUR.

Gesellschafterdarlehen liegen unverändert zum Vorjahr bei 0,4 Mio. EUR, wobei im Geschäftsjahr aber 1,0 Mio. EUR als zusätzliche Überbrückungsdarlehen gewährt wurden, die nach erfolgter Durchführung der Kapitalerhöhung wieder zurückgezahlt wurden.

Die Verringerung des **Wandeldarlehens** um 0,3 Mio. EUR resultiert aus der Ausübung von Wandlungsrechten unter der im Vorjahr begebenen Wandelschuldverschreibung.

Die **sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten** belaufen sich unverändert zum Vorjahr auf 1,8 Mio. EUR. Dabei reduzierten sich die Finanzverbindlichkeiten für Maschinenfinanzierungen infolge planmäßiger Rückführung um 0,5 Mio. EUR, während sich die übrigen finanziellen Verbindlichkeiten um 0,5 Mio. EUR aufgrund eines höheren Bestands an Mitarbeiterboni und Tantiemen, Zahlungsverpflichtungen aus einem beigelegten Rechtsstreit und kreditorische Debitoren erhöhten.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** lagen am 31.12.2021 bei 2,3 Mio. EUR und somit rund 0,4 Mio. EUR oberhalb des Niveaus zum Bilanzstichtag des Vorjahres (1,9 Mio. EUR).

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** sanken um 0,4 Mio. EUR auf 0,6 Mio. EUR (31.12.2020: 1,0 Mio. EUR).

3. Finanzlage

Ausgehend von einem Periodenergebnis nach Steuern von -2,5 Mio. EUR verbesserte sich der **operative Cash-Flow** der *aap* im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um +33 % auf -2,5 Mio. EUR (GJ/2020: -3,7 Mio. EUR). Die wesentlichen Veränderungen im Jahresvergleich lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Verbessertes operatives Ergebnis (EBITDA)
- Working Capital: Cash-Flow belastender Effekt aus dem stichtagsbedingten Aufbau von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen infolge eines überaus starken Monats Dezember 2021 sowie der Erhöhung an Vorräten für den weiteren Umsatzausbau vor allem in Nordamerika

mit einem gegenläufigen Effekt aus der Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

- Abbau von Rückstellungen
- Aufbau der sonstigen Vermögenswerte und Forderungen sowie Abbau der sonstigen Verbindlichkeiten

Der **Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit** wies im Geschäftsjahr einen Zufluss von 0,2 Mio. EUR auf (GJ/2020: -0,1 Mio. EUR). Dabei entfielen auf Investitionen in Entwicklungsprojekte 194 TEUR (GJ/2020: 80 TEUR) und Sachanlagen 0,3 Mio. EUR (GJ/2020: 0,3 Mio. EUR). Daneben flossen der Gesellschaft 0,6 Mio. EUR aus dem Verkauf von Anlagevermögen (Maschinen und Grundstück) zu.

Die wesentlichen Effekte im Bereich der **Finanzierungstätigkeit** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Einzahlung aus erfolgreicher Bezugsrechtskapitalerhöhung (abzgl. Nebenkosten) in Höhe von 4,8 Mio. EUR
- Zufluss aus Gesellschafterdarlehen in Höhe von 1,0 Mio. EUR, die nach erfolgter Durchführung der Kapitalerhöhung wieder zurückgezahlt wurden
- Ausweis Tilgungsleistungen von Leasingverbindlichkeiten in Höhe von 0,5 Mio. EUR in Folge der Anwendung des IFRS 16 – Leasing
- Tilgungsleistungen auf Finanzierungsleasingverträge in Höhe von 0,5 Mio. EUR
- Laufende Zinszahlungen aus Leasingfinanzierung Maschinenpark, gezahlte Zinsen unter Gesellschafterdarlehensvereinbarungen und Zinszahlungen unter der im Vorjahr begebenen Wandelschuldverschreibung in Höhe von insgesamt 0,3 Mio. EUR

Damit ergibt sich für das Geschäftsjahr 2021 ein Mittelzufluss aus der Finanzierungstätigkeit von insgesamt 3,5 Mio. EUR (GJ/2020: 1,8 Mio. EUR).

Der **Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten** erhöhte sich infolgedessen zum Bilanzstichtag des Geschäftsjahres 2021 auf 2,1 Mio. EUR (31.12.2020: 0,9 Mio. EUR).

Die **Nettoverschuldung** (Summe aller Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente abzüglich sämtlicher zinstragender Verbindlichkeiten) lag am 31.12.2021 bei 3,0 Mio. EUR (31.12.2020: 3,5 Mio. EUR).

IV. **aap Implantate AG (Kurzfassung nach HGB)**

Ergänzend zur Berichterstattung über den *aap*-Konzern erläutern wir im Folgenden die Entwicklung der *aap* Implantate AG.

Die *aap* Implantate AG ist die Muttergesellschaft des *aap*-Konzerns und hat ihren Sitz in Berlin. Die Geschäftstätigkeit umfasst im Wesentlichen die Entwicklung, Produktion und weltweite Vermarktung von Produkten für die Orthopädie im Bereich Trauma sowie die Steuerung der Aktivitäten des *aap*-Konzerns.

In Berlin entwickelt, produziert und vermarktet die Gesellschaft alle Produkte unter einem Dach. Der Vertrieb der Produkte erfolgt überwiegend unter dem Markennamen „*aap*“. Während die Produkte im deutschsprachigen Raum direkt an Krankenhäuser, Einkaufsgemeinschaften und Verbundkliniken vertrieben werden, setzt das Unternehmen auf internationaler Ebene auf ein breites

Distributorennetzwerk in rund 25 Ländern. Den nordamerikanischen Markt bedient die *aap* Implantate AG über ihre Tochtergesellschaft *aap* Implants Inc. mit Sitz in Dover, Delaware, USA sowie im Rahmen von Partnerschaften mit globalen Orthopädieunternehmen und Distributoren.

Der Jahresabschluss der *aap* Implantate AG wird nach HGB aufgestellt. Der Konzernabschluss folgt den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind. Daraus resultieren Unterschiede bei den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Diese betreffen vor allem immaterielle Vermögensgegenstände, Rückstellungen und latente Steuern.

Für die *aap* Implantate AG stellen Umsatz, EBITDA, Lagerumschlagshäufigkeit und DSO (Day Sales Outstanding = Umschlagshäufigkeit der Forderungen) die wesentlichen finanziellen Leistungsindikatoren dar. Die wesentlichen nichtfinanziellen Leistungsindikatoren des Geschäftsjahres 2021 ergeben sich aus der Management Agenda 2021. Diese finden Sie im Kapitel „Weitere Indikatoren“.

Ertragslage

Umsatzentwicklung und Gesamtleistung

Der **Umsatz** ist im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 19 % auf 10,2 Mio. EUR gestiegen (GJ/2020: 8,6 Mio. EUR). Darin enthalten sind Umsätze in Höhe von 1,0 Mio. EUR (GJ/2020: 1,6 Mio. EUR) aus konzerninternen Lieferungen an die US-amerikanische Tochtergesellschaft *aap* Implants Inc.

Die **Bestandsveränderung** erhöhte sich vor allem aufgrund eines gestiegenen Bestands an fertigen Erzeugnissen und Waren zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit bei insgesamt gestiegenen Umsatzerlösen von -1,3 Mio. EUR im Vorjahr auf +0,2 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2021.

Ausgehend von einem leicht gestiegenen Umfang an anderen aktivierten Eigenleistungen erhöhte sich die **Gesamtleistung** insbesondere infolge des Umsatzanstieges und des Bestandsaufbaus signifikant von 7,3 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2020 auf 10,5 Mio. EUR im Berichtszeitraum.

Sowohl Umsatz- als auch Ergebnisentwicklung im Geschäftsjahr spiegeln die Annahmen, die für 2021 getroffen wurden, wider. Dabei wurde der Planwert 2021 für das EBITDA übertroffen und für den Umsatz nicht ganz erreicht.

Kostenstruktur und Ergebnis

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** haben sich im Berichtszeitraum um 0,9 Mio. EUR auf 1,8 Mio. EUR (GJ/2020: 0,9 Mio. EUR) erhöht. Dieser Anstieg resultiert vor allem aus der Abbildung der unter den staatlichen Coronahilfeprogrammen Überbrückungshilfe III und III+ erfassten Erträgen, erhöhten Kostenerstattungen unter dem Förderprogramm zur Durchführung der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie, Auflösung von in Vorjahren gebildeten Rückstellungen sowie gestiegenen Erträgen aus der Währungsumrechnung.

Der **Materialaufwand** erhöhte sich signifikant von 1,0 Mio. EUR um 0,8 Mio. EUR auf 1,8 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2021, was vor allem aus den deutlich gestiegenen Umsatzerlösen bei einem gleichzeitigen Aufbau des Lagerbestands resultiert.

Der nur leichte Anstieg des **Personalaufwands** um 0,1 Mio. EUR auf 6,0 Mio. EUR im Berichtszeitraum (GJ/2020: 5,9 Mio. EUR) basiert insbesondere aus dem Personalaufbau im zweiten Halbjahr 2021 vor allem in den Bereichen Qualitätsmanagement, Clinical und Regulatory Affairs

sowie Vertrieb. Zum 31.12.2021 waren 106 Mitarbeiter bei der Gesellschaft beschäftigt (31.12.2020: 99 Mitarbeiter).

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** sanken deutlich von 7,3 Mio. EUR im Vorjahr auf 5,5 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2021. Hintergrund dieser Entwicklung sind insbesondere signifikant reduzierte Kosten für Personalleasing, die im Vorjahr für Maßnahmen zur Erfüllung der gestiegenen regulatorischen Anforderungen anfielen, gesunkenen externen Beratungskosten sowie drastisch reduzierten Effekten aus der Währungsumrechnung aus konzerninternen Transaktionen.

Die **Abschreibungen** verminderten sich im Berichtszeitraum deutlich auf 1,2 Mio. EUR (Vorjahr: 2,3 Mio. EUR). Der Rückgang resultiert vor allem aus im Vorjahr ausgewiesenen außerplanmäßigen Abschreibungen im Zusammenhang mit dem Teilverkauf von Überkapazitäten des Maschinenparks in Höhe von 0,4 Mio. EUR (Anpassung des Buchwerts auf den Veräußerungspreis) sowie den im Zusammenhang mit dem eigentlichen Verkauf abgehenden Vermögensgegenständen, die bis zum Abgang noch regulär abgeschrieben wurden.

Die **Zinsaufwendungen** stiegen im Geschäftsjahr 2021 mit 0,1 Mio. EUR auf 0,4 Mio. EUR (GJ/2020: 0,3 Mio. EUR) und resultieren vor allem aus den Zinsaufwendungen aus der erfolgreich begebenen Wandelschuldverschreibung im Umfang von 2,6 Mio. EUR und einem in 2020 und der in 2021 ausgereichten Gesellschafterdarlehen. Die **Zinserträge** erhöhten sich ebenfalls von 0,5 Mio. EUR auf 0,7 Mio. EUR und entfallen nahezu ausschließlich auf die konzerninterne Darlehensgewährung an die *aap Implants Inc.*

Steuern vom Einkommen und vom Ertrag fielen wie im Vorjahr im Geschäftsjahr nicht an.

Die *aap Implantate AG* realisierte damit im Geschäftsjahr 2021 ein drastisch verbessertes **Jahresergebnis** von -1,8 Mio. EUR (GJ/2020: -8,1 Mio. EUR), das unter Berücksichtigung des 1. Januar 2021 bestehenden Verlustvortrags von 8,1 Mio. EUR zu einem Bilanzverlust per 31.12.2021 von 9,9 Mio. EUR führt.

Vermögenslage

Die Bilanzsumme der *aap Implantate AG* hat sich zum Ende des Geschäftsjahres 2021 gegenüber dem 31.12.2020 (24,6 Mio. EUR) um 10 % auf 27,1 Mio. EUR erhöht.

Das **Anlagevermögen** verringerte sich von 16,6 Mio. EUR im Vorjahr auf 15,7 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2021 und ist im Wesentlichen von folgenden Effekten gekennzeichnet: Die immateriellen Vermögenswerte verminderten sich um 0,2 Mio. EUR auf 2,3 Mio. EUR infolge von im Verhältnis zu den planmäßigen Abschreibungen geringeren Zugängen aus Investitionen, während die Sachanlagen vor allem aufgrund des Verkaufs eines nicht betriebsnotwendigen Grundstücks sowie des Abschlusses des Teilverkaufs von Überkapazitäten des Maschinenparks und infolge von im Verhältnis zu den planmäßigen Abschreibungen geringeren Zugängen aus Investitionen um 0,9 Mio. EUR sanken. Die langfristigen Ausleihungen an das Tochterunternehmen *aap Implants Inc.* haben sich nur geringfügig auf 10,0 Mio. EUR erhöht (31.12.2020: 9,9 Mio. EUR).

Das **Vorratsvermögen** erhöhte sich infolge des Bestandsaufbaus, um bei gleichzeitig deutlich gestiegenen Umsatzerlösen Lieferfähigkeit zu gewährleisten.

Der Bestand an **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** stieg deutlich auf 2,3 Mio. EUR (31.12.2020: 1,2 Mio. EUR) vor allem stichtagsbedingt aufgrund eines deutlichen stärkeren

Umsatzmonats Dezember 2021 im Vergleich zum Vorjahr. Die **Forderungen gegen verbundene Unternehmen** stiegen zum Stichtag von 0,3 Mio. EUR auf 1,5 Mio. EUR, vor allem aufgrund der erfassten Zinsen auf die Darlehen. Ausgehend vom realisierten Umsatzwachstum in den USA im Geschäftsjahr 2021 konnte die Tochtergesellschaft nahezu komplett ihre konzerninternen Einkäufe 2021 beim Mutterunternehmen aus dem laufenden Cash-Flow zahlen. Mit weiter planmäßig steigenden Umsätzen in den USA sollen die Rückzahlungen in 2022 verstärkt werden.

Ausgehend von dem Jahresergebnis von -1,8 Mio. EUR sowie der im Geschäftsjahr erfolgreich durchgeführten Bezugsrechtskapitalerhöhung mit einem Gesamteffekt von 4,95 Mio. EUR stieg das **Eigenkapital** von 15,9 Mio. EUR am Bilanzstichtag des Vorjahres auf 19,5 Mio. EUR zum 31.12.2021. Im Berichtsjahr führte die Gesellschaft eine Bezugsrechtskapitalerhöhung durch, in deren Zuge das Grundkapital um 1,5 Mio. EUR durch Ausgabe von 1,5 Mio. neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien erhöht wurde. Die neuen Aktien wurden zu einem Bezugspreis von 3,30 EUR je neuer Aktie vollständig platziert. Die Eigenkapitalquote liegt damit bei 72 % (31.12.2020: 65 %).

Die **Rückstellungen** als auch die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** blieben unverändert zum Vorjahr bei 2,7 Mio. EUR bzw. 1,0 Mio. EUR.

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** sanken von 4,5 Mio. EUR zum 31.12.2020 auf 3,5 Mio. EUR zum Bilanzstichtag und sind vor allem durch folgende Effekte im Geschäftsjahr gekennzeichnet: Verringerung des Wandeldarlehens (-0,5 Mio. EUR) durch Ausübung von Wandlungsrechten unter der im Vorjahr begebenen Wandelschuldverschreibung, Abbau der sonstigen Verbindlichkeiten im Rahmen der Sale- und Rent-Back-Vereinbarung (-0,5 Mio. EUR; planmäßige Tilgung sowie Abschluss des Abverkaufs von Maschinen) sowie Rückgang der Verbindlichkeiten aus Sozialversicherung (-0,2 Mio. EUR) aus im Vorjahr gestundeten Beträgen mit den Sozialversicherungsträgern.

Finanzlage

Die **liquiden Mittel** betrugen zum 31.12.2021 2,0 Mio. EUR (31.12.2020: 0,6 Mio. EUR). Der Anstieg resultiert vor allem aus der im Geschäftsjahr durchgeführten Kapitalerhöhung, die netto zu einem Zufluss von 4,8 Mio. EUR geführt hat bei gleichzeitig bestehender Finanzierung des operativen Geschäfts, den Entwicklungsaktivitäten und Investitionen sowie planmäßigen Tilgungsleistungen auf Kreditverbindlichkeiten.

Risiken und Chancen

Die Geschäftsentwicklung der *aap* Implantate AG unterliegt im Wesentlichen den gleichen Risiken und Chancen wie die des *aap*-Konzerns. An den Risiken der Beteiligungen und Tochterunternehmen partizipiert die *aap* Implantate AG grundsätzlich entsprechend ihrer jeweiligen Beteiligungsquote. Die Risiken und Chancen sind im „Risiko- und Chancenbericht“ dieses Berichts dargestellt. Wir verweisen hier insbesondere auf die im Kapitel „Finanzielle Risiken“ dargestellten Liquiditätsrisiken, die zu einer Gefährdung des Bestandes der Gesellschaft führen können.

Prognosebericht

Aufgrund der Verflechtungen der *aap* Implantate AG mit den Konzerngesellschaften und ihres Gewichts im Konzern verweisen wir auf unsere Aussagen im Kapitel „Prognosebericht“, die insbesondere auch die Erwartungen für die Muttergesellschaft widerspiegeln. Dies gilt ebenfalls für

den Absatz und den Umsatz. Für das Jahr 2022 erwarten wir für die aap Implantate AG trotz der weiterhin bestehenden und nur sehr eingeschränkt vorhersagbaren Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und des Kriegs in der Ukraine ein Umsatzwachstum sowie weiterhin ein negatives EBITDA, das aber ohne die Berücksichtigung von Projektausgaben für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie deutlich über dem Wert des Geschäftsjahres 2021 liegen wird und die geplante Tendenz Richtung ausgeglichenem EBITDA aufweisen soll.

V. Weitere Indikatoren

1. Wesentliche Entwicklungsaktivitäten

Forschung & Entwicklung in der Medizintechnik

Die Medizintechnik-Branche ist innovativ und charakterisiert sich durch relativ kurze Produktlebenszyklen. Dem Bundesverband für Medizintechnologie e.V. (BVMed) zufolge entfallen rund ein Drittel der von deutschen Medizintechnikunternehmen erzielten Umsätze auf Produkte, die weniger als drei Jahre alt sind.²⁰ Zudem investieren forschende Medizintechnikhersteller durchschnittlich etwa 9 % ihres Umsatzes in Forschung & Entwicklung. Weiterhin werden in der Medizintechnik etwa 15 % der Beschäftigten im Bereich Forschung & Entwicklung eingesetzt, womit die Branche deutlich über dem Industriedurchschnitt liegt. Einen weiteren Beleg für die Innovationskraft der Medizintechnik liefern die weiter steigenden Patentanmeldungen. Nach Angaben des europäischen Patentamts wurden 2020 14.295 Patente aus der Medizintechnikbranche eingereicht und somit nochmals deutlich mehr als im Vorjahr (2019: 13.833).²¹

Entwicklungsaktivitäten bei aap

aap entwickelt innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie, die bislang noch nicht adäquat adressiert werden. Vor diesem Hintergrund hat der Bereich Entwicklung seit jeher eine besondere Bedeutung für die Gesellschaft, der mit entsprechenden Investitionen Rechnung getragen wird. Dementsprechend verzeichnete aap auch im Geschäftsjahr 2021 umfangreiche Aufwendungen für ihre Entwicklungsaktivitäten. So waren zum 31.12.2021 insgesamt 24 % der 109 Mitarbeiter der aap in den Unternehmensbereichen Entwicklung, Clinical Affairs sowie Regulatory und Quality Management tätig (Vorjahr: 22 % von 124 Mitarbeitern). Des Weiteren lag der Anteil der Entwicklungsausgaben am Umsatz im Geschäftsjahr 2021 bei 9 % (Vorjahr: 12 %) und somit genau auf dem Niveau des Branchendurchschnitts (siehe oben). Die Quote der aktivierten Kosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten lag im Berichtsjahr bei 26 % (Vorjahr: 8 %).

Für neue Produkte und Verfahren ist der strukturierte Umgang mit den Ideen der Anwender, Ärzte und Schwestern bzw. Pfleger besonders wichtig für Medizintechnikunternehmen. So stammen die Ideen bei 52 % der Medizinprodukte ursprünglich von den Anwendern.²² Daher öffnen nahezu alle Medizintechnikunternehmen ihre Innovationsprozesse. Zudem verwenden fast 90 % der Unternehmen im Rahmen der Produktentwicklung häufig oder sehr häufig Anwenderideen. Dabei ist die Kooperation mit Ärzten und anderen Expertenanwendern nach der sogenannten „Lead User-

²⁰ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

²¹ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

²² Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

Methode“ gängige Praxis. Auch für *aap* haben eine enge Zusammenarbeit mit unterschiedlichen akademischen Institutionen, wie z.B. Forschungsinstituten oder Unikliniken, eine hohe Relevanz. Dabei kooperiert die Gesellschaft sowohl bei der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten als auch bei klinischen Studien. Oft entwickelt *aap* auch Produkte auf Initiative der ärztlichen Anwender. Darüber hinaus sollen frühzeitige Kooperationen mit den Marktführern in den Bereichen Traumatologie und Orthopädie eine weitere Basis für die zukünftige Umsatz- und Ertragserzielung kreieren. Dieses Modell soll gleichzeitig bereits existente Technologien proaktiv sichern.

Innovationen sind bei *aap* die Grundlage für eine kontinuierliche und nachhaltige Wertgenerierung. Mit ihren innovativen Plattformtechnologien fokussiert sich die Gesellschaft auf bislang noch unzureichend adressierte Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie. Das strategische Patentportfolio der *aap* ist auf die Sicherung dieser Plattformtechnologien und der daraus resultierenden Produkte ausgerichtet:

Plattformtechnologie		Primäre Produkte	Derivative Produkte bzw. Anwendungsgebiete
Anatomisches Plattensystem LOQTEQ®	Winkelstabile monoaxiale Fixationstechnologie (LOQTEQ®)	Anatomische Platten-Schraubensysteme für die Fixation der oberen und unteren Extremitäten sowie Systeme zur Korrektur von Beinfehlstellungen und zur Versorgung periprothetischer Frakturen (z.B. LOQTEQ® Distale Tibiaplatten, LOQTEQ® Proximale Humerusplatten, LOQTEQ® Osteotomiesystem)	Winkelstabile monoaxiale Fixationstechnologie angewendet auf Implantaten anderer Hersteller
	Winkelstabile polyaxiale Fixationstechnologie (LOQTEQ® VA)	Anatomische multidirektional winkelstabile Platten-Schraubensysteme zur Versorgung der oberen und unteren Extremitäten (z.B. LOQTEQ® VA Radius System, LOQTEQ® VA Tibiaplatten)	Winkelstabile polyaxiale Fixationstechnologie angewendet auf Implantaten anderer Hersteller
Antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie		Silberbeschichtete LOQTEQ® Platten und Schrauben	z.B. Kardiologie, Zahnmedizin, medizinische Instrumente etc.
Resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie		Hydroxylapatitbeschichtete Interferenz-Schrauben, kleine Platten und Pins	z.B. Gesichtschirurgie, Sportmedizin, Pädiatrie etc.

Entwicklungsaktivitäten im Geschäftsjahr 2021

Im Bereich **LOQTEQ®** lag der Fokus im Geschäftsjahr 2021 auf der weiteren Überarbeitung von Prozessen und Dokumenten zur Erfüllung der gestiegenen regulatorischen Anforderungen der neuen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR 2017/745/EU). Im Mittelpunkt stand dabei die Nachweisführung der technischen Dokumentation nach den neuen Regularien, was unternehmensweit erhebliche Ressourcen gebunden hat. Ziel war und ist der nachhaltige Aufbau

einer MDR-konformen Dokumentenstruktur für alle LOQTEQ® Produkte, die die Basis für eine erfolgreiche Zertifizierung nach MDR im Geschäftsjahr 2023 schaffen soll. Darüber hinaus wurden im Berichtsjahr die Konzeptionierung eines sterilen Verpackungssystems und der Aufbau eines E-Labelings weiter vorangetrieben. Zudem hat *aap* das LOQTEQ® Kalkaneussystem und weitere Portfolioerweiterungen in den USA eingeführt. Darüber hinaus wurden zwei neue Entwicklungsprojekte gestartet und weitere Zulassungen bei der FDA initialisiert.

Bei ihrer innovativen antibakteriellen **Silberbeschichtungstechnologie** hat *aap* mit dem Start der klinischen Humanstudie im Dezember 2021 einen weiteren wesentlichen Meilenstein auf dem Weg zur geplanten CE-Zulassung erreicht. Das Universitätsklinikum Regensburg war dabei das erste Prüfzentrum, das im Rahmen der Studie mit den entsprechenden Studienmaterialien ausgestattet und geschult wurde, um Operationen mit silberbeschichteten Implantaten der Gesellschaft durchzuführen. *aap* ist damit das erste Unternehmen weltweit, das im Rahmen einer klinischen Studie dieser Art eine antibakterielle Silberbeschichtung auf anatomischen Platten und Schrauben zur Frakturbehandlung erproben wird. Bereits vor dem Start der klinischen Humanstudie hatte *aap* in der zweiten Jahreshälfte im Rahmen von individuellen Heilversuchen sehr gute Ergebnisse mit ihrer Technologie erzielt. Dabei handelte es sich um besonders schwere Infektionen und komplexe Knochenbruchheilungsstörungen, bei denen die eingesetzten Therapiemaßnahmen zur Erhöhung der Heilungschancen gezielt durch die innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie der *aap* ergänzt wurden. In allen Fällen konnten postoperativ sehr gute Heilungsverläufe verzeichnet und keinerlei Hinweise auf Infektionen festgestellt werden. Zudem zeigten Messungen der Silberkonzentration bei zwei dieser Eingriffe, dass es lediglich lokal im Bereich der Wunde zu einer relevanten Erhöhung der Silberkonzentration kommt, wo die antibakterielle Wirkung benötigt wird. Im ersten Halbjahr 2021 standen vor allem die Vorbereitungen der klinischen Humanstudie im Fokus, wobei die Schwerpunkte insbesondere auf der Stabilisierung und Standardisierung des Produktionsprozesses, der Datenvalidierung und der Erfüllung regulatorischer Vorgaben lagen. Darüber wurden weitere Testbeschichtungen für führende Medizintechnikunternehmen durchgeführt. Dabei soll die mögliche Anwendung der Silberbeschichtungstechnologie auf *aap*-fremden Produkten nachgewiesen und damit die Voraussetzung für einen Abschluss von gemeinsamen Entwicklungsprojekten in den nächsten zwölf bis 18 Monaten geschaffen werden. Daneben befindet sich *aap* weiterhin in Gesprächen mit globalen Medizintechnikunternehmen über eine potenzielle Kofinanzierung der klinischen Humanstudie und weitere Kooperationsmöglichkeiten.

Mit Blick auf die innovative **resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie** lag der Fokus im Geschäftsjahr 2021 auf der Sicherstellung der Finanzierung der weiteren Entwicklung. In diesem Zusammenhang führte *aap* verschiedene Gespräche mit technologieaffinen Investoren zur Finanzierung bis hin zum kompletten Verkauf der Technologie.

2. Marketing & Vertrieb

Die Aktivitäten der *aap* im Rahmen von Messen, Tagungen und Kongressen wurden auch im Geschäftsjahr 2021 von der weiterhin grassierenden COVID-19-Pandemie geprägt. Vor diesem Hintergrund fanden insbesondere in der ersten Jahreshälfte viele Veranstaltungen in virtueller Form statt. Mit sinkenden Infektionszahlen verbesserte sich die Situation im zweiten Halbjahr, so dass auch wieder verstärkt Präsenzveranstaltungen durchgeführt wurden. Höhepunkt des Berichtsjahres war sicherlich der Deutsche Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) im Oktober in Berlin, wo *aap* mit einem 36 qm großen Messestand vertreten war. Dabei stand neben dem Traumaportfolio

der Gesellschaft insbesondere ihre innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie im Vordergrund und stieß mit Blick auf den offiziellen Start der klinischen Humanstudie im vergangenen Dezember auf großes Interesse. Darüber hinaus war *aap* national vor allem auf verschiedenen kleineren Symposien und Akademien der regionalen deutschen Orthopädie- und Traumatologieverbände präsent. Auf internationaler Ebene besuchte *aap* zudem den 2nd International Knee Day (virtuell) und den 38. Jahreskongress der Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA) in Innsbruck.

Daneben produzierte *aap* weitere Videos für ihr Videoschulungsportfolio, das die Kunden bei der Schulung auf Distanz unterstützen soll. In diesem Zusammenhang startete die Gesellschaft im ersten Halbjahr 2021 einen eigenen YouTube-Kanal, auf dem die Schulungsvideos für die verschiedenen Plattensysteme jederzeit abrufbar sind.

Insgesamt setzt *aap* im Rahmen ihrer Marketingkommunikation zunehmend auf soziale Netzwerke, wie z.B. LinkedIn, und informiert dort regelmäßig und transparent über die neuesten Entwicklungen.

3. Mitarbeiter

Zum 31.12.2021 waren insgesamt 109 Mitarbeiter bei *aap* beschäftigt (31.12.2020: 102 Mitarbeiter). Für Informationen zu den in den Bereichen Entwicklung, Clinical Affairs sowie Regulatory und Quality Management tätigen Mitarbeiter verweisen wir auf den Abschnitt „1. Wesentliche Entwicklungsaktivitäten“ in diesem Kapitel.

4. Abschluss oder Beendigung von Kooperationsvereinbarungen und anderen wichtigen Verträgen

aap hat mit Wirkung zum 1. Januar 2021 mit ihrem Vermieter eine Ergänzung des Mietvertrages mit einer festen Laufzeit von fünf Jahren vereinbart.

aap hat im Geschäftsjahr 2021 einen notariell beurkundeten Grundstückskaufvertrag mit einem Berliner Immobilienunternehmen über die Veräußerung eines Grundstücks in Brandenburg geschlossen. Der Kaufpreis betrug 400.000 EUR.

aap hat im Geschäftsjahr 2021 von zwei Ankeraktionären Gesellschafterdarlehen im Gesamtumfang von 1,016 Mio. EUR gewährt bekommen, welche noch im Laufe desselben Geschäftsjahres von der Gesellschaft zurückgezahlt wurden.

Die Tochtergesellschaft *aap* Implants Inc. hat im Geschäftsjahr 2021 einen Vertrag über einen Forderungsankauf (Factoring) mit Blick auf Kundenforderungen der Tochtergesellschaft geschlossen. Das Ankaufslimit der Forderungen beläuft sich auf max. 937.500 USD. Unter dem Factoring-Vertrag waren seitens der *aap* Implants Inc. keine Sicherheiten zu stellen.

aap hat im Geschäftsjahr 2021 den im Geschäftsjahr 2019 mit einem global tätigen Auftragsforschungsinstitut geschlossenen Vertrag über die operative Durchführung der klinischen Humanstudie für ihre antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie beendet.

aap hat im Geschäftsjahr 2021 einen Vertrag über Leistungen im Bereich der klinischen Forschung im Zusammenhang mit der klinischen Humanstudie für ihre antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie geschlossen. Der Vertrag verfügt über ein Gesamtvolumen von rund

1,7 Mio. EUR. Die Laufzeit ist an die klinische Humanstudie gekoppelt und wird derzeit auf Ende 2024 geschätzt.

aap hat im Geschäftsjahr 2021 durch den Abverkauf von Überkapazitäten im Maschinenpark einzelne Maschinenfinanzierungen, die im Rahmen einer Sale- und Rent-Back-Vereinbarung im Geschäftsjahr 2019 abgeschlossen wurden, vorfristig beendet.

Der Aufsichtsrat der aap hat im Geschäftsjahr 2021 beschlossen, die Vorstandsanstellungsverträge, die ursprünglich eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2021 hatten, um zwei Jahre bis zum Ende des Geschäftsjahres 2023 zu verlängern.

5. Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Finanzielle Leistungsindikatoren

Der Vorstand der aap fokussierte sich im Geschäftsjahr 2021 bei der Steuerung des Konzerns primär auf die finanziellen Leistungsindikatoren **Umsatz**, **EBITDA**, **Lagerumschlagshäufigkeit**²³ und **DSO**²⁴ (Day Sales Outstanding = Umschlagshäufigkeit der Forderungen).

Die Kennzahl **DSO** lag im Geschäftsjahr 2021 bei ca. 93 Tagen und ist somit gegenüber dem Vorjahr (GJ/2020: 71 Tage) gestiegen. Dieser Anstieg erklärt sich durch einen stichtagsbedingten Effekt, da von dem im vierten Quartal 2021 erzielten Umsatz in Höhe von 3,2 Mio. EUR allein 2,1 Mio. EUR auf den Monat Dezember entfielen. Demgegenüber lag der Umsatz im vierten Quartal 2020 bei 2,4 Mio. EUR, wovon 1,0 Mio. EUR dem Monat Dezember zugeordnet wurden.

Die **Lagerumschlagshäufigkeit** konnte aap im Berichtsjahr gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 deutlich erhöhen und erreichte einen Wert von 1,70 (GJ/2020: 1,27). Diese positive Entwicklung basiert auf der Tatsache, dass der Umsatz ausgehend von einem leicht erhöhten Lagerbestand (+5 %) im Verhältnis überproportional gestiegen (+23 %) ist. Erzielt werden konnte dieses Ergebnis durch ein verbessertes Working Capital Managements mit starkem Fokus auf einem konsequenten Konsignationsmanagement.

Bei dem finanziellen Leistungsindikator **Umsatz** lag die Zielsetzung für das Geschäftsjahr 2021 zwischen 12,0 Mio. EUR und 15,0 Mio. EUR. aap steigerte den Umsatz im Berichtszeitraum gegenüber dem Vorjahr deutlich um +30 % auf 12,2 Mio. EUR (GJ/2020: 9,3 Mio. EUR) und erreichte damit einen Wert innerhalb des gesetzten Zielkorridors. Mit Blick auf die einzelnen Regionen realisierte die Gesellschaft dabei in allen wesentlichen Märkten deutlich zweistellige Umsatzsteigerungen. Das Wachstum in der Region EMEA (= Europa, Mittlerer Osten, Afrika; +26 %) basiert auf einer Wiederbelebung des Geschäfts im mittleren Osten, Neukundengewinnung z.B. in Ägypten und einer deutlichen Erholung des südafrikanischen Marktes, wo das Vor-COVID-19-Niveau bereits fast wieder erreicht werden konnte. Andererseits gelang es aap den Umsatz in ihrem größten Einzelmarkt Spanien (ca. 10 % des gesamten Umsatzvolumens), der spürbar mit den Widrigkeiten der COVID-19-Pandemie zu kämpfen hatte, zu stabilisieren. Daneben verzeichnete die Gesellschaft in ihrem Heimatmarkt Deutschland trotz des relativ späten Endes des Lockdowns im Juni ein Umsatzwachstum und konnte zudem erneut mit allen Einkaufsverbänden Verträge abschließen, was gleichsam eine gute Basis für das Geschäftsjahr 2022 darstellt. In Nordamerika befindet sich aap

²³ Definition Lagerumschlagshäufigkeit: Lagerumschlagshäufigkeit = Umsatz (pro Periode) / Durchschnittlicher Lagerbestand zu Einstandspreisen.

²⁴ Definition DSO: DSO = Forderungen aus Lieferungen und Leistungen / Umsatz * 365.

weiter auf Wachstumskurs und konnte den Umsatz im Geschäftsjahr 2021 deutlich steigern (+21 %). Maßgeblich für die Wachstumsdynamik waren insbesondere die abgeschlossenen Verträge mit US-weit tätigen Einkaufsverbänden und -netzwerken, die der Gesellschaft Zugang zu einer hohen Zahl an Kliniken und chirurgischen Operationszentren ermöglichen. Dabei konnten vor allem durch Systemverkäufe langfristige Kundenbindungen aufgebaut werden.

Das **EBITDA** konnte *aap* im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Vorjahr deutlich auf -0,8 Mio. EUR (GJ/2020: -4,8 Mio. EUR) verbessern. Damit verzeichnete die Gesellschaft einen Wert oberhalb der ursprünglichen Guidance von -5,5 Mio. EUR bis -3,5 Mio. EUR (im September 2021 auf -2,0 Mio. EUR bis -0,7 Mio. EUR angehoben), so dass das gesetzte Ziel bei diesem finanziellen Leistungsindikator erreicht werden konnte. Hintergrund dieser deutlichen Verbesserung ist neben dem im Geschäftsjahr 2021 realisierten Umsatzwachstum und einer damit einhergehenden Erhöhung der Bruttomarge in absoluten Zahlen als zentraler Treiber auch ein reduziertes Kostenniveau. Die positive Kostenentwicklung resultiert einerseits aus den umgesetzten Restrukturierungsmaßnahmen, die sich in rückläufigen sonstigen Kosten und nahezu stabilen Personalaufwendungen widerspiegeln, und andererseits aus einem deutlichen Rückgang bei den Einmaleffekten, die im Geschäftsjahr 2020 noch wesentlich von der Restrukturierung und Refinanzierung sowie der Überarbeitung des Qualitätsmanagement-Systems geprägt waren. Darüber hinaus wurde das EBITDA im Geschäftsjahr 2021 durch Einmaleffekte u.a. aus der Auflösung eines Vertrags mit einem ehemaligen Distributor und eines Anstiegs in den sonstigen betrieblichen Erträgen positiv beeinflusst (vor allem Erträge aus dem COVID-19-Hilfsprogramm Überbrückungshilfe III und III+).

Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Die wesentlichen nichtfinanziellen Leistungsindikatoren des Geschäftsjahres 2021 ergeben sich aus der Management Agenda 2021, in der der Vorstand seine Zielsetzungen in strategischen und operativen Handlungsfeldern spezifiziert hat. Im Folgenden werden die gesetzten Ziele im Rahmen der Management Agenda skizziert sowie über die entsprechenden Ergebnisse berichtet. Im Sinne einer einheitlichen und stringenten Finanzberichterstattung werden dabei auch nochmal die finanziellen Leistungsindikatoren mit aufgeführt, da diese ein fester Bestandteil der Management Agenda 2021 waren.

Märkte			
Ziele der Management Agenda 2021		Ergebnisse der Management Agenda 2021	Ziel erreicht?
Deutschland	Steigerung des Umsatzes um +20 % mit Fokus auf Kundenerweiterung und Sicherung der Lieferverträge mit Kliniken	Einstelliges Umsatzwachstum trotz relativ späten Endes des Lockdowns im Juni; Abschluss und somit Sicherung der Lieferverträge mit allen Einkaufsverbänden	Teilweise
International	Erweiterung des Distributionsnetzwerks mit Fokus auf CE-Märkte	Erfolgreiche Neukundengewinnung in Lateinamerika und Region EMEA (= Europa, Mittlerer Osten, Afrika)	Teilweise
USA	Steigerung des Umsatzanteils der USA am Gesamtumsatz auf >+30 %	Umsatzanteil Nordamerika am Gesamtumsatz bei +29 %	Nein

Plattformtechnologien / Innovationen			
Ziele der Management Agenda 2021		Ergebnisse der Management Agenda 2021	Ziel erreicht?
LOQTEQ® / Trauma	Umsetzung geplanter Entwicklungsprojekte zur Schließung von Portfoliolücken	Fokus auf weiterer Überarbeitung von Prozessen und Dokumenten zur Erfüllung der MDR-Anforderungen; zudem COVID-19-bedingte Rückstellung der Entwicklungsprojekte	Nein
Silberbeschichtungs-technologie	Beginn der klinischen Humanstudie in Deutschland und Ausweitung auf alle teilnehmenden Kliniken in Deutschland	Start der klinischen Humanstudie in Deutschland im Dezember 2021	Ja
	Finalisierung der Abstimmung des Zulassungspfads der klinischen Humanstudie in den USA mit der FDA und Vorbereitung der Dokumente zur Einreichung	Ergänzung zur laufenden Q-Submission wurde bei FDA eingereicht; Meetings und weiterführende Gespräche mit FDA haben stattgefunden; Abklärung Zulassungspfad ist erfolgt; Daten aus klinischer Humanstudie in Deutschland für IDE-Antrag notwendig, da ansonsten umfangreiche präklinische Tests wiederholt werden müssten	Teilweise

Operativ / Prozesse			
Ziele der Management Agenda 2021		Ergebnisse der Management Agenda 2021	Ziel erreicht?
Qualität	Kontinuierliche Anpassung aller Prozesse / Dokumente auf MDR-Anforderungen und Umsetzung im Rahmen der Planung, um zeitgerecht Umstellung zu vollziehen	Erfolgreiche Anpassung aller Prozesse / Dokumente auf MDR-Anforderungen zum Inkrafttreten der MDR am 21.5.2021	Ja
Produktion	Reduzierung der Herstellungskosten im zweistelligen Prozentbereich durch Effizienzsteigerung im Produktionsablauf	Hohe zweistellige Reduzierung der Herstellungskosten konnte durch Effizienzsteigerung im Produktionsablauf und Umsatzwachstum auf Basis eines geringeren Kostenniveaus erreicht werden	Ja
Vertrieb	Steigerung des Umsatzes auf >100 TEUR/FTE/Jahr	Umsatz auf ca. 133 TEUR/FTE/Jahr gesteigert	Ja
Personal	Einführung eines Aus- und Weiterbildungskonzepts zur gezielten Entwicklung der Mitarbeiter:innen um den geänderten Herausforderungen gerecht zu werden (z.B. Industrie 4.0 oder MDR)	Fokus auf Qualitätsmanagement-relevanter Dokumentation von Trainings- und Schulungsmaßnahmen	Teilweise

Finanzen			
Ziele der Management Agenda 2021		Ergebnisse der Management Agenda 2021	Ziel erreicht?
Umsatz	12,0 Mio. EUR bis 15,0 Mio. EUR (+29 % bis +61 % ggü. Vorjahr)	Umsatz im GJ/2021 bei 12,2 Mio. EUR	Ja
EBITDA	-5,5 Mio. EUR bis -3,5 Mio. EUR (-2,8 Mio. EUR bis -0,8 Mio. EUR ohne F&E-Projektkosten für Silberbeschichtungstechnologie); positives EBITDA im Traumageschäft	EBITDA im GJ/2021 bei -0,8 Mio. EUR	Ja
Finanzierung	Umsetzung weiterer Maßnahmen auf Basis der sichtbaren Fortschritte im Rahmen der Restrukturierung, um Kontinuität des Unternehmens zu sichern und geplantes Wachstum sowie weitere Entwicklung der Schlüsseltechnologien zu finanzieren	Erfolgreiche Kapitalerhöhung mit deutlicher Überzeichnung führte zu Nettozufluss von ca. 4,8 Mio. EUR; zudem Gewährung von Gesellschafterdarlehen von Großaktionären (ca. 1,0 Mio. EUR) sowie Zuflüsse aus COVID-19-Hilfsprogramm Überbrückungshilfe III und Grundstücksverkauf (zusammen ca. 0,9 Mio. EUR)	Ja

VI. Risiko- und Chancenbericht

1. Risikomanagementsystem

Risiken sind Bestandteil der Geschäftstätigkeit eines jeden Unternehmens und bedeuten insofern gleichzeitig Gefahr, aber auch notwendige Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg. Durch den bewussten, kontrollierten Umgang mit Risiken können Wettbewerbsvorteile realisiert werden.

Um die Möglichkeit einer positiven oder negativen Abweichung des tatsächlichen Ergebnisses von dem erwarteten Ergebnis besser beeinflussen zu können, ist der Vorstand nach § 91 AktG verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden können. Unter Risikomanagement versteht man daher alle organisatorischen Maßnahmen, die sich auf die Definition der Risikofelder, die Identifikation der Risiken im Rahmen einer permanenten Risikoinventur und auf deren Analyse, Bewertung, Steuerung, Überwachung und Berichterstattung beziehen.

Unter dem Unternehmensrisiko wird die Gefahr verstanden, dass Ereignisse oder Handlungen ein Unternehmen daran hindern, seine Ziele zu erreichen oder seine Strategien erfolgreich umzusetzen und damit den Erfolg und Fortbestand eines Unternehmens gefährden. Der Risikobegriff bezieht sich also nicht nur auf die Gefahr, dass etwas Negatives eintritt, sondern auch darauf, dass etwas Positives nicht realisiert werden kann.

Im Zentrum der Überlegungen zur Entwicklung und Implementierung eines Risikomanagementsystems bei aap stand das Ziel, durch das frühzeitige Erkennen von Risiken jederzeit Handlungsspielräume zu schaffen, um den Fortbestand der Gesellschaft zu sichern.

Erläuterung des Risikomanagementprozesses:

Das Risikomanagementsystem der *aap* ist ein fester und wesentlicher Bestandteil der Unternehmensführung und liegt daher im **Verantwortungsbereich des Vorstands**. Grundsätzlich werden im Rahmen des Risikomanagementprozesses anhand einer Risikoinventur unterschiedliche Risikofelder identifiziert und Einzelrisiken definiert. Diese Einzelrisiken werden regelmäßig analysiert und bewertet, wobei vor allem die entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten und mögliche Auswirkungen ermittelt werden.

Im Rahmen der **Risikomanagementstrategie** werden anschließend konkrete Gegenmaßnahmen entwickelt. Mit Hilfe dieser Gegenmaßnahmen soll den einzelnen, identifizierten und bewerteten Risiken aktiv begegnet werden bzw. sollen diese auf ein vertretbares Maß im Rahmen der gewünschten Geschäftsentwicklung reduziert werden. Die konkrete Risikomanagementstrategie für das Geschäftsjahr 2021 ist daher dem Abschnitt **3. Darstellung der wesentlichen Risiken und Chancen** zu entnehmen.

Die **interne Risikoberichterstattung** an den Vorstand der *aap* erfolgt im Rahmen der Abstimmung des operativen Tagesgeschäfts, in das der Vorstand stark eingebunden ist. Der Vorstand wird damit entsprechend zeitnah über Veränderungen und aktuelle Entwicklungen informiert und kann auf diese reagieren bzw. diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigen. Neben dieser ins operative Geschäft eingebundenen Risikoberichterstattung gibt es bei *aap* eine regelmäßige Risikoberichterstattung an den Vorstand, in der die Risiken anhand einer Risikomatrix dargestellt und bewertet werden (Eintrittswahrscheinlichkeit / Auswirkung). In einer zusammenfassenden Darstellung der Risiken werden weitergehende Informationen wie beispielsweise Zuständigkeiten, Kontrollmechanismen oder Kontrollinstrumente dargestellt. Diese Risikomatrix wird vom Vorstand für eigene Steuerungs- und Überwachungszwecke, aber auch als Information für den Aufsichtsrat erstellt.

Darüber hinaus beinhaltet das Risikomanagementsystem der Gesellschaft noch zwei weitere Komponenten, die im Folgenden vorgestellt werden:

- **Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem:** Klar strukturierte und eindeutig dokumentierte Prozesse im Rahmen des Qualitätsmanagements und der Qualitätskontrolle sind eine Vorbedingung für die Zulassung und das Inverkehrbringen von Medizinprodukten. Ziel ist die Risikoprävention. Die von der Gesellschaft angewendeten Qualitätsmanagementsysteme werden von der DEKRA (*aap* Implantate AG, Berlin) zertifiziert und überprüft.
- **Controlling-Instrumente:** Das Controlling der *aap* informiert Vorstand, Aufsichtsrat und Entscheidungsträger der Gesellschaft regelmäßig und zeitnah via Ertrags-, Vermögens- und Liquiditätsdarstellungen sowie Kennzahlen über den wirtschaftlichen Stand des Unternehmens und den Stand von Risikopotenzialen.

2. Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess

Das Ziel des internen Kontrollsystems (IKS) für den Rechnungslegungsprozess ist es, durch die Implementierung von Kontrollen hinreichende Sicherheit zu gewähren, dass ein regelungskonformer Abschluss erstellt wird. Die *aap* Implantate AG stellt als Mutterunternehmen den Konzernabschluss der Gesellschaft auf.

Bezogen auf das rechnungslegungsbezogene IKS kann es nur eine relative und keine absolute Sicherheit geben, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

Die Steuerung der Prozesse zur Konzernrechnungslegung und Lageberichterstellung erfolgen bei der *aap* durch den Zentralbereich Finanzen. Gesetze, Rechnungslegungsstandards und andere Verlautbarungen werden fortlaufend bezüglich der Relevanz und Auswirkungen auf den Konzernabschluss analysiert. Relevante Anforderungen werden kommuniziert und bilden zusammen mit dem unternehmensweit gültigen Abschlusskalender die Grundlage für den Abschlusserstellungsprozess.

In der Organisation des IKS nimmt der Vorstand eine übergreifende Zuständigkeit auf Konzernebene wahr. Von den vielfältigen Kontrollprozessen in der Rechnungslegung sind einige als wesentlich hervorzuheben. Wesentliche Instrumentarien sind:

- Verwendung geeigneter, weitgehend einheitlicher IT-Finanzsysteme und Anwendung von detaillierten Berechtigungskonzepten zur Sicherstellung aufgabengerechter Befugnisse
- Aufgabentrennung zwischen Eingaben von Vorgängen sowie deren Prüfung und Freigabe
- Klare Zuordnung von wichtigen Aufgaben durch Planung der operativen Abschlussprozesse – etwa die Abstimmung von Forderungen und Verbindlichkeiten durch Saldenbestätigungen
- Berücksichtigung von im Risikomanagementsystem erfassten und bewerteten Risiken in den Jahresabschlüssen, soweit dies nach bestehenden Bilanzierungsregeln erforderlich ist
- Strikte Verfügungsberechtigungen im Rahmen der Autorisierung von Verträgen, Gutschriften und Ähnlichem sowie ein durchgehend implementiertes „Vier-Augen-Prinzip“
- Kontierungsanweisungen für wesentliche Geschäftsvorfälle
- Klare Vorgaben für den Prozess der Vorratsinventur und der Aktivierung von Entwicklungskosten
- Einbeziehung externer Sachverständiger – soweit erforderlich
- Regelmäßige Schulung der in den Konzernrechnungslegungsprozess involvierten Mitarbeiter

Alle beschriebenen Strukturen und Prozesse unterliegen der ständigen Überprüfung durch die jeweiligen Risikoverantwortlichen. Darüber hinaus betreibt *aap* ein aktives Benchmarking zu Best-Practice-Beispielen anderer Unternehmen. Identifizierte Verbesserungspotenziale setzen wir zielgerichtet um.

3. Darstellung der wesentlichen Risiken und Chancen

A) Risiken

In diesem Abschnitt werden die einzelnen, identifizierten Risiken, mit denen sich *aap* konfrontiert sieht, gemäß ihrer Kategorisierung dargestellt und erläutert. Betrachtet werden bei der Bewertung insbesondere die operationalen und finanzwirtschaftlichen Risiken des Unternehmens. Diese Risiken lassen sich von Unternehmensseite her beeinflussen, wohingegen strategische Risiken nicht oder nur sehr gering beeinflusst werden können. Die Überwachung dieser Risikogruppe erfolgt nur mittelbar über ihre Auswirkung auf die beeinflussbaren Risikogruppen. Bewertet werden können von Unternehmensseite her nur solche Risiken, die sich anhand von Messgrößen bestimmen lassen.

Im Folgenden werden die einzelnen Risiken innerhalb ihrer Kategorie in einer Rangfolge nach ihrem Bruttoisiko geordnet, um deren relative Bedeutung für die Gesellschaft transparenter zu machen.

Das Bruttoisiko stellt das Risikopotential dar, das ohne Berücksichtigung der bereits wirksamen Gegenmaßnahmen in der Natur des Geschäfts liegt. Dementsprechend wird das für *aap* bedeutendste Risiko innerhalb einer Kategorie zuerst aufgeführt, während die nachfolgenden Risiken in ihrer relativen Bedeutung für die Gesellschaft abnehmen. Zudem wird für jedes einzelne Risiko die Bedeutung individuell herausgestellt. Die Quantifizierung der Eintrittswahrscheinlichkeiten und der möglichen Auswirkungen der Einzelrisiken sind der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Wahrscheinlichkeit (W)	Nahezu sicher	5	W > 90 % A ≤ 1 %	W > 90 % A > 1 - ≤ 3 %	W > 90 % A > 3 - ≤ 10 %	W > 90 % A > 10 - ≤ 25 %	W > 90 % A > 25 %
	Wahrscheinlich	4	W > 50 - ≤ 90 % A ≤ 1 %	W > 50 - ≤ 90 % A > 1 - ≤ 3 %	W > 50 - ≤ 90 % A > 3 - ≤ 10 %	W > 50 - ≤ 90 % A > 10 - ≤ 25 %	W > 50 - ≤ 90 % A > 25 %
	Möglich	3	W > 30 - ≤ 50 % A ≤ 1 %	W > 30 - ≤ 50 % A > 1 - ≤ 3 %	W > 30 - ≤ 50 % A > 3 - ≤ 10 %	W > 30 - ≤ 50 % A > 10 - ≤ 25 %	W > 30 - ≤ 50 % A > 25 %
	Unwahrscheinlich	2	W > 10 - ≤ 30 % A ≤ 1 %	W > 10 - ≤ 30 % A > 1 - ≤ 3 %	W > 10 - ≤ 30 % A > 3 - ≤ 10 %	W > 10 - ≤ 30 % A > 10 - ≤ 25 %	W > 10 - ≤ 30 % A > 25 %
	Nahezu ausgeschlossen	1	W ≤ 10 % A ≤ 1 %	W ≤ 10 % A > 1 - ≤ 3 %	W ≤ 10 % A > 3 - ≤ 10 %	W ≤ 10 % A > 10 - ≤ 25 %	W ≤ 10 % A > 25 %
			1	2	3	4	5
			Unwesentlich	Klein	Moderat	Groß	Katastrophal
			Auswirkung auf Umsatz und/oder Ergebnis (A)				

Um das sogenannte Bruttoisiko zu verringern, sind bei *aap* verschiedene Maßnahmen erarbeitet worden. Risiken lassen sich durch drei verschiedene Maßnahmen beeinflussen: Risikovermeidung, Risikoverminderung und Risikoüberwälzung. Unter Risikovermeidung versteht man den Verzicht auf risikobehaftete Geschäfte, beispielsweise Exportverzicht bei hohen Länderrisiken oder den Verzicht auf Belieferung von Kunden mit schlechter Bonität. Maßnahmen für eine Risikoverminderung sind unternehmenseinheitliche Richtlinien, der Abschluss langfristiger Lieferverträge oder frühzeitige Produktrückrufe. Unter Risikoüberwälzung versteht man die Übertragung der Risiken auf andere Unternehmen oder Versicherungen und den Ausschluss von Risiken durch konsequente Vertragsvereinbarungen (AGB, Eigentumsvorbehalte). *aap* konzentriert sich im Rahmen der Geschäftspolitik vor allem auf die Risikoverminderung und Risikoüberwälzung. Für die Risikominderung werden bei den identifizierten Einzelrisiken Maßnahmen getroffen und in dem vorliegenden Abschnitt beschrieben.

Die in diesem Abschnitt genannten Risiken, die Auswirkungen auf *aap* haben könnten, beschreiben nicht in jedem Fall alle Risiken, denen die Gesellschaft ausgesetzt ist bzw. ausgesetzt sein kann. Risiken, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzernjahresabschlusses nicht bekannt sind oder als unwesentlich eingeschätzt werden, können jedoch die Ergebnis- und Finanzlage der *aap* zusätzlich beeinflussen.

Die einzelnen Risiken werden den folgenden Kategorien zugeordnet:

- Finanzielle Risiken
- Qualitätsmanagement und Produktqualität
- Produkte, Markt und Wettbewerb
- Produktion und Lieferkette

- Patente und geistiges Eigentum
- Personelle Risiken
- Compliance-Risiken
- IT-Risiken
- COVID-19-Pandemie
- Rechtliche Risiken

Finanzielle Risiken

aap ist **Liquiditätsrisiken** ausgesetzt, die u.a. aus einer mangelnden Verfügbarkeit von Finanzierungsquellen resultieren. Liquiditätsrisiken begegnen wir mit einem gesunden Mix an Finanzierungsinstrumenten (Eigen- und Fremdkapital sowie hybride Formen), einer wöchentlich durchgeführten Liquiditätsüberwachung und -prognose sowie einer kontinuierlichen Analyse des Budgets und etwaiger Abweichungen. Über die Ergebnisse dieser Überwachungen und Analysen berichtet der Vorstand an den Aufsichtsrat und es finden diesbezüglich regelmäßig Meetings zwischen den beiden Gremien statt. *aap* schätzt das Bruttoisiko eines Liquiditätsengpasses hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung (5) als katastrophal ein.

Im Rahmen der im Geschäftsjahr 2019 initiierten und mittlerweile abgeschlossenen Restrukturierung konnte *aap* sichtbare Erfolge erzielen. Diese spiegeln sich insbesondere in einer starken Verbesserung des EBITDA auf -0,8 Mio. EUR (GJ/2020: -4,8 Mio. EUR) und des operativen Cash-Flow auf -2,5 Mio. EUR (GJ/2020: -3,7 Mio. EUR) wider. Der Trend zu einem positiven Ergebnis und einer entsprechenden Eigenfinanzierungskraft der *aap* ist somit klar erkennbar. Darüber hinaus befindet sich die Gesellschaft weiter auf Wachstumskurs und steigerte den Umsatz im Geschäftsjahr 2021 deutlich um +30 % auf 12,2 Mio. EUR (GJ/2020: 9,3 Mio. EUR).

Für das Geschäftsjahr 2022 und die Folgejahre hat es sich der Vorstand der *aap* zum Ziel gesetzt, das Umsatzwachstum fortzusetzen, das EBITDA weiter zu verbessern, die innovativen und zukunftsweisenden Silberbeschichtungs- und Magnesiumimplantat-Technologien weiterzuentwickeln und die geplante Marktzulassung der Silberschichtungstechnologie weiter voranzutreiben. Dabei beabsichtigt der Vorstand bei budgetgemäßer Entwicklung im laufenden Geschäftsjahr erstmals ein positives EBITDA und einen nahezu ausgeglichenen Free Cash-Flow für das Gesamtunternehmen, ohne die Berücksichtigung der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie zu erreichen.²⁵ Abzüglich der noch verbleibenden Finanzierungsaufwendungen und der Kosten für die klinische Humanstudie wird *aap* hingegen noch einen negativen Cash-Flow ausweisen. Ausgehend von dem Bestand der liquiden Mittel zum 31. Dezember 2021 und einer budgetgemäßen Entwicklung der Gesellschaft ist die Finanzierung für das Geschäftsjahr 2022 gesichert. Für die Geschäftsjahre nach 2022 rechnet das Management grundsätzlich mit weiterem Umsatzwachstum und einem sich stetig verbessernden EBITDA bis hin zur Eigenfinanzierungskraft der *aap*. Die vorgenannten Prognosen sind allerdings mit Risiken verbunden, die von der Gesellschaft teilweise nicht beeinflusst werden können. So ist beispielsweise der weitere Verlauf der COVID-19-Pandemie nur schwer prognostizierbar. Sollte sich das Infektionsgeschehen weiter verschlechtern und entsprechende Lockdown-Maßnahmen oder sonstige Einschränkungen in den für *aap* relevanten Vertriebsregionen verhängt werden oder es zu temporären Produktionsausfällen am Standort Berlin bzw. bei Dienstleistern/Zulieferern der

²⁵ Free Cash-Flow = Operativer Cash-Flow abzgl. Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit und Zahlungen für Verbindlichkeiten, die nach IFRS 16 bilanziert werden und als Teil des Cash-Flows aus der Finanzierungstätigkeit ausgewiesen werden.

Gesellschaft kommen, könnte dies zu Verzögerungen bei der geplanten Umsatz- und Ergebnisentwicklung für das Geschäftsjahr 2022 und darüber hinaus führen. Gleiches gilt für den aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine, der sich kurz- bis mittelfristig deutlich negativ auf die Gesamtwirtschaft auswirken dürfte. Für weitere Ausführungen zu dem Krieg in der Ukraine verweisen wir auf das Kapitel „Prognosebericht“ im zusammengefassten Lagebericht bzw. den Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ unter „Sonstige Angaben“ im Konzernanhang bzw. Anhang.

Ausgehend von der im letzten Jahr erfolgreich abgeschlossenen Kapitalerhöhung soll ein wesentlicher Teil des erzielten Nettoemissionserlöses für die Finanzierung des geplanten Umsatzwachstums und die Durchführung der klinischen Humanstudie für die innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie verwendet werden. Mit Blick auf die klinische Humanstudie soll diese nun zunächst in Deutschland plangemäß durchgeführt werden, bevor mittelfristig eine Ausweitung auf die USA geplant ist. Gleichzeitig strebt *aap* über ihre Tochtergesellschaft MCTeQ GmbH (MCTeQ = Medical Coating Technologies) eine Kofinanzierung der klinischen Humanstudie durch Dritte an. Dabei kann die Finanzierung sowohl über zusätzliche Fördergelder als auch über Entwicklungspartnerschaften mit Unternehmen aus Anwendungsgebieten außerhalb der Traumatologie erfolgen. Unabhängig von der Frage der Finanzierung wird es bei der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie darauf ankommen, dass sich langfristig Wettbewerbsvorteile für *aap* ausprägen und es der Gesellschaft gelingt, die Technologie zu monetarisieren und das enorme Marktpotential auszuschöpfen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen als unzutreffend erweisen. So könnten ein deutliches Unterschreiten der geplanten Umsatzentwicklung und somit der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit, unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie bzw. fehlende Erfolge im Rahmen ihrer Vermarktung, zusätzlich erforderlich werdende Investitionen, Verzögerungen bei Projekten oder Kostensteigerungen ggf. dazu führen, dass *aap* entsprechende Korrekturen vornehmen muss. Sollten sich insbesondere die Umsätze im laufenden Geschäftsjahr nicht budgetgemäß entwickeln, wäre die Gesellschaft in einem ersten Schritt dazu gezwungen, die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Investitionen zur Finanzierung des Umsatzwachstums und der Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie zu reduzieren bzw. korrigieren. So müssten bspw. die Investitionen in Vertriebsstrukturen und -teams, insbesondere in Nordamerika und Deutschland, reduziert bzw. bereits eingestelltes Personal wieder freigesetzt werden. Des Weiteren bestünde die Notwendigkeit, die Durchführung der klinischen Humanstudie zu verlangsamen, in dem zunächst weniger Prüfzentren mit Studienmaterialien ausgestattet und geschult sowie eine geringere Anzahl an Operationen durchgeführt werden. In der Folge würde sich die Gesamtdauer der Studie und somit auch der Zeitraum bis zur möglichen Zulassung eines silberbeschichteten Produkts verlängern. Sollten auch die vorgenannten Maßnahmen nicht ausreichen, um die Finanzierung der *aap* bis zum Ende des Geschäftsjahres 2022 und darüber hinaus zu sichern, könnte die Gesellschaft auch kurzfristig davon abhängig sein, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital (z.B. Gewährung von Gesellschafterdarlehen oder Kapitalerhöhung) zur Verfügung gestellt werden, da anderenfalls die Entwicklung und der Bestand der *aap* gefährdet wäre.

Als international ausgerichtetes Unternehmen tätigt *aap* ihre Geschäfte in vielen verschiedenen Ländern. Somit sind Vermögenswerte und Zahlungsflüsse aus diesen Geschäften potenziell **Währungsrisiken** ausgesetzt, die sich durch Wechselkursschwankungen ergeben können. Bei hohen Aufwertungen des Euro können Währungsschwankungen ggf. Einfluss auf das Unternehmensergebnis und die Wettbewerbsfähigkeit der Gesellschaft haben. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als nahezu sicher (5) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2) ein. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko durch Fremdwährungssicherungsgeschäfte und versucht Verträge so weit wie möglich in Euro abzuschließen. Darüber hinaus beobachtet die Gesellschaft kontinuierlich die Währungsentwicklungen und informiert sich diesbezüglich zudem regelmäßig bei ihren Banken. Im Geschäftsjahr 2021 schloss *aap* im Wesentlichen nur interne Fremdwährungssicherungsgeschäfte ab, da nur ein unwesentliches Währungsrisiko bestand. Dies zeigt sich im saldierten Effekt aus realisierten Kursdifferenzen im Ertrag und Aufwand (ohne Berücksichtigung nicht realisierter Währungseffekte aus konzerninternen Transaktionen), der im Geschäftsjahr 2020 einen positiven Saldo (Ertrag) kleiner als 10 TEUR aufwies. Zukünftig plant *aap* jedoch, bei höheren Umsätzen auf US-Dollar-Basis, eine externe Absicherung dieser Forderungen vorzunehmen.

Des Weiteren ist *aap* möglichen **Risiken aus Ausfällen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** ausgesetzt. Sollten Kunden der Gesellschaft ihren Zahlungsverpflichtungen nicht wie vereinbart nachkommen, besteht die Gefahr, dass *aap* Umsatzkorrekturen vornehmen muss, die sich in der Ertragslage widerspiegeln können. Das Unternehmen beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2). *aap* begegnet diesen Risiken durch ein aktives Forderungsmanagement, die Vereinbarung von Zahlungsfristen, teilweise Vorauszahlungen und gesicherte Akkreditive. Hierfür bildet *aap* regelmäßig eine ausreichende Risikovorsorge in Form von Einzel- und Pauschalwertberichtigungen (GJ/2021: keine Zuführung zur Einzelwertberichtigung / Ausbuchung von Forderungen durch Inanspruchnahme in Höhe von 490 TEUR und Zuführung zur Pauschalwertberichtigung in Höhe von 11 TEUR, Vorjahr: keine Zuführung zur Einzel- und Pauschalwertberichtigung). Darüber hinaus verfügt die Gesellschaft über eine Kreditversicherung (Forderungsausfall), die den weit überwiegenden Teil des Kundenbestands mit Zahlungszielen abdeckt. Daneben erfolgt bei jedem Kunden vor Vertragsabschluss eine Bonitätsbeurteilung, die Faktoren wie das Land, in dem das Unternehmen aktiv ist, aber auch dessen Größe und Geschichte inkludiert.

Darüber hinaus sieht sich *aap* mit **Zinsrisiken** konfrontiert, die aus Finanzschulden resultieren. Die Gesellschaft bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2). Das Unternehmen begegnet diesen Risiken durch ein konzernweites Cash-Management und den Abschluss originärer Finanzgeschäfte. Zins- und Preisänderungsrisiken werden durch die Mischung von Laufzeiten sowie von fest- und variabel verzinslichen Positionen gesteuert. Bei den zinstragenden Schulden sind sämtliche Verbindlichkeiten festverzinslich. Zum 31.12.2021 waren damit ca. 100 % (Vorjahr: 100 %) des Fremdkapitals festverzinslich. Marktzinssatzänderungen wirken sich hier nur aus, soweit diese Finanzinstrumente zum fair value zu bilanzieren wären. Dies ist jedoch nicht der Fall. Da sowohl zum 31.12.2021 als auch zum 31.12.2020 sämtliche Verbindlichkeiten festverzinslich waren, wurden keine Sensitivitätsanalysen für die variabel verzinslichen Finanzverbindlichkeiten vorgenommen.

aap sieht sich mit **Preisänderungsrisiken** auf der Abnehmer- und der Einkaufsseite konfrontiert. Die Gesellschaft schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und

hinsichtlich der Auswirkung als klein (2) ein. Abnehmerseitig begegnet das Unternehmen diesen Risiken durch eine Verlagerung des Umsatzes hin zu eigenentwickelten und -produzierten Produktinnovationen mit höheren Margen. Zudem enthält der überwiegende Teil der Verträge mit Kunden Preisanpassungsklauseln zu Gunsten von *aap*. Mit Blick auf die Einkaufseite verfügt die Gesellschaft bei besonders kritischen Rohmaterialien (z.B. Titan), Instrumenten und Werkzeugen über mehrere, im Bedarfsfall substituierbare Lieferanten und versucht langlaufende Rahmenverträge (bis zu 24 Monate) abzuschließen, um eine entsprechende Preisstabilität zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit dem aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine sieht *aap* vor allem das Risiko steigender Strompreise, das sich aus der Abhängigkeit Deutschlands von Gas- und Kohlelieferungen aus Russland ergibt.

Qualitätsmanagement und Produktqualität

In der Medizintechnik und im Gesundheitswesen bestehen strenge und national unterschiedliche Zulassungsvoraussetzungen. Die Anforderungen für das erstmalige Inverkehrbringen von Medizinprodukten steigen stetig und damit auch die Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem der *aap* und dessen Zertifizierung. In diesem Zusammenhang sieht sich *aap* insbesondere mit strengeren Regularien aus der neuen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR 2017/745/EU) konfrontiert, die seit dem 26. Mai 2021 verpflichtend anzuwenden ist. Dabei bestehen für geltende Zertifikate unter MDD (QM-System und Produktzulassungen) Übergangsfristen bis in das Jahr 2024 hinein. Einige Anforderungen der MDR waren jedoch bereits in 2021 zwingend umzusetzen (z.B. Anforderungen an Produktkennzeichnung und Überwachung von Wirtschaftsakteuren). Insgesamt stellt die EU-Medizinprodukteverordnung sowohl Unternehmen als auch Benannte Stellen vor große Herausforderungen. Für Unternehmen steigen nicht nur die grundlegenden Anforderungen an Medizinprodukte, sondern auch an deren technische Dokumentation. Auch die Kriterien mit Blick auf die Bereitstellung von klinischen Daten im Rahmen des Zulassungsprozesses neuer Produkte werden deutlich strenger, was bedeutet, dass für eine höhere Anzahl an Produkten die Durchführung kostenintensiver klinischer Studien nötig sein wird. Auf der anderen Seite verfügen die Benannten Stellen momentan noch immer nicht über ausreichende Prüfkapazitäten, da ihnen bislang die MDR-Zertifizierung der nationalen Zulassungsbehörden fehlt, um die Produkte der Unternehmen entsprechend prüfen zu können. Zum anderen wird es zukünftig wahrscheinlich weniger Prüfstellen in Europa geben, da einige Benannte Stellen die erhöhten Anforderungen möglicherweise nicht erfüllen können oder wollen²⁶. In der Folge haben sich die Zeiträume zwischen der abgeschlossenen Entwicklung und der Zulassung neuer Produkte für den europäischen Markt massiv verlängert. Die gestiegenen Anforderungen der Europäischen Verordnung werden nach der alljährlichen Herbstumfrage des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed)²⁷ seit Jahren als größtes Hemmnis für die künftige Entwicklung der Medizintechnik-Branche gesehen. In diesem Zusammenhang werden insbesondere die Pflicht zu umfassenden klinischen Daten und längere Konformitätsbewertungszeiten durch Ressourcendefizite bei den Benannten Stellen genannt. Unabhängig von den zahlreichen Herausforderungen, die die MDR für Unternehmen und Benannte Stellen mit sich bringt, besteht für *aap* vor allem das Risiko, dass es nicht gelingt, das gesamte Qualitätsmanagementsystem einschließlich sämtlicher Produktzulassungen fristgemäß vom MDD- auf den MDR-Standard umzustellen. Die Gesellschaft

²⁶ Internetquelle: <https://www.nzz-ch.cdn.ampproject.org/c/s/www.nzz.ch/amp/wirtschaft/europaeische-medtech-branche-fuerchtet-verspaetete-zulassungen-ld.1353386>

²⁷ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/bvmed/presse/medienseminare/medienseminar2021/ergebnisse-der-bvmed-herbstumfrage-2021>.

bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als katastrophal (5). Das Unternehmen begegnet diesem Risiko durch hohe Investitionen und die Bindung erheblicher personeller Ressourcen. Dabei wurde ein umfangreiches abteilungsübergreifendes Projekt zur Transformation von MDD auf MDR ins Leben gerufen, im Rahmen dessen die erzielten Fortschritte, aber auch etwaige Verzögerungen, genauestens beobachtet, analysiert und an den Vorstand berichtet werden. *aap* arbeitet bereits seit Jahren intensiv an der Umsetzung des MDD-Standards hin zum MDR-Standard. Dabei konnte die Gesellschaft zuletzt im Rahmen des turnusmäßigen Audits im Geschäftsjahr 2021 eine Re-Zertifizierung unter MDD erfolgreich abschließen, so dass sämtliche Produkte der Gesellschaft bis Mai 2024 unter MDD vermarktet werden können. Eine entsprechende Zertifizierung nach dem MDR-Standard (QM-System) strebt *aap* dann für das Geschäftsjahr 2023 an. Ein wesentlicher Bestandteil der Transformation ist dabei die Umstellung der Prozesse und Dokumentation auf die neuen MDR-Anforderungen. Dieser Prozess sieht u.a. verschiedene Schulungsveranstaltungen für die Mitarbeiter der *aap* und weitere Subprojekte in einer Reihe unterschiedlicher Geschäftsbereiche vor. Weiterhin begegnet *aap* dem Risiko mit einer Neuausrichtung der Bereiche Regulatory und Clinical Affairs sowie einer zunehmenden Internationalisierung der Vertriebsgebiete, um damit erhöhte Aufwendungen durch höhere Umsätze abzudecken. Die Umstellung der Produktzulassungen auf den MDR-Standard soll dann im Zeitraum von Ende 2022 bis Anfang 2024 erfolgen.

Das Qualitätsmanagementsystem der *aap* wird regelmäßig im Rahmen von Audits durch nationale und internationale Behörden und Unternehmen geprüft. Dabei wird die Einhaltung von Prozessen, Normen und gesetzlichen Vorgaben untersucht und dokumentiert. Ein entsprechend zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem ist die Voraussetzung, um Produkte zuzulassen und vermarkten zu können. Sollten im Falle eines solchen Audits besonders viele und/oder schwerwiegende Abweichungen von den Vorgaben auftreten, besteht das Risiko der Nicht-Verlängerung oder des Entzugs des Zertifikats für das Qualitätsmanagementsystem. In direkter Konsequenz könnten der Gesellschaft die bestehenden Zulassungen der Produkte entzogen werden, wodurch sich de facto kein Umsatz mehr erzielen ließe. Auch könnten Zulassungen für neue Produkte nur verzögert erteilt oder sogar gänzlich versagt werden, was sich entsprechend negativ auf zukünftige Umsätze und Erträge der *aap* auswirken würde. Die Gesellschaft schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als katastrophal (5) ein. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko, indem es die Einhaltung der Qualitätsprozesse in sämtlichen zentralen Bereichen, wie beispielsweise der Produktion oder der Produktentwicklung, genauestens überwacht. In diesem Zusammenhang hat *aap* ein umfangreiches CAPA-Management implementiert, im Rahmen dessen auftretende Abweichungen bzw. Fehler systematisch und rechtzeitig untersucht sowie Korrektur- und anschließend Vorbeugemaßnahmen umgesetzt werden. Dabei erfolgt eine regelmäßige Berichterstattung an den Vorstand. Darüber hinaus werden immer wieder interne Audits durchgeführt und regulatorische Änderungen im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems sehr detailliert überwacht.

aap entwickelt, produziert und vermarktet qualitativ hochwertige Produkte für die Traumatologie. Die Produkte werden in Deutschland gefertigt und erfüllen sehr hohe Qualitätsstandards. Dabei erfolgt eine strenge Qualitätskontrolle während des gesamten Wertschöpfungsprozesses. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es in einzelnen seltenen Fällen zu Abweichungen von der gewünschten Qualität kommt. Somit besteht das Risiko, dass einzelne Produkte aufgrund von Qualitätsmängeln nicht ausgeliefert und somit vertragliche Verpflichtungen nicht erfüllt werden können. Dies würde sich je nach Umfang nicht nur negativ auf die Umsatz- und Ertragslage der

Gesellschaft auswirken, sondern bei einer Häufung auch ihre Reputation nachhaltig schädigen. *aap* bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als unwahrscheinlich (2) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4). Das Unternehmen begegnet diesem Risiko mit einer kontinuierlichen Überprüfung des Qualitätsmanagementsystems, regelmäßigen internen Audits und einem umfangreichen CAPA-Management, im Rahmen dessen auftretende Abweichungen bzw. Fehler systematisch und rechtzeitig untersucht sowie Korrektur- und anschließend Vorbeugemaßnahmen umgesetzt werden. Dabei erfolgt eine regelmäßige Berichterstattung an den Vorstand.

Produkte, Markt und Wettbewerb

Bestimmte wirtschaftliche, politische sowie geopolitische Entwicklungen und Trends können sich negativ auf die Umsatzentwicklung und Ertragslage der *aap* auswirken. So kann es durch regionale konjunkturelle Einbrüche oder globale Wirtschaftskrisen, wie z.B. in Folge der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 oder die Weltfinanzkrise im Jahr 2007, zu einem Nachfragerückgang nach den Produkten der *aap* kommen. Daneben sind auch geopolitische Krisen dazu geeignet, wichtige makroökonomische Parameter zu verändern, die zumindest mittelbar auch *aap* negativ beeinflussen können. Beispielhaft sei hier der aktuelle Konflikt zwischen Russland und der Ukraine erwähnt, der sich kurz- bis mittelfristig deutlich negativ auf die Gesamtwirtschaft auswirken dürfte. Grundsätzlich ist *aap* von dem Konflikt zwischen Russland und der Ukraine sowie den verhängten Sanktionen nicht direkt betroffen. So verfügt die Gesellschaft über keine vertraglichen Geschäftsbeziehungen mit Russland und/oder der Ukraine und erzielt dort dementsprechend auch keine Umsätze.²⁸ Nicht zuletzt könnten sich staatliche Eingriffe in das Gesundheitssystem nachteilhaft auf das Produkt- und Technologieportfolio und somit die Wettbewerbsposition der Gesellschaft auswirken. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als katastrophal (5) ein. Die Gesellschaft begegnet diesem Risiko durch eine kontinuierliche Beobachtung der Entwicklungen und Trends. Die Ergebnisse dieses Screenings werden regelmäßig im Rahmen von Vorstandssitzungen analysiert und bewertet. Darüber hinaus erfolgt eine stetige Internationalisierung des Umsatzes, um nicht zu stark von regionalen Entwicklungen betroffen zu sein und das Risiko diesbezüglich zu diversifizieren.

Die Produkte der *aap* sind für die Einbringung und teilweise für den Verbleib im menschlichen Körper bestimmt. Aufgrund unterschiedlichem Heilungsverhaltens, aber auch unterschiedlicher Erfahrung der anwendenden Ärzte kann eine Fehlfunktion dieser Produkte nicht völlig ausgeschlossen werden. Bis heute wurden keine bedeutenden Schadensersatzansprüche aus Produkthaftung gegen die Gesellschaft geltend gemacht; dieses kann jedoch für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden. Daneben können unerwünschte klinische Effekte im Rahmen der Anwendung der Produkte auch dazu führen, dass ein Produkt oder eine ganze Produktlinie eingestellt werden muss. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als katastrophal (5). Das Unternehmen begegnet diesem Risiko durch eine umfassende Qualitätskontrolle im Produktionsprozess und einem umfangreichen CAPA-Management, im Rahmen dessen auftretende Abweichungen bzw. Fehler systematisch und rechtzeitig untersucht sowie Korrektur- und anschließend Vorbeugemaßnahmen umgesetzt werden. Daneben hat die Gesellschaft ein ausdifferenziertes Beschwerdemanagement implementiert und eine Produkthaftpflichtversicherung im branchenüblichen Umfang abgeschlossen. Dabei besteht ein

²⁸ Zu Einzelheiten verweisen wir auf den Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ unter „Sonstige Angaben“ im Konzernanhang bzw. Anhang.

Restrisiko, dass der bestehende Versicherungsschutz für die Absicherung potenzieller Ansprüche speziell in den USA nicht ausreichend ist. Da sich *aap* im Rahmen ihrer Vertriebsaktivitäten verstärkt auf etablierte Märkte wie die USA fokussiert und dort einen wachsenden Umsatzanteil generiert, wird dieses Risiko weiter steigen.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass *aap* vertraglich vereinbarte Lieferverpflichtungen gegenüber ihren Kunden nicht einhalten kann. In der Folge kann es zu Umsatzverschiebungen bis hin zu Vertragsstrafen kommen, was sich negativ auf die Umsatzentwicklung und die Ertragslage der Gesellschaft auswirken kann. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als wahrscheinlich (4) und hinsichtlich der Auswirkung als moderat (3) ein. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko durch eine kontinuierliche Analyse eines etwaigen Auftragsrückstands und passt Sicherheitsbestände stetig an die tatsächlich geplanten Verbrauchsvolumina an. Dabei nutzt *aap* zur Erhöhung der Prognosegenauigkeit überwiegend rollierende Verfahren.

Die zehn größten Kunden bzw. Distributoren haben einen wesentlichen Einfluss auf die Umsatzentwicklung der *aap*. Folglich könnte ein Umsatzrückgang mit den zehn größten Kunden, beispielsweise durch einen kurzfristigen Wegfall oder eine mögliche Zahlungsunfähigkeit eines dieser Unternehmen, die Ertrags- und Finanzlage der Gesellschaft gefährden. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als wahrscheinlich (4) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2). *aap* begegnet diesem Risiko durch den Ausbau der Vertriebsorganisation, der weiteren Internationalisierung und der Gewinnung weiterer Neukunden (Stabilität, Vertriebsstärke, Finanzkraft). Zudem vereinbart das Unternehmen vertragliche Mindestumsätze und achtet verstärkt auf eine vollständige oder weit überwiegende Absicherung der Zahlungsströme über Vorkasseleistungen, Bankbürgschaften oder Akkreditive und verfügt darüber hinaus über eine Kreditversicherung (Forderungsausfall), die den weit überwiegenden Teil des Kundenbestands mit Zahlungszielen abdeckt. Darüber hinaus analysiert *aap* wöchentlich für jeden Kunden, wie viel von dem vertraglich vereinbarten Auftragsvolumen bereits in Form von Umsätzen realisiert wurde, und vergleicht diese Werte mit den entsprechenden Budgetzahlen.

Der Wettbewerb im Markt der Medizintechnik im Allgemeinen und im Markt traumatologischer und orthopädischer Implantate im Besonderen wird weiter zunehmen. Grundsätzlich besteht deshalb das Risiko, dass *aap* im Vergleich zu Wettbewerbern nicht rechtzeitig mit neuen Produkten bzw. mit Anpassungen bestehender Produkte auf Marktentwicklungen und Trends reagiert. Daneben ist bei jedem Produkt das Risiko inhärent, dass es durch ein technisch besseres, möglicherweise auch günstigeres Produkt vom Markt verdrängt werden kann. Auch veränderte Kundenbedürfnisse können dazu führen, dass ein etabliertes und erfolgreiches Produkt oder eine Produktvariante gar nicht mehr oder nur noch in geringer Menge nachgefragt wird. Konkret besteht bei *aap* in diesem Zusammenhang insbesondere das Risiko, dass die sich aktuell in der Marktzulassung bzw. Entwicklung befindlichen Silberbeschichtungs- und resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologien aufgrund falsch eingeschätzter Kundenbedürfnisse vom Markt nicht wie erwartet angenommen werden. Aus sämtlichen vorgenannten Entwicklungen können sich negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie eine Verschlechterung der Marktposition ergeben. Die Gesellschaft bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als unwahrscheinlich (2) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4). *aap* begegnet diesem Risiko durch eine kontinuierliche Beobachtung der Marktentwicklungen und Trends, insbesondere durch die Unternehmensbereiche F&E und Produktmanagement. Dabei greift die Gesellschaft neben Brancheninformationen und technischer Literatur auch auf die Ergebnisse der regelmäßig

durchgeführten Kundengespräche zurück. Daneben werden die aktuellen Entwicklungen im Patent- und Zulassungsmarkt sowohl unternehmensintern als auch die Patentanwälte der *aap* überwacht. Die Ergebnisse dieses Screenings werden regelmäßig im Rahmen von Vorstandssitzungen analysiert und bewertet. Darüber hinaus baut *aap* ein weltweites Expertennetzwerk auf, um so Markttrends aus Sicht der Anwender zu erkennen, zu verfolgen und bei ausreichendem Potential in entsprechende Neuentwicklungen umzusetzen.

Mit Blick auf das Vertragsmanagement kann nicht ausgeschlossen werden, dass in Folge eines unzureichenden Vertriebsmanagements in der Vergangenheit möglicherweise bislang nicht identifizierte wirtschaftlich unvorteilhafte Verträge oder unbekannte vertragliche Verpflichtungen bestehen, die fortgeführt bzw. erfüllt werden müssen. Die Gesellschaft schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2) ein. *aap* begegnet diesem Risiko durch eine umfangreiche Vertragsdatenbank und einem dezidierten und regelmäßig durchgeführten Vertragsprüfungsverfahren.

Produktion und Lieferkette

Temporäre Kapazitätsengpässe in der Produktion können dazu führen, dass Produkte nicht im geplanten Umfang hergestellt werden. In der Folge können Lieferverpflichtungen unter Umständen nicht eingehalten und die entsprechenden Umsätze nicht erwirtschaftet werden, was sich negativ auf die Umsatz- und Ertragslage des Unternehmens auswirken kann. Auch Engpässe in der Lieferkette, wie zum Beispiel ein Mangel an Roh- und Hilfsstoffen, Unterbrechungen der Logistik oder der Verlust von Schlüssellieferanten können dazu führen, dass die geplanten Produktions- und Umsatzvolumina nicht realisiert werden. In diesem Zusammenhang sah sich *aap* bereits im Rahmen der COVID-19-Pandemie, aber auch aktuell, immer wieder mit vereinzelt Problemen in der Lieferkette konfrontiert, die sich durch den Konflikt zwischen Russland und der Ukraine ggf. noch verschärfen könnten. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als wahrscheinlich (4) und hinsichtlich der Auswirkung als moderat (3). Die Gesellschaft begegnet diesem Risiko übergerodet durch eine umfangreiche und ausdifferenzierte Produktions- und Kapazitätsplanung und einem entsprechenden Schnittstellenmanagement. Bei kritischen Materialien schließt *aap* zudem Rahmenverträge ab und verfügt über Sicherheitsbestände, um kurzfristige Ausfälle in der Lieferkette kompensieren zu können. Um auf etwaige temporäre Personalausfälle unmittelbar reagieren zu können, kooperiert das Unternehmen darüber hinaus mit mehreren Zeitarbeitsfirmen.

aap ist bei der Herstellung ihrer innovativen und hochqualitativen Produkte teilweise auf spezielle Maschinen angewiesen. Ein Ausfall einer oder mehrerer dieser Schlüsselmaschinen kann einen erheblichen Einfluss auf die Produktion haben und den Produktionsprozess temporär unterbrechen oder sogar für längere Zeit stoppen. In der Folge können Lieferverpflichtungen unter Umständen nicht eingehalten und die entsprechenden Umsätze nicht realisiert werden, was sich negativ auf die Umsatz- und Ertragslage des Unternehmens auswirken kann. Die Gesellschaft schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4) ein. *aap* begegnet diesem Risiko durch eine kontinuierliche Überwachung und Wartung ihrer Schlüsselmaschinen auf Basis verschiedener KPIs. Zudem unterliegen sämtliche Schlüsselmaschinen einem klaren Qualifizierungs- und Validierungsplan, den die Gesellschaft konsequent und stringent umsetzt.

Durch höhere Gewalt, wie beispielsweise Naturkatastrophen, Brände, Unterbrechungen in der Stromversorgung oder Terrorismus, kann es zu Produktionsausfällen kommen. Auch Sabotage oder

Vandalismus können dazu führen, dass die Produktion temporär gestoppt oder langfristig ausgesetzt werden muss. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als nahezu ausgeschlossen (1) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4). Mit Blick auf höhere Gewalt begegnet die Gesellschaft diesen Risiken mit einer Versicherung gegen Naturkatastrophen und einem umfangreichen Anti-Terrorismus-Screening von Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden. Daneben versucht *aap* Sabotage und Vandalismus durch eine offene und partizipative Unternehmenskultur sowie ein positives Arbeitsumfeld zu verhindern.

Patente und geistiges Eigentum

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Dritte Ansprüche aus Verletzung gewerblicher Schutzrechte gegenüber *aap* in der Zukunft geltend machen. Eine solche Verletzung könnte unter Umständen die Auslieferung von Produkten verzögern. Im Falle eines negativen Verfahrensausgangs könnte *aap* verpflichtet sein, Gebühren- oder Lizenzvereinbarungen einzugehen. Auf diese Weise könnte eine Klage wegen Verletzung gewerblicher Schutzrechte gegen *aap* die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens nachteilig beeinflussen. Die Gesellschaft beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als moderat (3). *aap* begegnet diesem Risiko durch einen gesteuerten Patentprozess, im Rahmen dessen regelmäßig die aktuellen Entwicklungen im Patent- und Zulassungsmarkt überwacht und die eigenen Entwicklungen frühzeitig durch umfassenden Patentschutz abgesichert werden. Daneben verfügt die Gesellschaft über eine interne Richtlinie für den Umgang mit Arbeitnehmererfindungen, um auch auf diese Weise die Innovationskraft ihrer Mitarbeiter zu fördern, gleichzeitig aber auch das geistige Eigentum der Beschäftigten und der *aap* zu schützen.

Personelle Risiken

aap ist in vielen Bereichen seiner Geschäftstätigkeit von den spezialisierten Kenntnissen seiner Mitarbeiter abhängig. Insbesondere für die Entwicklung und Zulassung von patentgeschützten Medizinprodukten, aber auch beim Auf- und Ausbau neuer Geschäftsaktivitäten ist *aap* auf das Wissen und die Kompetenzen besonders qualifizierter Schlüsselpersonen angewiesen. Damit besteht das Risiko eines gravierenden Know-how-Verlusts durch Kündigungen oder Pensionierungen von besonders qualifizierten Mitarbeitern bzw. nicht genug qualifizierte Talente für die Gesellschaft gewinnen zu können. In der Folge kann es zu Qualitätsverlusten und zu Engpässen im Betriebsablauf sowie mittel- bis langfristig zur Verschlechterung der Wettbewerbsposition der *aap* kommen. *aap* bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als moderat (3). Das Unternehmen begegnet diesem Risiko, indem es ein positives Arbeitsumfeld schafft und es so allen Mitarbeitenden ermöglicht, ihr volles Potenzial einbringen zu können. Die Eckpfeiler der Personalarbeit sind Unterstützung berufsbegleitender Weiterbildungen, eine leistungsgerechte Entlohnung, eine positive Arbeitsatmosphäre, Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie und regelmäßige Mitarbeiterbefragungen. Darüber hinaus verfügt *aap* mit Blick auf die Besetzung von vakanten Führungs- und Schlüsselpositionen über ein breites Netzwerk an Personalberatern. Nicht zuletzt werden Neubesetzungsprozesse bei Pensionierungen bereits sehr frühzeitig initiiert.

Compliance-Risiken

Bei *aap* ist Compliance ein wichtiger Bestandteil des Unternehmensalltags und eine wesentliche Leitungs- und Überwachungsaufgabe. Wir verpflichten uns gemeinsam mit unseren Mitarbeitern zu einem verantwortungsbewussten und rechtmäßigen Handeln im Sinne der Einhaltung von nationalen

und internationalen Gesetzen, Regeln und Normen sowie unternehmensinternen Richtlinien. Gleichzeitig fordern wir auch bei unseren Kunden und Lieferanten ein regelkonformes Verhalten ein und überprüfen dies in regelmäßigen Abständen. Generell können Compliance Verstöße durch nahezu alle Stakeholder des Unternehmens *aap* direkt finanziell belasten oder zu erheblichen und langfristigen Reputationsschäden führen, die die Umsatzentwicklung nachhaltig negativ beeinflussen können. Mit Blick auf den Jahresabschlussprozess besteht beispielsweise das Risiko der Erstellung fehlerhafter und irreführender Abschlüsse, die nicht den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Zudem bewegt sich *aap* qua ihrer Börsennotierung in einem hoch regulierten Umfeld, was das Risiko birgt, bei Nichterfüllung der gesetzlichen Kapitalmarktanforderungen mit entsprechenden Geldbußen belegt zu werden. Nicht zuletzt macht der traditionell hohe Exportanteil die Gesellschaft potenziell anfällig für mögliche Verstöße gegen besondere landesspezifische Regelwerke (z.B. zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung oder zu finanziellen Beziehungen zwischen Gesundheitsdienstleistern und Pharmaherstellern (Sunshine Act in den USA)) oder etwaige eingeschränkte Handelsbeziehungen zwischen einzelnen Ländern (z.B. USA und Iran), was empfindliche Strafzahlungen nach sich ziehen kann. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit auftretender Compliance Verstöße durch ihre Stakeholder als nahezu ausgeschlossen (1) und hinsichtlich der Auswirkung als klein (2) ein. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko übergeordnet durch ein unternehmensweit geltendes Compliance Management System. Ein wesentliches Element ist beispielsweise der Code of Conduct, der als verbindlicher Verhaltenskodex allen Mitarbeitern des Unternehmens einen konkreten Leitfaden für ihr tägliches Handeln geben soll. Zudem verfügt *aap* über ein elektronisch geschütztes Hinweisgebersystem, dass es Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten ermöglicht, Hinweise über bestehende Missstände (auch in anonymer Form) an das Unternehmen zu melden. Im Zusammenhang mit dem Jahresabschlussprozess orientiert sich die Gesellschaft streng an den geltenden Rechnungslegungsgrundsätzen und schult ihre Mitarbeiter regelmäßig mit Blick auf die Anwendung der entsprechenden Regeln und etwaiger Änderungen. Zudem folgt die Jahresabschlusserstellung einem klar geplanten und dokumentierten Prozess. Dieser sieht bspw. für besonders wesentliche Teile eine tiefgründige Prüfung der Unterlagen durch die Finanzabteilung und den Vorstand vor, bevor die Durchsicht durch die externen Wirtschaftsprüfer erfolgt. Zur Erfüllung der rechtlichen Anforderungen des Kapitalmarkts erfolgt eine kontinuierliche Überwachung in dokumentierten Prozessen durch die Rechts- und Investor-Relations-Abteilungen, deren Mitarbeiter sich im Rahmen entsprechender Weiterbildungen regelmäßig über die neuesten Entwicklungen informieren. Des Weiteren prüft *aap* stetig, ob nicht nur ihre eigenen Mitarbeiter, sondern auch Mitarbeiter von Kunden und Lieferanten auf Sanktionslisten verschiedener Länder geführt werden. Vor diesem Hintergrund hat die Gesellschaft für Kunden, Zulieferer und Mitarbeiter automatisierte Prozesse zur Überprüfung etabliert, die bereits vor dem potenziellen Eintritt in ein Vertragsverhältnis aktiviert werden. Die Mitarbeiter der Gesellschaft besuchen darüber hinaus kontinuierlich Fortbildungen und werden entsprechend geschult. Nicht zuletzt lässt sich *aap* von externen Beratern regelmäßig Gutachten zu Compliance relevanten Sachverhalten, wie z.B. sanktionierten Ländern, erstellen.

IT-Risiken

IT-Risiken ergeben sich beispielsweise aus dem Ausfall von IT-Systemen, Datenverlusten oder allgemein im Bereich der Cybersicherheit. Durch Fehler in der Datenverarbeitung und/oder Hardware oder auch dem unsachgemäßen Gebrauch der Hard- und Software kann es zu Datenverlusten oder Systemausfällen kommen. Während es sich bei Systemausfällen um eine vorübergehende, kurzfristige Tatsache handelt, kommt es bei einem Datenverlust zu einer endgültigen Einschränkung

im Verarbeitungsprozess. Größere Datenverluste könnten zu gravierenden Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs auch im Produktionsbereich führen. Datenmissbrauch könnte zudem zu einem Verlust von wichtigem Knowhow und somit von Wettbewerbsvorteilen der Gesellschaft führen. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als möglich (3) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4). Das Unternehmen begegnet diesen Risiken durch die Implementierung von Back-up-Systemen, die Nutzung von Produkten professioneller Anbieter und die Einstellung von entsprechendem Fachpersonal bzw. die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern. Dabei erfolgt eine kontinuierliche Bewertung der Betriebsüberwachungssysteme und es existieren regelmäßige Aktualisierungs- und Wartungsfenster für die IT-Systeme. Darüber hinaus hat *aap* in den letzten Jahren die gesamte IT-Infrastruktur kontinuierlich erneuert. Diese hat zu einer erheblichen Verbesserung der Datenverfügbarkeit, der Validierbarkeit, des Disaster-Schutzes und einer Reduzierung des Pflegeaufwands geführt. *aap* beschäftigt zudem einen externen Datenschutzbeauftragten und führt regelmäßig Unterweisungen ihrer Mitarbeiter durch. Dabei wurde im Berichtszeitraum ein hohes Datenschutzniveau erreicht. Durch optimierte Prozesse konnte der Anteil der zur Verarbeitung kommenden personenbezogenen Daten weiter reduziert werden. Ein Großteil der Beschäftigten wurde im Bereich Datenschutz geschult. Dieser Prozess wird kontinuierlich fortgeführt, um das Datenschutzniveau dauerhaft auf einem hohen Level zu halten. Die Rechte der Betroffenen, insbesondere im Hinblick auf das Auskunftsrecht des Betroffenen, werden durch den Datenschutzbeauftragten in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachabteilungen gesetzeskonform umgesetzt. Zudem hat *aap* im Zusammenhang mit der seit 2018 geltenden Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) eine Reihe verschiedener Prozesse implementiert. Beispielhaft seien hier die unternehmensweiten Löschkonzepte bzw. -routinen, das Vorfallmanagement bei größeren Datenverlusten und die Verfahrensverzeichnisse genannt. Generell stehen die Themen Datenvermeidung und -sparsamkeit im Rahmen der DSGVO verstärkt im Fokus der Gesellschaft. Insgesamt verfolgt *aap* das Ziel, den sich stetig ändernden und steigenden Anforderungen einer vernetzten und digitalisierten (Arbeits-)Welt bereits frühzeitig und nachhaltig gerecht zu werden.

COVID-19-Pandemie

Seit Beginn des Geschäftsjahres 2020 ist *aap* von den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie betroffen. Durch die dynamische Situation und ihre Konsequenzen sowie die unterschiedlichen Regelungen weltweit besteht das Risiko verschiedener negativer Effekte auf das Unternehmen. Dabei ist insbesondere der weitere Verlauf der Pandemie nur schwer prognostizierbar. Sollte sich das Infektionsgeschehen nach dem erneuten Anstieg der Inzidenzen durch die neue hochinfektiöse Omikron-Variante des Coronavirus weiter verschlechtern und entsprechende Lockdown-Maßnahmen oder sonstige Einschränkungen in den für *aap* relevanten Vertriebsregionen verhängt werden oder es zu temporären Produktionsausfällen am Standort Berlin bzw. bei Dienstleistern/Zulieferern der Gesellschaft kommen, könnte dies zu Verzögerungen bei der geplanten Umsatz- und Ergebnisentwicklung führen. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als unwahrscheinlich (2) und hinsichtlich der Auswirkung als groß (4). Zur Begegnung dieses Risikos hat die Gesellschaft ein breites Spektrum situationsbedingter Maßnahmen initiiert. Diese beinhalten unter anderem den Schutz der Mitarbeiter (beispielsweise durch COVID-19-Tests, Homeoffice und Impfungen), regelmäßige Treffen des Krisenmanagement-Teams unter Leitung des Finanzvorstands und Reaktionspläne. Insgesamt beobachtet und bewertet der Vorstand weiterhin sehr genau die weltweiten Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Geschäftstätigkeit und die Finanzergebnisse der *aap*.

Rechtliche Risiken

Gegen *aap* wird seitens ihres Vermieters mit Mahnbescheid von Ende Dezember 2017 ein Schadensersatzanspruch in Höhe von ca. 0,6 Mio. EUR geltend gemacht. Hintergrund ist die Behauptung, dass sich aufgrund der mietvertraglichen Regelungen eine Ersatzpflicht der Gesellschaft für durch Umsetzung behördlicher Auflagen entstandene Kosten ergäbe. Die Klage wurde mit Urteil vom 19. Februar 2020 in erster Instanz vollständig abgewiesen. Der Vermieter hat daraufhin am 19. März 2020 Berufung eingelegt. Mit Beschluss vom 31. Januar 2022 hat das Kammergericht Berlin die Berufung des Vermieters zurückgewiesen. Hiergegen hat der Vermieter fristgerecht Nichtzulassungsbeschwerde beim Bundesgerichtshof (BGH) eingereicht und lässt nun die Erfolgsaussichten prüfen. Im Verlauf der nächsten Monate wird *aap* erfahren, ob die Nichtzulassungsbeschwerde seitens des Vermieters begründet werden wird. Für diesen Fall würde bei Stattgabe der Nichtzulassungsbeschwerde durch den BGH das Beschwerdeverfahren als Revisionsverfahren fortgeführt. Für den Fall, dass der Vermieter die Nichtzulassungsbeschwerde nicht begründet, ist das Verfahren endgültig beendet. Die Beurteilung des rechtlichen Risikos gegenüber den Bilanzstichtagen der Vorjahre ist unverändert. Für die in diesem Zusammenhang zu erwartenden Rechts- und Beratungskosten haben wir bereits zum 31. Dezember 2017 eine entsprechende Risikovorsorge getroffen, die zunächst zum 31. Dezember 2018 sowie zum 31. Dezember 2019 und zuletzt zum 31. Dezember 2020 angepasst wurde, um die jeweils jüngsten Entwicklungen zu berücksichtigen.

Gesamtaussage zur Risikosituation der Gesellschaft

Insgesamt können einzelne der zuvor berichteten Risiken eine Auswirkung auf das Fortbestehen von *aap* haben. Es gibt ferner Abhängigkeiten zwischen den Risiken in einem Umfang, dass aus den sich gegenseitig verstärkenden Effekten eine Bestandsgefährdung erwachsen könnte. Der Vorstand wird die bestehenden und neu eintretenden Risiken auch in Zukunft kontinuierlich und sorgfältig beobachten, evaluieren und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen ergreifen, um Risiken in einem für *aap* angestrebten Rahmen zu halten.

Die wichtigsten Einzelrisiken für *aap* und ihre Bewertung:

Kategorie	Einzelrisiko	Eintrittswahrscheinlichkeit	Auswirkung
Finanzielle Risiken	Liquiditätsrisiken	Möglich (3)	Katastrophal (5)
	Währungsrisiken	Nahezu sicher (5)	Klein (2)
	Risiken aus Ausfällen von Forderungen aus L & L	Möglich (3)	Klein (2)
	Zinsrisiken	Möglich (3)	Klein (2)
	Preisänderungsrisiken	Möglich (3)	Klein (2)
Qualitätsmanagement und Produktqualität	Umstellung QM-System von MDD auf MDR	Möglich (3)	Katastrophal (5)
	Nicht-Verlängerung/Entzug Zertifikat QM-System, Entzug bestehender und verzögerte Erteilung/Versagung neuer Produktzulassungen	Möglich (3)	Katastrophal (5)
	Mangelhafte Produktqualität	Unwahrscheinlich (2)	Groß (4)
Produkte, Markt und Wettbewerb	Wirtschaftliche, politische sowie geopolitische Entwicklungen und Trends	Möglich (3)	Katastrophal (5)
	Schadensersatzansprüche aus Produkthaftung, Einstellung von Produkten	Möglich (3)	Katastrophal (5)
	Umsatzverschiebungen und Vertragsstrafen	Wahrscheinlich (4)	Moderat (3)
	Umsatzrückgang mit zehn größten Kunden	Wahrscheinlich (4)	Klein (2)
	Reaktion auf Marktentwicklungen	Unwahrscheinlich (2)	Groß (4)
	Wirtschaftlich unvorteilhafte Verträge, unbekannte vertragliche Verpflichtungen	Möglich (3)	Klein (2)
Produktion und Lieferkette	Kapazitätsengpässe, Engpässe in der Lieferkette	Wahrscheinlich (4)	Moderat (3)
	Ausfall von Schlüsselmaschinen	Möglich (3)	Groß (4)
	Höhere Gewalt, Sabotage und Vandalismus	Nahezu ausgeschlossen (1)	Groß (4)
Patente und geistiges Eigentum	Verletzung gewerblicher Schutzrechte	Möglich (3)	Möglich (3)
Personelle Risiken	Details s.o.	Möglich (3)	Moderat (3)
Compliance-Risiken	Details s.o.	Nahezu ausgeschlossen (1)	Klein (2)
IT-Risiken	Details s.o.	Möglich (3)	Groß (4)
COVID-19-Pandemie	Details s.o.	Unwahrscheinlich (2)	Groß (4)
Rechtliche Risiken	Details s.o.	Details s.o.	Details s.o.

B) Chancen:

Obwohl die Risiken im Hinblick auf Ihre möglicherweise existenzgefährdenden Auswirkungen den Schwerpunkt des Systems bilden, sollten auch mögliche Chancen identifiziert werden, die helfen, die Zukunft des Unternehmens zu sichern. Denn auch das Nichterkennen von Chancen sowie die mangelnde Fähigkeit, diese konsequent zu nutzen, stellen für Organisationen im Wettbewerb ein bedeutendes Risiko dar.

Chancen durch innovative Plattformtechnologien

aap entwickelt innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie, die bisher noch nicht ausreichend adressiert werden. Dabei verfügen insbesondere die innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie (im Zulassungsprozess) und die resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie (in der Entwicklung) über ein erhebliches Wachstums- und Zukunftspotential, da sie die Gesundheitssysteme durch die Reduktion von Infektionsrisiken bzw. die Vermeidung einer zweiten Operation auf der Kostenebene deutlich entlasten können.

Chancen durch eine positive wirtschaftliche Entwicklung

Das Wachstum des Gesundheitsmarktes stellt für aap die Chance einer kontinuierlich steigenden Nachfrage dar. Durch ein internationales Vertriebsnetzwerk und eine breite Kundenbasis versucht sich aap einen großen Absatzmarkt zu sichern. Ein ausgewogener Produktmix mit der innovativen LOQTEQ® Technologie bietet die Chance auf nachhaltiges, beschleunigtes Wachstum in allen Märkten. Darüber hinaus verfügen wir über eine Innovationspipeline mit vielversprechenden Entwicklungsprojekten, wie unsere antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie. Diese Technologien adressieren kritische und bislang noch nicht adäquat gelöste Probleme in der Traumatologie.

Chancen durch Wachstumsstrategie

Kapazitätserweiterungen ermöglichen es uns, an der steigenden Nachfrage nach Produkten der Gesundheitsversorgung und Medizintechnik teilzuhaben. Die neuen, hochmodernen Produktionsprozesse verbessern unsere Wettbewerbsfähigkeit weiter. Zudem können wir aufgrund unseres umfassenden Produktprogramms und unserer langjährigen Erfahrung effektive Lösungen für unsere Kunden anbieten. Sollten sich die internationalen Gesundheitsmärkte schneller als derzeit erwartet entwickeln, könnte sich dies positiv auf unsere Umsatz- und Ertragslage sowie unsere Cash-Flows auswirken. Chancen ergeben sich für aap vor allem auch durch Akquisitionen, Verschmelzungen oder Joint Ventures, im Rahmen derer die Gesellschaft ihre Kompetenzen sinnvoll erweitern kann.

Chancen durch Forschung und Entwicklung

Innovationen auf Produkt- und Prozessebene sind Basis unserer Wachstumsstrategie. In engem Austausch mit unseren Kunden und den Anwendern arbeiten wir daran, neue und verbesserte Produkte auf den Markt zu bringen. Eine frühere Marktreife unserer Entwicklungsprojekte, als derzeit erwartet, könnte unsere Umsatz- und Ertragslage sowie die Cash-Flows verbessern. Durch die eigenen F&E-Abteilungen werden laufend neue Produkte und Technologien mit hohen

Ertragsaussichten entwickelt. In jedem Kundengespräch bieten sich Chancen für das Unternehmen, beispielsweise Produktverbesserungen oder Erweiterungen der Abnehmerbasis aufzunehmen.

Chancen durch internationale Präsenz

Die Öffnung weiterer Gesundheitsmärkte (beispielsweise in Asien oder im Nahen Osten) für internationale Medizintechnikunternehmen kann eine weitere Chance für *aap* darstellen. Aufgrund unserer internationalen Ausrichtung haben wir die Möglichkeit, an dieser Entwicklung teilzuhaben. Dies würde die Umsatz- und Ertragsentwicklung der Gesellschaft nachhaltig verbessern.

Finanzielle Chancen

Günstige Wechselkursentwicklungen können zukünftig die Ergebnisentwicklung des Konzerns potenziell positiv beeinflussen. *aap* analysiert das Marktumfeld kontinuierlich, um diesbezügliche Chancen zu identifizieren und wahrzunehmen.

Chancen durch Mitarbeiter

Unsere Mitarbeiter sind der Motor für unsere Innovationen und schaffen durch den engen Austausch mit Kunden, Anwendern und Patienten einen Mehrwert für *aap*. Ihre hohe Identifikation mit dem Unternehmen fördert ihre Motivation und Eigenverantwortlichkeit, die wir durch Maßnahmen der Personalentwicklung weiter stärken wollen. Sollten unsere Maßnahmen und Methoden schnellere und bessere Fortschritte erzielen als derzeit erwartet, könnte dies unsere Wettbewerbsposition zusätzlich stärken. Hieraus können sich positive Effekte auf die Umsatz- und Ertragslage sowie die Cash-Flows ergeben.

VII. Prognosebericht

Zukunftsbezogene Aussagen

Bei den hier getroffenen Aussagen über die Entwicklung der Gesamtwirtschaft und des Unternehmens handelt es sich um zukunftsbezogene Aussagen. Die tatsächlichen Ergebnisse können demnach wesentlich (sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht) von den Erwartungen über die voraussichtliche Entwicklung abweichen.

Nicht in den nachfolgenden Prognoseaussagen enthalten sind:

- Eine deutliche Verschärfung der Sanktionen gegen Russland bzw. eine veränderte Auslegung von bestehenden Sanktionen
- Eine Ausweitung der Konfliktsituation außerhalb der Ukraine
- Eine zusätzliche signifikante Steigerung der Energie- und Rohstoffpreise unter anderem durch den Krieg in der Ukraine bzw. bedingt durch die damit zusammenhängenden Sanktionen
- Weitere Virusmutationen (COVID-19-Pandemie), die zu einer deutlichen Verschlechterung der Infektionslage mit entsprechenden Lockdown-Maßnahmen oder sonstigen Einschränkungen in den für *aap* relevanten Vertriebsregionen führen oder Produktionsausfälle am Standort Berlin bzw. bei Dienstleistern / Zulieferern der *aap* zur Folge haben

Gesamtwirtschaftliches Umfeld²⁹

Nachdem sich die Weltwirtschaft im Jahr 2021 insgesamt gut von dem COVID-19-bedingten Einbruch des Vorjahres erholen konnte, wird für 2022 eine Fortsetzung des Wachstums erwartet. Dennoch haben sich die Aussichten zuletzt bereits wieder eingetrübt. So reagierten einzelne Länder auf die jüngst aufgetretene hochinfektiöse Omikron-Variante des Coronavirus erneut mit Einschränkungen der Mobilität. Zudem haben steigende Energiepreise und Versorgungsunterbrechungen insbesondere in den USA und vielen Schwellen- und Entwicklungsländern zu einer höheren und großflächigeren Inflation geführt, als dies ursprünglich erwartet wurde. Unabhängig von den vorgenannten Entwicklungen rechnet der internationale Währungsfonds (IWF) für das laufende Jahr mit einem weiteren Anstieg der globalen Wirtschaftsleistung.³⁰ Nachdem 2021 bereits eine breite Erholung mit einer Erhöhung des realen, preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts um ca. 5,9 % verzeichnet wurde, wird für das Jahr 2022 ein Wachstum von rund 4,4 % prognostiziert. Allerdings ist der Ausblick auf die Entwicklung der Weltwirtschaft mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Diese basiert einerseits auf dem weiteren Verlauf der COVID-19-Pandemie, die insbesondere mit Blick auf mögliche weitere Virusmutationen nur sehr schwer zu antizipieren ist. Zudem ergeben sich weitere Risiken aus diversen geopolitischen Unwägbarkeiten, wie beispielsweise dem aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine, der sich kurz- bis mittelfristig deutlich negativ auf die Gesamtwirtschaft auswirken dürfte. Darüber hinaus kommt es weiterhin zu Lieferengpässen bei industriellen Vorprodukten, die den Aufschwung ausbremsen könnten. Nicht zuletzt unterstützen steigende Energie-, Material- und Rohstoffpreise die Inflation in zahlreichen Ländern, was den globalen Konjunkturverlauf spürbar beeinträchtigen könnte. Auch der signifikante Anstieg der Staatsverschuldung vieler Länder vor allem in den letzten beiden Jahren erhöht die Risiken hinsichtlich der finanziellen Stabilität einzelner Volkswirtschaften und der Kapitalflüsse. Weitere Unsicherheiten ergeben sich aus einer etwaigen stärkeren Abschwächung der chinesischen Wirtschaft, aber auch aus möglichen Naturkatastrophen in Folge des Klimawandels. Mit Blick auf die Perspektiven des Euro-Raumes erwartet der IWF für 2022 ein Wirtschaftswachstum von ca. 3,9 %, nachdem im letzten Jahr ein Anstieg von etwa 5,2 % verzeichnet wurde.³¹ Auch die Bundesregierung rechnet für Deutschland für das laufende Jahr mit einer weiteren konjunkturellen Erholung, die sich in einer Erhöhung des realen, preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts um rund 3,6 % widerspiegelt.³² 2021 lag das Wachstum noch bei ca. 2,7 %. Für die USA antizipiert der IWF für das Jahr 2022 einen Anstieg der Wirtschaftsleistung um etwa 4,0 %, nachdem die US-Wirtschaft im Vorjahr bereits um rund 5,6 % zugelegt hatte.³³

Das MedTech-Umfeld

Die Medizintechnik-Branche ist ein Wachstumsmarkt und verfügt über eine anhaltend positive Perspektive. So sieht der Bundesverband für Medizintechnologie e.V. (BVMed) einen weiterhin steigenden Bedarf an Gesundheitsleistungen.³⁴ Diese Einschätzung basiert zunächst auf dem medizinisch-technischen Fortschritt, der die Behandlung von Krankheiten ermöglicht, die vor einer

²⁹ Die in diesem Abschnitt verwendeten Prognosen des internationalen Währungsfonds und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wurden vor dem Beginn des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine aufgestellt und bis zur Veröffentlichung dieses Berichts noch nicht aktualisiert. Dementsprechend wurden die aus dem Konflikt erwachsenden Risiken und konjunkturellen Auswirkungen hier noch nicht berücksichtigt.

³⁰ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

³¹ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

³² Quelle: Jahreswirtschaftsbericht 2022 der Bundesregierung; beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erhältlich

³³ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>

³⁴ Internetquelle: <https://www.bvm.de/de/branche/branchenbericht>

oder zwei Dekaden noch nicht therapiert werden konnten. Zudem gestatten es innovative schonendere Verfahren, auch zunehmend Eingriffe bei älteren Menschen durchzuführen. Ein weiterer Treiber in diesem Zusammenhang ist die demographische Entwicklung im Allgemeinen, die dazu führt, dass in Deutschland eine wachsende Zahl älterer und oftmals multimorbider Menschen lebt. Nicht zuletzt gibt es in den letzten Jahren den Trend eines erweiterten Gesundheitsbegriffs in Richtung mehr Lebensqualität. Demnach fragen Patienten Leistungen im Zusammenhang mit ihrer Gesundheit verstärkt selbst nach und weisen eine höhere Zahlungsbereitschaft für bessere Qualität und zusätzliche Dienstleistungen auf. Die Gesamtheit dieser Entwicklungen wird die Nachfrage nach Medizinprodukten weiter erhöhen. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in den quantitativen Daten der Branche wider. Nach den jüngsten Angaben des BVMed aus dem November 2021 liegt die jährliche erwartete Wachstumsrate des Weltmarkts für Medizintechnologien bei ca. 6,3 %.³⁵ Allerdings hatte auch die Medizintechnik-Branche insbesondere im Jahr 2020 mit der COVID-19-Pandemie zu kämpfen. 2021 zeigte sich die Branche hingegen schon wieder gut erholt und kehrte auf den Wachstumspfad zurück. Ähnlich gestaltet sich die Situation mit Blick auf die für *aap* relevanten Orthopädie- und Traumatologiemärkte. Auch hier wurden die generell guten Aussichten temporär deutlich von den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie beeinträchtigt. Die Orthoworld Inc. ermittelte für die Orthopädieindustrie vor der Pandemie und dem Konflikt zwischen Russland und der Ukraine für die Jahre 2019 bis 2023 eine jährliche Wachstumsrate zwischen 3,5 und 3,7 %.³⁶ Weiterhin erwartet das Marktforschungsunternehmen QYResearch für Traumatologiemarkt für die Jahre 2019 bis 2025 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate (CAGR³⁷) von ca. 4,3 %, wobei auch diese Schätzung vor der COVID-19-Pandemie und dem Konflikt zwischen Russland und der Ukraine getroffen wurde.³⁸ Dementsprechend würde das Umsatzvolumen im Jahr 2025 bei rund 9,8 Mrd. US-Dollar liegen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Prognosen für die Wachstumsraten der Orthopädie- und Traumamärkte durch die negativen konjunkturellen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine tatsächlich niedriger ausfallen dürften.

Strategie und langfristiger Ausblick

aap hat sich in der Orthopädie auf den Bereich der Traumatologie fokussiert. In diesem wachstumsstarken Segment bieten sich aus Sicht des Vorstands gute Chancen durch Produkt- und Technologieinnovationen Marktanteile zu gewinnen.

aap entwickelt innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie, die bisher noch nicht ausreichend adressiert werden. Hierbei hat die Gesellschaft drei wesentliche Marktbedürfnisse identifiziert: Die Vereinfachung der Operationstechniken bei der Im- und Explantation des Implantats, die Reduzierung von Infektionen im Zusammenhang mit der Einbringung des Implantats (sog. Surgical Site Infections = SSI) und die Vermeidung einer zweiten Operation zur Entfernung des Implantats durch die Nutzung resorbierbarer Metallimplantate. Die drei innovativen Plattformtechnologien LOQTEQ® (seit 2011 erfolgreich am Markt), antibakterielle Silberbeschichtung (im Zulassungsprozess) und resorbierbare Magnesiumimplantate (in der Entwicklung) adressieren genau diese Bedürfnisse und bieten dadurch ein erhebliches Wachstumspotential. Mit ihren LOQTEQ® Produkten ist *aap* in den schnellst wachsenden Segmenten innerhalb der Traumatologie aktiv. Darüber hinaus dürften die

³⁵ Internetquelle: <https://www.bvmed.de/de/branche/branchenbericht>

³⁶ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2019“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

³⁷ CAGR = Compound Annual Growth Rate

³⁸ Quelle: „Global Trauma Fixation Device Market Insights, Forecast to 2025“ von QYResearch

Silberbeschichtungs- und die Magnesiumimplantat-Technologie die Gesundheitssysteme durch die Reduktion von Infektionsrisiken bzw. die Vermeidung einer zweiten Operation auf der Kostenebene potenziell deutlich entlasten. Mit diesem innovativen patentgeschützten Produkt- und Technologieportfolio und ihrem fokussierten Geschäftsmodell sieht sich *aap* somit für die Zukunft hervorragend aufgestellt, um die Chancen auf dem dynamisch wachsenden Traumatologiemarkt nutzen zu können.

Ein weiteres wesentliches Ziel der Strategie besteht darin, den inhärenten Wert dieser innovativen Produkt- und Technologiebasis zu heben. Da sämtliche Plattformtechnologien der *aap* dazu prädestiniert sind, ihr volles Wertpotential in der Kooperation mit globalen Partnern zu entfalten, evaluiert das Unternehmen in diesem Zusammenhang regelmäßig strategische Alternativen zur Wertgenerierung und -steigerung. Hierzu zählen unter anderem Entwicklungspartnerschaften, Vertriebs- und Lizenzabkommen sowie Joint-Venture-Vereinbarungen bis hin zu Unternehmenstransaktionen (z.B. Fusionen, Share- oder Asset-Deals sowie Carve-Outs).

Vertriebsseitig fokussiert sich *aap* im Rahmen ihrer Wachstumsstrategie insbesondere auf Deutschland und die internationalen Schlüsselmärkte Nordamerika, Europa und die BRICS-Staaten.

Ausblick für 2022

aap will im Geschäftsjahr 2022 umsatz- und ergebnisseitig weiter wachsen sowie die im Dezember 2021 begonnene klinische Humanstudie für ihre innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie vorantreiben. Darüber hinaus wird ein wesentlicher Schwerpunkt auf der plangemäßen Umsetzung von Tätigkeiten für die Erreichung der Zertifizierung nach der neuen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation - MDR 2017/745/EU) innerhalb des Übergangszeitraums bis 2024 liegen.

Ausgehend von der erfolgreich abgeschlossenen Kapitalerhöhung soll ein wesentlicher Teil des erzielten Nettoemissionserlöses für die Finanzierung des geplanten Umsatzwachstums und die Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie verwendet werden. Um den weiteren Umsatzanstieg zu beschleunigen, erfolgten bereits umfangreiche Investitionen in die Vertriebsstrukturen und -teams, insbesondere in Nordamerika und Deutschland. Insgesamt sollen alle Märkte zu dem geplanten Umsatzwachstum beitragen, wobei der Fokus auch weiterhin auf Nordamerika liegen wird.

Bei ihrer disruptiven antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie hat *aap* im Dezember 2021 mit dem Start der klinischen Humanstudie einen weiteren wesentlichen Meilenstein auf dem Weg zur geplanten CE-Zulassung erreicht. Im Geschäftsjahr 2022 sollen nach dem Universitätsklinikum Regensburg sukzessive weitere Prüfzentren mit Studienmaterialien ausgestattet und geschult sowie die ersten Operationen durchgeführt werden. Gleichzeitig strebt *aap* über ihre Tochtergesellschaft MCTeQ GmbH (MCTeQ = Medical Coating Technologies) eine Kofinanzierung der klinischen Humanstudie durch Dritte an. Dabei kann die Finanzierung sowohl über zusätzliche Fördergelder als auch über Entwicklungspartnerschaften mit Unternehmen aus Anwendungsgebieten außerhalb der Traumatologie erfolgen.

Weiterhin beobachtet und bewertet der Vorstand sehr genau die weltweiten Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine auf die Geschäftstätigkeit und die Finanzergebnisse der *aap*. Ausgehend von den guten Entwicklungen im Geschäftsjahr 2021 und den bereits getätigten Investitionen zur Wachstumsfinanzierung, gleichzeitig aber auch weltweit

zuletzt stark gestiegenen Inzidenzzahlen durch die neue hochinfektiöse Omikron-Variante des Coronavirus, der sichtbaren Volatilität als Folge von COVID-19 und des Arbeits- und Personalumfelds im Gesundheitswesen, das möglicherweise eine beschleunigte Erholung behindert, und der voraussichtlich negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine erwartet der Vorstand für das Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz zwischen 14,0 und 16,0 Mio. EUR. Dabei geht das Management von einer ähnlichen Verteilung der Umsätze über die einzelnen Quartale wie im vergangenen Jahr aus. Mit Blick auf das Ergebnis rechnet der Vorstand auf Basis des geplanten Umsatzwachstums und weiterer zu realisierender Effizienzsteigerungen für das Geschäftsjahr 2022 mit einem EBITDA zwischen -1,7 und -0,5 Mio. EUR. Dabei will das Management bei budgetgemäßer Entwicklung im laufenden Geschäftsjahr erstmals ein positives EBITDA und einen nahezu ausgeglichenen Free Cash-Flow für das Gesamtunternehmen ohne die Berücksichtigung der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie erreichen.³⁹ Abzüglich der noch verbleibenden Finanzierungsaufwendungen und der Kosten für die klinische Humanstudie Studie wird *aap* hingegen noch einen negativen Cash-Flow ausweisen. Insgesamt ist bei budgetgemäßer Entwicklung die Finanzierung der Gesellschaft für das Geschäftsjahr 2022 gesichert.

Im Einzelnen hat der Vorstand seine Zielsetzungen für das aktuelle Geschäftsjahr als Management Agenda im Rahmen von vier strategischen und operativen Handlungsfeldern spezifiziert: „Plattformtechnologien / Innovationen“, „Operativ / Prozesse“, „Märkte“ und „Finanzen“. Damit sollen Kapitalmarkt und Öffentlichkeit ein besseres Verständnis von dem strategischen und operativen Rahmen erhalten, innerhalb dessen Ziele gesetzt und deren Umsetzungen evaluiert werden.

Ziele der Management Agenda 2022:

Plattformtechnologien / Innovationen	
LOQTEQ®	Einreichung der technischen Dokumentation nach MDR bei Benannter Stelle
	Abschluss des Entwicklungsprojekts steril verpackte Implantate für Einreichung zur Zulassung
	Einreichung des Entwicklungsprojekts Herbert-Schraube (Doppelgewindekompressionsschraube) bei FDA
Silberbeschichtungs-technologie	Durchführung der klinischen Humanstudie in Deutschland gemäß Planung
	Einwerbung von Drittmitteln; ggf. auch in MCTeQ GmbH
Resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie	Investoren oder Käufer finden

³⁹ Free Cash-Flow = Operativer Cash-Flow abzgl. Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit und Zahlungen für Verbindlichkeiten, die nach IFRS 16 bilanziert werden und als Teil des Cash-Flows aus der Finanzierungstätigkeit ausgewiesen werden.

Operativ / Prozesse	
Qualität	Einreichung der technischen Dokumentation nach MDR bei Benannter Stelle
Produktion	Effizienzsteigerung im Produktionsablauf um $\geq 30\%$ (Realisierung des budgetierten Umsatzes und Bestandsaufbaus in USA in 2022 mit budgetierten Ressourcen)
Vertrieb	Nachhaltige Entwicklung aller drei Vertriebs-Teams auf budgetierte Größe und Umsatz-Zielerreichung
	Steigerung des Umsatzes auf >120 TEUR/FTE/Jahr

Märkte	
EMEA	Umsatzausweitung um >10 %
Nordamerika	Umsatzausweitung um >25 %
LATAM	Umsatzausweitung um >10 %
APAC	Umsatzausweitung um >50 %

Finanzen	
Umsatz	14,0 Mio. EUR bis 16,0 Mio. EUR
EBITDA	-1,7 Mio. EUR bis -0,5 Mio. EUR; positives EBITDA für Gesamtunternehmen ohne Berücksichtigung der Kosten für Silberbeschichtungstechnologie und insb. klinische Humanstudie
Operativer Cashflow	Co-Finanzierung der klinischen Humanstudie für Silberbeschichtungstechnologie durch Fördergelder und Partner
Finanzierung	Sicherstellung der Finanzbasis für Umsatzwachstum und Entwicklungsprojekte

Gesamtaussage zur voraussichtlichen Entwicklung des Unternehmens

Auf Basis der erläuterten Annahmen über die Entwicklung der Weltwirtschaft im Allgemeinen und der Medizintechnik-Branche im Besonderen erwarten wir insgesamt eine positive Geschäftsentwicklung der *aap*. Die Gesellschaft hat mit dem Turnaround nach der umfangreichen Restrukturierung der letzten beiden Jahre eine gute Basis für die Zukunft gelegt. Dabei spiegeln sich die Erfolge der Restrukturierung insbesondere in einer starken Verbesserung des EBITDA auf -0,8 Mio. EUR (GJ/2020: -4,8 Mio. EUR) und des operativen Cash-Flow auf -2,5 Mio. EUR (GJ/2020: -3,7 Mio. EUR) wider. Der Trend zu einem positiven Ergebnis und einer entsprechenden Eigenfinanzierungskraft der *aap* ist somit klar erkennbar. Darüber hinaus befindet sich die Gesellschaft weiter auf Wachstumskurs und steigerte den Umsatz im Geschäftsjahr 2021 deutlich um +30 % auf 12,2 Mio. EUR (GJ/2020: 9,3 Mio. EUR).

Im Geschäftsjahr 2022 will *aap* das Umsatzwachstum fortsetzen und das EBITDA weiter verbessern. Dabei beabsichtigt der Vorstand bei budgetgemäßer Entwicklung im laufenden Geschäftsjahr erstmals ein positives EBITDA und einen nahezu ausgeglichenen Free Cash-Flow für das Gesamtunternehmen ohne die Berücksichtigung der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie zu erreichen.⁴⁰ Abzüglich der noch

⁴⁰ Free Cash-Flow = Operativer Cash-Flow abzgl. Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit und Zahlungen für Verbindlichkeiten, die nach IFRS 16 bilanziert werden und als Teil des Cash-Flows aus der Finanzierungstätigkeit ausgewiesen werden.

verbleibenden Finanzierungsaufwendungen und der Kosten für die klinische Humanstudie wird *aap* hingegen noch einen leicht negativen Cash-Flow ausweisen. Insgesamt ist bei budgetgemäßer Entwicklung die Finanzierung der Gesellschaft für das Geschäftsjahr 2022 gesichert. Für die Geschäftsjahre ab 2022 rechnet das Management grundsätzlich mit weiterem Umsatzwachstum und einem sich stetig verbessernden EBITDA bis hin zur Eigenfinanzierungskraft der *aap*. Die vorgenannten Prognosen sind allerdings mit externen Risiken verbunden, die von der Gesellschaft nicht beeinflusst werden können. So ist der weitere Verlauf der COVID-19-Pandemie nur schwer prognostizierbar. Sollte sich das Infektionsgeschehen weiter verschlechtern und entsprechende Lockdown-Maßnahmen oder sonstige Einschränkungen in den für *aap* relevanten Vertriebsregionen verhängt werden oder es zu temporären Produktionsausfällen am Standort Berlin bzw. bei Dienstleistern/Zulieferern der Gesellschaft kommen, könnte dies zu Verzögerungen bei der geplanten Umsatz- und Ergebnisentwicklung für das Geschäftsjahr 2022 und darüber hinaus führen. Gleiches gilt für den aktuellen Konflikt zwischen Russland und der Ukraine, der sich kurz- bis mittelfristig deutlich negativ auf die Gesamtwirtschaft auswirken dürfte. Für weitere Ausführungen zu dem Krieg in der Ukraine verweisen wir auf den Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ unter „Sonstige Angaben“ im Konzernanhang bzw. Anhang.

Ausgehend von der im letzten Jahr erfolgreich abgeschlossenen Kapitalerhöhung soll ein wesentlicher Teil des erzielten Nettoemissionserlöses für die Finanzierung des geplanten Umsatzwachstums und die Durchführung der klinischen Humanstudie für die innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie verwendet werden. Mit Blick auf die klinische Humanstudie soll diese nun zunächst in Deutschland plangemäß durchgeführt werden, bevor mittelfristig eine Ausweitung auf die USA geplant ist. Gleichzeitig strebt *aap* über ihre Tochtergesellschaft MCTeQ GmbH (MCTeQ = Medical Coating Technologies) eine Kofinanzierung der klinischen Humanstudie durch Dritte an. Dabei kann die Finanzierung sowohl über zusätzliche Fördergelder als auch über Entwicklungspartnerschaften mit Unternehmen aus Anwendungsgebieten außerhalb der Traumatologie erfolgen. Unabhängig von der Frage der Finanzierung wird es bei der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie darauf ankommen, dass sich langfristig Wettbewerbsvorteile für *aap* ausprägen und es der Gesellschaft gelingt, die Technologie zu monetarisieren und das enorme Marktpotential auszuschöpfen.

Insgesamt erwarten wir, dass es *aap* in einem überschaubaren Zeitraum gelingen wird, ein nachhaltig positives Ergebnis zu erwirtschaften und somit eine entsprechende Eigenfinanzierungskraft zu erlangen, insbesondere durch das geplante Umsatzwachstum aber auch die Realisierung technologiebasierter Transaktionen. Unter der Annahme, dass sich die Infektionslage im Rahmen der COVID-19-Pandemie nicht weiter verschlechtert und entsprechende Lockdown-Maßnahmen oder sonstige Einschränkungen in den für *aap* relevanten Vertriebsregionen verhängt werden oder es zu temporären Produktionsausfällen am Standort Berlin bzw. bei Dienstleistern / Zulieferern der *aap* kommt, die Sanktionen gegen Russland nicht weiter verschärft bzw. bestehende Sanktionen nicht verändert ausgelegt werden, die Konfliktsituation sich nicht auf Gebiete außerhalb der Ukraine ausweitet und es im Zusammenhang mit dem Konflikt zu keiner zusätzlichen signifikanten Steigerung der Energie- und Rohstoffpreise kommt, erwartet der Vorstand für das Geschäftsjahr 2022 bei budgetgemäßer Entwicklung erstmals ein positives EBITDA und einen nahezu ausgeglichenen Free Cash-Flow für das Gesamtunternehmen, ohne die Berücksichtigung der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie. Für 2023 rechnet das Management mit einem ausgeglichenen bis positiven EBITDA für das

Gesamtunternehmen (inkl. der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie) und einem ausgeglichenen bis positiven Free-Cash-Flow. Mit Blick auf die Folgejahre erwartet der Vorstand bei weiterer plangemäßer Entwicklung der Gesellschaft, dass das operative Geschäft nachhaltige Cashflow-Überschüsse erwirtschaften und damit auch die Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie sicherstellen wird.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen als unzutreffend erweisen. So könnten ein deutliches Unterschreiten der geplanten Umsatzentwicklung und somit der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit, unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie bzw. fehlende Erfolge im Rahmen ihrer Vermarktung, zusätzlich erforderlich werdende Investitionen, Verzögerungen bei Projekten oder Kostensteigerungen ggf. dazu führen, dass *aap* entsprechende Korrekturen vornehmen muss. Sollten sich insbesondere die Umsätze im laufenden Geschäftsjahr nicht budgetgemäß entwickeln, wäre die Gesellschaft in einem ersten Schritt dazu gezwungen, die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Investitionen zur Finanzierung des Umsatzwachstums und der Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie zu reduzieren bzw. korrigieren. So müssten bspw. die Investitionen in Vertriebsstrukturen und -teams, insbesondere in Nordamerika und Deutschland, reduziert bzw. bereits eingestelltes Personal wieder freigesetzt werden. Des Weiteren bestünde die Notwendigkeit, die Durchführung der klinischen Humanstudie zu verlangsamen, in dem zunächst weniger Prüfzentren mit Studienmaterialien ausgestattet und geschult sowie eine geringere Anzahl an Operationen durchgeführt werden. In der Folge würde sich die Gesamtdauer der Studie und somit auch der Zeitraum bis zur möglichen Zulassung eines silberbeschichteten Produkts verlängern. Sollten auch die vorgenannten Maßnahmen nicht ausreichen, um die Finanzierung der *aap* bis zum Ende des Geschäftsjahres 2022 und darüber hinaus zu sichern, könnte die Gesellschaft auch kurzfristig davon abhängig sein, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital (z.B. Gewährung von Gesellschafterdarlehen oder Kapitalerhöhung) zur Verfügung gestellt werden, da anderenfalls die Entwicklung und der Bestand der *aap* gefährdet wäre.

Unser klarer Fokus auf nachhaltige Innovationen und die kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und Prozesse ermöglichen es uns, an einer wachsenden Medizintechnik-Branche partizipieren zu können. Die patentgeschützten Plattformtechnologien LOQTEQ®, antibakterielle Silberbeschichtung und resorbierbare Magnesiumimplantate bieten erhebliches Wachstumspotential. Den inhärenten Wert dieser Technologien zu heben, ist ein wesentliches Ziel der weiteren strategischen Ausrichtung des Unternehmens. Diese Zielsetzung ist allerdings mit einer Reihe von Risiken verbunden: So kann es zu Verzögerungen beim Eintritt in etablierte Märkte sowie beim Ausbau der bestehenden Märkte kommen. Sollte es *aap* mit Blick auf ihre antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie zudem nicht gelingen, die angestrebte Kofinanzierung der klinischen Humanstudie durch Dritte sicherzustellen, müsste ggf. eine alternative Finanzierungsquelle identifiziert oder das Entwicklungsprojekt im schlimmsten Fall sogar gänzlich eingestellt werden, wodurch die Gesellschaft langfristig einen Wettbewerbsnachteil erleiden könnte. Zudem können insbesondere vor dem Hintergrund der deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen der neuen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR 2017/745/EU) Verzögerungen bis hin zu kompletten Versagungen bei Produktzulassungen, insbesondere bei der

innovativen antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie, auftreten oder Zulassungen für bereits vermarktete Produkte entzogen werden. In diesem Zusammenhang könnte es beispielsweise auch zu einer Nicht-Verlängerung des Zertifikats für das gesamte Qualitätsmanagementsystem kommen.

Insgesamt ermöglicht das LOQTEQ® Produktportfolio in Kombination mit der innovativen antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie mittel- bis langfristig eine einzigartige Wettbewerbsposition. Der Vorstand ist davon überzeugt, dass es ihm gelingen wird, *aap* nach der erfolgreichen Transformation und Neuaufstellung auf einen profitablen Wachstumspfad zu führen und damit einen nachhaltigen Wert für alle Aktionär:innen zu schaffen.

VIII. Angaben nach § 315a Abs. 1 HGB

1. Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Zum 31. Dezember 2021 betrug das Grundkapital der *aap* 4.978.243,00 EUR und war in 4.978.243 voll eingezahlte Inhaberstückaktien eingeteilt. Jede Aktie gewährt in der Hauptversammlung der Gesellschaft eine Stimme. Es gibt keine unterschiedlichen Stimmrechte.

Veränderung gegenüber dem 31. Dezember 2020:

Zum 31. Dezember 2020 betrug das Grundkapital der *aap* 3.206.737,00 EUR und war in 3.206.737 voll eingezahlte Inhaberstückaktien eingeteilt. Die Erhöhung des Grundkapitals ergibt sich in einem ersten Schritt aus im Laufe des Geschäftsjahres 2021 erfolgten Ausübungen von Wandlungsrechten aus Wandelteilschuldverschreibungen im Rahmen der von *aap* begebenen Wandelschuldverschreibung 2020/2023. Dabei wurden aufgrund des von der Hauptversammlung am 21. Juni 2019 beschlossenen und durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 geänderten bedingten Kapitals 2019/I im Geschäftsjahr 2021 insgesamt 271.506 Wandlungsrechte ausgeübt und im Zuge dessen 271.506 Inhaberstückaktien ausgegeben. In der Konsequenz erhöhte sich das Grundkapital der *aap* zunächst um 271.506,00 EUR von 3.206.737,00 EUR auf 3.478.243,00 EUR. Die Eintragung dieser temporären Grundkapitalkennziffer erfolgte am 22. Oktober 2021. In einem zweiten Schritt hat *aap* im Geschäftsjahr 2021 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen mit Bezugs- und Überbezugsrechten der Aktionäre der Gesellschaft aus dem genehmigten Kapital 2019/I durchgeführt. Im Zuge der Kapitalerhöhung erhöhte sich das Grundkapital der *aap* durch die Ausgabe von insgesamt 1.500.000 neuen Inhaberstückaktien gegen Bareinlagen um 1.500.000,00 EUR von 3.478.243,00 EUR auf 4.978.243,00 EUR. Die Eintragung der neuen und zum 31. Dezember 2021 gültigen Grundkapitalkennziffer in das Handelsregister erfolgte am 25. Oktober 2021.

2. Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen

Der *aap* sind keine Beschränkungen bekannt, die Stimmrechte betreffen. Für die Stimmrechtsausübung durch Aktionärsvereinigungen sowie durch Kreditinstitute und andere geschäftsmäßig handelnde Personen gelten die gesetzlichen Vorschriften. In diesem Zusammenhang findet insbesondere § 135 AktG Anwendung. Auch Beschränkungen, die die Übertragung von Aktien betreffen, sind *aap* nicht bekannt.

3. Direkte oder indirekte Beteiligungen am Grundkapital, die 10 % der Stimmrechte überschreiten

Nach Kenntnissen der *aap* bestanden zum 31. Dezember 2021 folgende direkte oder indirekte Beteiligungen am Grundkapital in Höhe von 4.978.243,00 EUR, die 10 % der Stimmrechte überschreiten:

Name	Stimmrechte in %
1. Ratio Capital Management B.V.	14,99
2. Noes Beheer B.V.	10,27

4. Inhaber von Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen

Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse an der *aap* verleihen, existieren nicht.

5. Art der Stimmrechtskontrolle, wenn Arbeitnehmer am Kapital beteiligt sind und ihre Kontrollrechte nicht unmittelbar ausüben

Wenn Arbeitnehmer von *aap* am Kapital der Gesellschaft beteiligt sind, können sie die ihnen aus diesen Aktien zustehenden Kontrollrechte unmittelbar nach den Bestimmungen der Satzung und des Gesetzes ausüben.

6. Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen der Satzung über die Ernennung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands und über die Änderung der Satzung

Die Ernennung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands richtet sich nach den §§ 84 f. AktG sowie der Satzung der Gesellschaft. Gemäß der Satzung der Gesellschaft besteht der Vorstand aus einem oder mehreren Mitgliedern. Der Aufsichtsrat bestimmt die Zahl der Vorstandsmitglieder und bestellt diese. Der Aufsichtsrat kann ein Mitglied des Vorstands zum Vorsitzenden des Vorstands sowie einen stellvertretenden Vorsitzenden des Vorstands ernennen. Der Aufsichtsrat beruft die Mitglieder des Vorstands ab. Die Vorstandsmitglieder werden für höchstens fünf Jahre bestellt. Eine wiederholte Bestellung oder Verlängerung der Amtszeit für jeweils bis zu weiteren fünf Jahren ist zulässig. Aus wichtigem Grund kann der Aufsichtsrat die Bestellung eines Vorstandsmitglieds vor Ablauf von dessen Amtszeit widerrufen, etwa bei grober Pflichtverletzung, Unfähigkeit zur ordnungsgemäßen Geschäftsführung oder wenn die Hauptversammlung dem Vorstandsmitglied das Vertrauen entzieht, es sei denn, der Vertrauensentzug erfolgte aus offenbar unsachlichen Gründen.

Satzungsänderungen erfolgen nach den Regelungen der §§ 179 ff. AktG sowie der Satzung der Gesellschaft. Nach der Satzung der Gesellschaft ist der Aufsichtsrat befugt, Änderungen der Satzung, die nur deren Fassung betreffen, zu beschließen.

7. Befugnisse des Vorstands, Aktien auszugeben oder zurückzukaufen

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 22. Juni 2018 wurde die Gesellschaft gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG bis zum 21. Juni 2023 ermächtigt eigene Aktien bis zu einem rechnerischen Anteil von insgesamt 10 % des zur Zeit der Beschlussfassung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft zu erwerben. Auf die erworbenen Aktien dürfen zusammen mit anderen eigenen Aktien, die sich im Besitz der Gesellschaft befinden oder ihr nach den §§ 71a ff. AktG zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals entfallen. Die Ermächtigung darf nicht zum Zwecke des

Handels in eigenen Aktien ausgenutzt werden. Die Ermächtigung kann ganz oder in Teilbeträgen, einmal oder mehrmals, in Verfolgung eines oder mehrerer Zwecke durch die Gesellschaft oder durch Dritte auf Rechnung der Gesellschaft ausgeübt werden. Der Erwerb erfolgt nach Wahl des Vorstands über die Börse oder mittels eines öffentlichen Kaufangebots oder mittels einer öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines solchen Angebots. Der Vorstand wird ermächtigt, Aktien der Gesellschaft, die aufgrund dieser Ermächtigung erworben werden, zu allen gesetzlich zugelassenen Zwecken, insbesondere auch zu den in der Ermächtigung genannten Zwecken, zu verwenden. Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien zu in der Ermächtigung näher bestimmten Zwecken verwendet werden oder soweit dies, für den Fall einer Veräußerung an alle Aktionäre, erforderlich ist, um Spitzenbeträge auszugleichen.

Der Vorstand ist durch Beschluss der Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 bzw. 7. August 2020 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 20. Juni 2024 das Grundkapital der Gesellschaft einmalig oder mehrfach um bis zu insgesamt 103.368,00 EUR (Vorjahr: 1.603.368,00 EUR) gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2019/I) und dabei, mit Zustimmung des Aufsichtsrats, die Bedingungen der Aktienausgabe festzulegen. Die neuen Aktien sind den Aktionären grundsätzlich zum Bezug anzubieten; sie können auch von einem oder mehreren Kreditinstitut(en) oder einem oder mehreren ihnen gleichgestellten Institut(en) mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats, das Bezugsrecht der Aktionäre zu in der Ermächtigung näher bestimmten Zwecken auszuschließen. Die Veränderung des genehmigten Kapitals 2019/I gegenüber dem Vorjahr ergibt sich aus der im Geschäftsjahr 2021 durchgeführten Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen mit Bezugs- und Überbezugsrechten der Aktionäre der Gesellschaft aus dem genehmigten Kapital 2019/I. In diesem Zuge erhöhte sich das Grundkapital der *aap* durch die Ausgabe von insgesamt 1.500.000 neuen Inhaberstückaktien gegen Bareinlagen von 3.478.243,00 EUR auf 4.978.243,00 EUR, so dass sich das genehmigte Kapital 2019/I um 1.500.000,00 EUR von ursprünglich 1.603.368,00 auf 103.368,00 EUR reduzierte.

Die Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2012/I). Das bedingte Kapital 2012/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 bis zum 19. Dezember 2014 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2012/I in Höhe von 182.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2017 33.000 und im Geschäftsjahr 2018 40.000 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 bis zum 19. Dezember 2014 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2020 35.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2012/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 45.000,00 EUR auf 4.500,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 1.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und

können nicht erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit nicht mehr bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2013/I). Das bedingte Kapital 2013/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 bis zum 19. Dezember 2015 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2013/I in Höhe von 182.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2018 5.000 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 bis zum 19. Dezember 2015 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2019 9.000 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 15.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2013/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 113.000,00 EUR auf 11.300,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 7.250 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 1.650,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.650 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2014/I). Das bedingte Kapital 2014/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 bis zum 18. Dezember 2016 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2014/I in Höhe von 105.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren sind im Geschäftsjahr 2018 30.000 Bezugsrechte, im Geschäftsjahr 2019 36.500 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 20.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2014/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 175.000,00 EUR auf 17.500,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 1.500 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht

erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 9.350,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 9.350 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 12. Juni 2015 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 150.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 150.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2015/I). Das bedingte Kapital 2015/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 12. Juni 2015 bis einschließlich 19. Dezember 2017 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2015/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 150.000,00 EUR auf 15.000,00 EUR reduziert. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 15.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 15.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 500.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 500.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2017). Das bedingte Kapital 2017 dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 bis einschließlich 3. Dezember 2019 gewährt werden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Der Vorstand hat im Geschäftsjahr 2019 auf die Ausgabe von insgesamt 40.000 Bezugsrechte verzichtet, so dass im Rahmen des Aktienoptionsprogramms insgesamt nur 460.000 Bezugsrechte ausgegeben wurden. Des Weiteren sind im Geschäftsjahr 2019 30.000 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 80.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2017 in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 500.000,00 EUR auf 50.000,00 EUR reduziert. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 35.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 35.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 14.754.688,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 14.754.688 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien (Stammaktien) der Gesellschaft beschlossen (Bedingtes Kapital 2019/I). Die bedingte

Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien bei Ausübung von Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. bei der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente), die aufgrund des vorstehenden Ermächtigungsbeschlusses ausgegeben worden sind. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaber bzw. Gläubiger von Schuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder einem ihr nachgeordneten Konzernunternehmen aufgrund des vorstehenden Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 bis zum 20. Juni 2024 ausgegeben bzw. garantiert werden, von ihren Wandlungs- oder Optionsrechten Gebrauch machen bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten aus solchen Schuldverschreibungen erfüllen oder soweit die Gesellschaft anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft gewährt und soweit die Wandlungs- oder Optionsrechte bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten nicht durch eigene Aktien, durch Aktien aus genehmigtem Kapital oder durch andere Leistungen bedient werden. Die neuen Aktien nehmen von dem Beginn des Geschäftsjahrs an, in dem sie entstehen, und für alle nachfolgenden Geschäftsjahre am Gewinn teil; abweichend hiervon kann der Vorstand, sofern rechtlich zulässig, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn des Geschäftsjahrs an, für das im Zeitpunkt der Ausübung von Wandlungs- oder Optionsrechten, der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten oder der Gewährung anstelle des fälligen Geldbetrags noch kein Beschluss der Hauptversammlung über die Verwendung des Bilanzgewinns gefasst worden ist, am Gewinn teilnehmen. Der Vorstand wird ermächtigt, die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2019/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 14.754.688,00 EUR auf 1.475.468,00 EUR reduziert. Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr 2021 aufgrund des von der Hauptversammlung am 21. Juni 2019 beschlossenen und durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 geänderten bedingten Kapitals 2019/I im Geschäftsjahr 2021 insgesamt 271.506 Wandlungsrechte aus der von *aap* begebenen Wandelschuldverschreibung 2020/2023 ausgeübt und im Zuge dessen 271.506 Inhaberstückaktien ausgegeben. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 1.203.962,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.203.962 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

8. Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen

In Verträgen mit Kunden der *aap* mit einem realisierten Umsatzvolumen im Geschäftsjahr 2021 von mindestens 100.000 EUR sind in neun Verträgen Kündigungsrechte zugunsten des jeweiligen Vertragspartners für den Fall vereinbart, dass sich die Beteiligungsverhältnisse der *aap* dergestalt ändern, dass mindestens 50 % der Anteile direkt oder indirekt erworben werden. Im Übrigen steht dieses Recht auch der *aap* zu.

Im Risiko- und Chancenbericht des Konsolidierten Jahresfinanzberichts 2020 wurde erwähnt, dass *aap* im Geschäftsjahr 2020 von drei Ankeraktionären Gesellschafterdarlehen im Gesamtumfang von 400.000 EUR gewährt bekommen hat. Im Falle einer Übernahme („Change of Control“) von *aap* sind die Darlehen sofort zur Rückzahlung fällig. Für weitere Einzelheiten verweisen wir an dieser Stelle auf die entsprechende Risikobeschreibung im Konsolidierten Jahresfinanzbericht 2020.

Wie im Risiko- und Chancenbericht des Konsolidierten Jahresfinanzberichts 2020 berichtet, hat *aap* im Geschäftsjahr 2020 eine Wandelschuldverschreibung im Gesamtnennbetrag von rd. 2,6 Mio. EUR begeben. Für den Fall eines direkten oder indirekten Kontrollwechsels bei *aap* in Höhe von mindestens 30 %, besteht für die Anlagegläubiger gegenüber *aap* nach ihrer Wahl das Recht zur vorzeitigen Rückzahlung einzelner oder aller ihrer Schuldverschreibungen zu einem bereits festgelegten Betrag. Für weitere Einzelheiten verweisen wir an dieser Stelle auf die entsprechende Risikobeschreibung im Konsolidierten Jahresfinanzbericht 2020.

Im Rahmen der Refinanzierungsmaßnahmen der Gesellschaft hat *aap* im Geschäftsjahr 2020 mit einem Corporate-Finance-Advisor („M&A-Berater“) einen Vertrag geschlossen, im Rahmen dessen die M&A-Berater die Gesellschaft bei der Suche nach Investoren unterstützen sollten. Für die Verpflichtungen der Gesellschaft gilt ein Nachlaufschutz von 18 Monaten. Für den Fall der öffentlichen Übernahme der Gesellschaft durch einen durch die M&A-Berater vermittelten Investor sieht der Vertrag die Zahlung eines Honorars durch die Gesellschaft in nicht unwesentlicher Höhe vor.

9. Entschädigungsvereinbarungen der Gesellschaft für den Fall eines Übernahmeangebots mit den Mitgliedern des Vorstands oder Arbeitnehmern

Den Vorständen steht im Falle eines „Change of Controls“ ein Sonderkündigungsrecht zu und sie erhalten eine Zahlung i.H.v. 90 % ihrer kapitalisierten Jahresgesamtbezüge (Jahresgrundgehalt, Zielbonus unter der Annahme 100 % Zielerfüllung bis zum Vertragsende und Nebenleistungen) für die Restlaufzeit ihrer Dienstverträge, maximal im Umfang von einer Jahresgesamtvergütung.

IX. Nachtragsbericht

Zu Einzelheiten verweisen wir auf den Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ unter „Sonstige Angaben“ im Konzernanhang bzw. Anhang.

X. Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289f und 315d HGB

Der Vorstand der *aap* Implantate AG wird mit Datum vom 31. März 2022 eine Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB abgeben und diese auf der Internetseite unter <https://www.aap.de/investoren/corporate-governance/erklaerung-zur-unternehmensfuehrung> allgemein zugänglich machen.

Berlin, 29. März 2022

Der Vorstand



Rubino Di Girolamo
Vorstandsvorsitzender / CEO



Agnieszka Mierzejewska
Mitglied des Vorstands / COO



Marek Hahn
Mitglied des Vorstands / CFO

B. Jahresabschluss der *aap* Implantate AG

I. Gewinn- und Verlustrechnung nach HGB für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021

	EUR	EUR	Vorjahr TEUR
1. Umsatzerlöse		10.192.446,68	8.551
2. Erhöhung / Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		232.408,97	-1.320
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		116.732,73	61
4. Sonstige betriebliche Erträge - davon aus Währungsumrechnung: EUR 239.432,27 (Vorjahr: TEUR 19)		1.835.225,10	925
5. Materialaufwand			
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-1.617.624,00		-853
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-196.645,91		-141
		-1.814.269,91	-994
6. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	-5.116.841,13		-5.071
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-868.926,02		-783
- davon für Altersversorgung: EUR 47.999,96 (Vorjahr: TEUR 18)		-5.985.767,15	-5.854
7. Abschreibungen			
a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-1.202.096,78		-2.255
b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die in der Kapitalgesellschaft üblichen Abschreibungen überschreiten	0,00		-45
		-1.202.096,78	-2.300
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen - davon aus Währungsumrechnungen: EUR 56.481,98 (Vorjahr: TEUR 912)		-5.495.776,95	-7.301
9. Erträge aus Beteiligungen		29.718,00	0
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen: EUR 685.975,03 (Vorjahr: TEUR 450)		685.974,71	459
11. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		-429.429,84	-331
12. Steuern vom Einkommen und Ertrag		-0,17	0
13. Ergebnis nach Steuern		-1.834.834,61	-8.103
14. Sonstige Steuern		-865,53	0
15. Jahresfehlbetrag		-1.835.700,14	-8.103
16. Verlustvortrag		-8.103.292,95	0
17. Bilanzverlust		-9.938.993,09	-8.103

II. Bilanz nach HGB zum 31. Dezember 2021

AKTIVA					PASSIVA				
	2021	2021	2021	Vorjahr		2021	2021	Vorjahr	
	EUR	EUR	EUR	TEUR		EUR	EUR	TEUR	
A. Anlagevermögen					A. Eigenkapital				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					I. Gezeichnetes Kapital	4.978.243,00		3.207	
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	2.190.945,60			2.377	- davon in Stammaktien: EUR 4.978.243 (Vorjahr: TEUR 3.207)				
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten;	<u>71.192,58</u>			49	II. Kapitalrücklage	13.249.867,10		9.578	
		2.262.138,18		(2.426)	III. Gewinnrücklagen				
II. Sachanlagen					1. Gesetzliche Rücklage	41.703,95		42	
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	0,00			379	2. Andere Rücklagen	<u>11.212.528,34</u>		11.213	
2. Technische Anlagen und Maschinen	2.503.404,20			2.316	IV. Bilanzverlust	<u>-9.938.993,09</u>	19.543.349,30	(15.936)	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	775.066,88			901			311.903,13	381	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>36.937,50</u>			18	B. Sonderposten für Investitionszuschüsse/-zulagen				
		3.315.408,58		(4.214)	C. Rückstellungen				
III. Finanzanlagen					1. Steuerrückstellungen	550.373,28		550	
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	125.823,09			126	2. Sonstige Rückstellungen	<u>2.168.812,13</u>	2.719.185,41	(2.732)	
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	9.986.573,84			9.878					
3. Beteiligungen	<u>1,00</u>			0	D. Verbindlichkeiten				
		<u>10.112.397,93</u>		10.004	1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.045.964,89		996	
			15.689.944,69	(16.644)	2. Sonstige Verbindlichkeiten	<u>3.511.695,63</u>	4.557.660,52	4.525	
B. Umlaufvermögen					davon:			(5.521)	
I. Vorräte					- aus Steuern: EUR 101.090,48 (Vorjahr: TEUR 92)				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	400.533,57			455	- im Rahmen der sozialen Sicherheit: EUR 6.417,37 (Vorjahr: TEUR 160)				
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	605.504,53			773					
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	3.447.953,50			3.053					
4. Geleistete Anzahlungen	<u>2.901,00</u>			3					
		4.456.892,60		(4.284)					
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände									
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.310.712,67			1.189					
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.454.998,48			289					
3. Sonstige Vermögensgegenstände	<u>1.016.091,60</u>			1.058					
		4.781.802,75		(2.536)					
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		<u>2.021.944,86</u>		649					
			11.260.640,21	(7.468)					
C. Rechnungsabgrenzungsposten			181.513,46	458					
			<u>27.132.098,36</u>	<u>24.570</u>			<u>27.132.098,36</u>	<u>24.570</u>	

III. Entwicklung des Anlagevermögens zum 31. Dezember 2021

	Historische Anschaffungskosten				kumulierte Abschreibungen				Währungs- umrechnung	Buchwerte		
	Stand	Zugänge	Abgänge	Umbuchung	Stand	Stand	Zugänge	Abgänge		Stand	Stand	Stand
	01.01.2021	TEUR	TEUR	TEUR	31.12.2021	01.01.2021	TEUR	TEUR	TEUR	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2020
Anlagevermögen												
I. Immaterielle Vermögensgegenstände												
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrecht und ähnliche Rechte und Werte	13.403	134	-4	0	13.533	-11.026	-316	0	0	-11.341	2.192	2.378
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.326	60	0	0	3.386	-3.277	-38	0	0	-3.315	71	49
	16.730	194	-4	0	16.920	-14.303	-354	0	0	-14.657	2.263	2.427
II. Sachanlagen												
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	864	0	-864	0	0	-485	-3	489	0	0	0	379
2. Technische Anlagen und Maschinen	9.598	231	0	0	9.829	-6.682	-644	0	0	-7.326	2.503	2.916
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.435	61	-55	18	2.460	-1.535	-201	51	0	-1.684	775	901
4. Geleistete Anzahlungen im Bau	18	37	0	-18	37	0	0	0	0	0	37	18
	12.915	329	-918	0	12.326	-8.702	-849	540	0	-9.010	3.315	4.214
III. Finanzanlagen												
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	126	0	0	0	126	0	0	0	0	0	126	126
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	10.019	0	0	0	10.019	-140	0	0	108	-32	9.987	9.879
3. Beteiligungen	183	0	0	0	183	-183	0	0	0	-183	0	0
	10.327	0	0	0	10.327	-323	0	0	108	-214	10.112	10.005
Summe	39.972	523	-922	0	39.572	-23.327	-1.202	540	108	-23.881	15.691	16.645

IV. Anhang zum 31. Dezember 2021

1. Erläuterungen zum Jahresabschluss

(1) Allgemeines

Die *aap* Implantate AG mit Sitz in Berlin ist im Handelsregister des Amtsgerichts Charlottenburg unter der Registernummer HRB 64083 B eingetragen.

Der Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021 wird nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt.

Die allgemeinen Vorschriften der §§ 238 bis 263 HGB für alle Kaufleute sowie die ergänzenden Vorschriften für große Kapitalgesellschaften gem. §§ 264 ff. HGB wurden beachtet.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wird nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

Die Gliederung der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung entspricht den §§ 266 und 275 HGB.

Der Jahresabschluss wird in Euro (EUR) aufgestellt. Alle Beträge werden, soweit nicht anders dargestellt, nach kaufmännischer Rundung in Tausend Euro (TEUR) angegeben. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Verwendung von gerundeten Beträgen und Prozentangaben Differenzen auftreten können.

Der Jahresabschluss wurde unter der Annahme der Unternehmensfortführung aufgestellt.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen als unzutreffend erweisen. So könnten ein deutliches Unterschreiten der geplanten Umsatzentwicklung und somit der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit, unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie bzw. fehlende Erfolge im Rahmen ihrer Vermarktung, zusätzlich erforderlich werdende Investitionen, Verzögerungen bei Projekten oder Kostensteigerungen ggf. dazu führen, dass *aap* entsprechende Korrekturen vornehmen muss. Sollten sich insbesondere die Umsätze im laufenden Geschäftsjahr nicht budgetgemäß entwickeln, wäre die Gesellschaft in einem ersten Schritt dazu gezwungen, die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Investitionen zur Finanzierung des Umsatzwachstums und der Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie zu reduzieren bzw. korrigieren. Sollten auch die vorgenannten Maßnahmen nicht ausreichen, um die Finanzierung der *aap* bis zum Ende des Geschäftsjahres 2022 und darüber hinaus zu sichern, könnte die Gesellschaft auch kurzfristig davon abhängig sein, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital (z.B. Gewährung von Gesellschafterdarlehen oder Kapitalerhöhung) zur Verfügung gestellt werden, da anderenfalls die Entwicklung und der Bestand der *aap* gefährdet wäre.

Weitere Ausführungen zu wesentlichen Unsicherheiten im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Unternehmens zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können sind im Risiko- und Chancenbericht des zusammengefassten Lageberichts unter VI.3. Darstellung der wesentlichen Risiken und Chancen im Abschnitt Finanzielle Risiken dargestellt.

(2) Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens werden aktiviert, wenn ein neu entwickeltes Produkt oder Verfahren eindeutig abgegrenzt werden kann, technisch realisierbar und entweder die eigene Nutzung oder die Vermarktung vorgesehen ist. Weitere Voraussetzungen für die Aktivierung sind die voraussichtliche Erzielung eines künftigen wirtschaftlichen Nutzens und eine zuverlässige Bewertung des Vermögensgegenstands. Die aktivierten Entwicklungskosten werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den aktivierten Eigenleistungen ausgewiesen. Die von Dritten bezogenen Aufwendungen wurden direkt im Anlagevermögen erfasst. Die Aktivierung der Entwicklungskosten beginnt mit dem erstmaligen Erfüllen der Ansatzvoraussetzungen. Die Bewertung erfolgt zu Herstellungskosten. Diese enthalten die nach § 255 Abs. 2 Satz 2 HGB aktivierungspflichtigen Einzel- und Gemeinkosten. Die selbst geschaffenen immateriellen Vermögenswerte werden über ihre voraussichtliche betriebliche Nutzungsdauer von zehn Jahren planmäßig linear pro rata temporis ab dem Zeitpunkt ihrer erstmaligen Verwendungsmöglichkeit abgeschrieben. Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode ihrer Entstehung erfasst.

Die entgeltlich erworbenen immateriellen Vermögensgegenstände sind zu Anschaffungskosten angesetzt und werden planmäßig nach Maßgabe ihrer voraussichtlichen Nutzungsdauer linear pro rata temporis über zwei bis 20 Jahre abgeschrieben.

Das Sachanlagevermögen ist mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten und, soweit abnutzbar, unter Berücksichtigung planmäßiger Abschreibungen bewertet. Der Umfang der Herstellungskosten entspricht dem Ansatz bei den fertigen Erzeugnissen. Den linearen Abschreibungen werden für die Sachanlagen Nutzungsdauern von drei bis 15 Jahren zugrunde gelegt.

Die Abgänge werden zu Anschaffungskosten abzüglich aufgelaufener Abschreibungen zum Zeitpunkt ihres Ausscheidens erfasst.

Geringwertige Wirtschaftsgüter mit einer Wertgrenze von 250 EUR bis 800 EUR werden im Zugangsjahr vollständig abgeschrieben und im Anlagenspiegel sowohl als Zu- als auch als Abgang ausgewiesen.

Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen werden bei voraussichtlich dauernder Wertminderung außerplanmäßig auf den am Bilanzstichtag beizulegenden niedrigeren Wert abgeschrieben. Zuschreibungen erfolgen, wenn die Gründe für die Wertminderung nicht mehr bestehen, unter Beachtung des Anschaffungskostenprinzips.

Die Anteile an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen sind mit ihren Anschaffungskosten bzw. mit den ihnen beizulegenden niedrigeren Werten angesetzt.

Die Ausleihungen an verbundene Unternehmen werden zu Anschaffungskosten bewertet. Das Wahlrecht zur Abschreibung, auch bei voraussichtlich nicht dauernder Wertminderung gemäß § 253 Abs. 3 Satz 4 HGB, wird in Anspruch genommen.

Die Bestände des Vorratsvermögens sind zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bzw. mit dem am Bilanzstichtag beizulegenden Wert bewertet. Die Bewertung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und Waren erfolgte zu den Einstandspreisen. Die unfertigen Erzeugnisse, unfertigen Leistungen und fertigen Erzeugnisse wurden zu Herstellungskosten bewertet. Diese enthalten die nach § 255 Abs. 2 Satz 2 HGB aktivierungspflichtigen Einzel- und Gemeinkosten. Die Bewertung erfolgt unter Zugrundelegung des FIFO- Verfahrens als Verbrauchsfolgefiktion.

Zur Einhaltung des Niederstwertprinzips gem. § 253 Abs. 4 HGB wurden Abschläge wegen eingeschränkter Verwertbarkeit vorgenommen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nominalwert bzw. zum niedrigeren Stichtagswert gemäß § 253 Abs. 4 HGB bewertet. Unverzinsliche Forderungen mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr sind mit dem Barwert angesetzt. Dem allgemeinen Kreditrisiko wird durch einen pauschalen Abschlag in Höhe von 1 % des nicht einzelwertberechtigten Forderungsbestands Rechnung getragen.

Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks werden zu Nominalwerten angesetzt.

Rechnungsabgrenzungsposten beinhalten Ausgaben vor dem Bilanzstichtag, sofern sie Aufwand für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

Das gezeichnete Kapital wird zum Nennwert bilanziert.

Die an Arbeitnehmer und Mitglieder des Vorstands gewährten Aktienoptionen werden entsprechend dem Positionspapier des Deutschen Standardisierungsrats (DSR) einerseits als Personalaufwand und andererseits in analoger Anwendung von § 272 Abs. 2 Nr. 2 HGB als Einlage in die Kapitalrücklage erfasst. Die Zuführung in die Kapitalrücklage erfolgt über den Leistungszeitraum, der der vertraglich vereinbarten Sperrfrist von vier Jahren entspricht. Die Bewertung der ausgegebenen Aktienoptionen erfolgt zum Zeitpunkt ihrer Gewährung nach dem Binomialmodell.

Zugewendete Investitionszuschüsse werden als Sonderposten für Investitionszuschüsse/-zulagen passiviert. Die ertragswirksame Auflösung erfolgt linear entsprechend der Nutzungsdauer der begünstigten Vermögensgegenstände.

Bei der Bildung der Rückstellungen wird den erkennbaren Risiken und ungewissen Verbindlichkeiten angemessen Rechnung getragen. Sie sind in der Höhe bewertet, die nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung zur Erfüllung der Verpflichtung notwendig ist. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden grundsätzlich mit dem durchschnittlichen Marktzins der vergangenen sieben Jahre auf den Bilanzstichtag abgezinst.

Die Verbindlichkeiten werden mit dem Erfüllungsbetrag angesetzt.

Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten werden am Abschlussstichtag zum Devisenkassamittelkurs umgerechnet. Zum Bilanzstichtag eingetretene Kursgewinne werden realisiert, soweit die Restlaufzeit der Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten bis zu einem Jahr beträgt. Bei einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden Vermögensgegenstände mit dem niedrigeren und Verbindlichkeiten mit dem höheren relevanten Stichtagskurs angesetzt. Wertaufholungen erfolgen unter Beachtung des Anschaffungskostenprinzips.

2. Erläuterungen zur Bilanz

(1) Anlagevermögen

Zur Entwicklung des Anlagevermögens 2021 wird auf den als Anlage beigelegten Anlagenspiegel verwiesen.

Der Gesamtbetrag der von externen Anbietern oder durch Einsatz eigener Personalkapazitäten aufgewendeten Forschungs- und Entwicklungskosten des Geschäftsjahres betrug 1.138 TEUR (Vorjahr: 1.149 TEUR). Im Berichtsjahr wurden selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens in Höhe von 134 TEUR (Vorjahr: 80 TEUR) aktiviert.

(2) Umlaufvermögen

Zum Stichtag bestehen Forderungen gegen verbundene Unternehmen in Höhe von 1.455 TEUR (Vorjahr: 289 TEUR), davon aus Lieferungen und Leistungen 1.455 TEUR (Vorjahr: 289 TEUR). Unter den sonstigen Vermögensgegenständen werden Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr in Höhe von 367 TEUR (Vorjahr: 406 TEUR) ausgewiesen. Alle übrigen Forderungen sind innerhalb eines Jahres fällig.

(3) Eigenkapital

Das Eigenkapital hat sich im Geschäftsjahr 2021 und im Vorjahr wie folgt entwickelt:

	Gewinnrücklagen						Bedingtes Kapital	Genehmigtes Kapital
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gesetzliche Rücklage	Andere Gewinnrücklagen	Bilanz-ergebnis	Gesamt		
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Stand 01.01.2020	32.067	8.108	42	11.212	-27.691	15.936	15.612	16.034
Kapitalherabsetzung	-28.860	1.169	0	0	27.691	0	-13.916	-14.431
Ausgabe Wandelschuldverschreibung	0	306	0	0	0	306	0	0
Aktienoptionen	0	-5	0	0	0	-5	-150	0
Jahresfehlbetrag	0	0	0	0	-8.103	-8.103	0	0
Stand 31.12.2020/ 01.01.2021	3.207	9.578	42	11.212	-8.103	15.936	1.546	1.603
Kapitalerhöhung	1.500	3.450	0	0	0	4.950	0	-1.500
Kapitalherabsetzung	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgabe Wandelschuldverschreibung	272	204	0	0	0	476	-272	0
Aktienoptionen	0	18	0	0	0	18	-10	0
Jahresfehlbetrag	0	0	0	0	-1.835	-1.835	0	0
Stand 31.12.2021	4.979	13.250	42	11.212	-9.938	19.545	1.265	103

Das Gezeichnete Kapital der Gesellschaft betrug zum 31.12.2021 4.978.243,00 EUR (Vorjahr: 3.206.737,00 EUR) und war in 4.978.243 (Vorjahr: 3.206.737) Inhaberstückaktien eingeteilt und voll eingezahlt. Auf die Inhaberstückaktien entfällt ein rechnerischer Anteil am Grundkapital von 1,00 EUR (Vorjahr: 1,00 EUR). Die Veränderung gegenüber dem Vorjahr resultiert in einem ersten Schritt aus im Laufe des Geschäftsjahres 2021 erfolgten Ausübungen von Wandlungsrechten aus Wandelteilschuldverschreibungen im Rahmen der von aap begebenen Wandelschuldverschreibung 2020/2023. Dabei wurden aufgrund des von der Hauptversammlung am 21. Juni 2019 beschlossenen und durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 geänderten bedingten Kapitals 2019/I im Geschäftsjahr 2021 insgesamt 271.506 Wandlungsrechte ausgeübt und im Zuge dessen 271.506 Inhaberstückaktien ausgegeben. In der Konsequenz erhöhte sich das Grundkapital der aap zunächst um 271.506,00 EUR von 3.206.737,00 EUR auf 3.478.243,00 EUR. Die Eintragung erfolgte am 22. Oktober 2021. In einem zweiten Schritt hat aap im Geschäftsjahr 2021 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen mit Bezugs- und Überbezugsrechten der Aktionäre der Gesellschaft aus dem genehmigten Kapital 2019/I durchgeführt. Im Zuge der Kapitalerhöhung erhöhte sich das Grundkapital der aap durch die Ausgabe von insgesamt 1.500.000 neuen Inhaberstückaktien gegen Bareinlagen um 1.500.000,00 EUR von 3.478.243,00 EUR auf 4.978.243,00 EUR. Die Eintragung der neuen und zum 31. Dezember 2021 bestehenden

Inhaberstückaktien in das Handelsregister erfolgte am 25. Oktober 2021.

Die Kapitalrücklage enthält Aufgelder aus der Ausgabe von Aktien, freiwillige Zuzahlungen von Gesellschaftern sowie Einlagen der Gesellschafter aus der Ausgabe von Aktienoptionen. Im laufenden Geschäftsjahr wurden 3.653.629,50 EUR in die Kapitalrücklage eingestellt (Vorjahr: 1.475.285,28 EUR). Darüber hinaus wurden für laufenden Optionsprogramme 24.822,18 EUR (Vorjahr: 45.272,26 EUR) eingestellt und 6.972,85 EUR (Vorjahr: 50.157,81 EUR) aus der Kapitalrücklage entnommen.

Die Gesetzliche Rücklage beträgt zum Ende des Geschäftsjahres unverändert 41.703,95 EUR und übersteigt gemeinsam mit der Kapitalrücklage den zehnten Teil des Grundkapitals.

Bedingtes Kapital

Zum 31. Dezember 2021 verfügte die aap Implantate AG über bedingtes Kapital von bis zu insgesamt nominal 1.264.962,00 EUR (Vorjahr: 1.546.218,00 EUR) bzw. bis zu 1.264.962 (Vorjahr: 1.546.218) Aktien zur Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen und zur Gewährung von Aktien bei der Ausübung von Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. bei der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten.

Im Einzelnen:

Die Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2012/I). Das bedingte Kapital 2012/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 bis zum 19. Dezember 2014 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2012/I in Höhe von 182.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2017 33.000 und im Geschäftsjahr 2018 40.000 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 06. Juli 2012 bis zum 19. Dezember 2014 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2020 35.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2012/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 45.000,00 EUR auf 4.500,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 1.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit nicht mehr bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2013/I). Das bedingte Kapital 2013/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 bis zum 19. Dezember 2015 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie

Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2013/I in Höhe von 182.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2018 5.000 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 14. Juni 2013 bis zum 19. Dezember 2015 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2019 9.000 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 15.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2013/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 113.000,00 EUR auf 11.300,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 7.250 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 1.650,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.650 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 300.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 300.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2014/I). Das bedingte Kapital 2014/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 bis zum 18. Dezember 2016 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat das bedingte Kapital 2014/I in Höhe von 105.000,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren sind im Geschäftsjahr 2018 30.000 Bezugsrechte, im Geschäftsjahr 2019 36.500 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 20.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2014/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 175.000,00 EUR auf 17.500,00 EUR reduziert. Zudem sind im Geschäftsjahr 2021 weitere 1.500 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 9.350,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 9.350 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 12. Juni 2015 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 150.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 150.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2015/I). Das bedingte Kapital 2015/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 12. Juni 2015 bis einschließlich 19. Dezember 2017 gewährt wurden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft

Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2015/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 150.000,00 EUR auf 15.000,00 EUR reduziert. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 15.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 15.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 500.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 500.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2017). Das bedingte Kapital 2017 dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 bis einschließlich 3. Dezember 2019 gewährt werden. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie Inhaber der Aktienoptionen von ihrem Recht zum Bezug von Aktien der Gesellschaft Gebrauch machen und die Gesellschaft zur Erfüllung der Bezugsrechte keine eigenen Aktien und keinen Barausgleich gewährt. Der Vorstand hat im Geschäftsjahr 2019 auf die Ausgabe von insgesamt 40.000 Bezugsrechte verzichtet, so dass im Rahmen des Aktienoptionsprogramms insgesamt nur 460.000 Bezugsrechte ausgegeben wurden. Des Weiteren sind im Geschäftsjahr 2019 30.000 Bezugsrechte und im Geschäftsjahr 2020 weitere 80.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2017 in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 500.000,00 EUR auf 50.000,00 EUR reduziert. Da in der Fassung der Satzung vom 21. Juni 2019 aber noch nicht sämtliche der genannten Bestandsveränderungen (ausgeübte und verfallene Bezugsrechte) berücksichtigt wurden, ist das Grundkapital der Gesellschaft somit noch um bis zu 35.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 35.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Die Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 14.754.688,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 14.754.688 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien (Stammaktien) der Gesellschaft beschlossen (Bedingtes Kapital 2019/I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien bei Ausübung von Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. bei der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente), die aufgrund des vorstehenden Ermächtigungsbeschlusses ausgegeben worden sind. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaber bzw. Gläubiger von Schuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder einem ihr nachgeordneten Konzernunternehmen aufgrund des vorstehenden Ermächtigungsbeschlusses der Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 bis zum 20. Juni 2024 ausgegeben bzw. garantiert werden, von ihren Wandlungs- oder Optionsrechten Gebrauch machen bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten aus solchen Schuldverschreibungen erfüllen oder soweit die Gesellschaft anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft gewährt und soweit die Wandlungs- oder Optionsrechte bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten nicht durch eigene Aktien, durch Aktien aus genehmigtem Kapital oder durch andere Leistungen bedient werden. Die neuen Aktien nehmen von dem Beginn des Geschäftsjahrs an, in dem sie entstehen, und für alle nachfolgenden Geschäftsjahre am Gewinn teil; abweichend hiervon kann der Vorstand, sofern rechtlich zulässig, mit Zustimmung des Aufsichtsrats festlegen, dass die neuen

Aktien vom Beginn des Geschäftsjahres an, für das im Zeitpunkt der Ausübung von Wandlungs- oder Optionsrechten, der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten oder der Gewährung anstelle des fälligen Geldbetrags noch kein Beschluss der Hauptversammlung über die Verwendung des Bilanzgewinns gefasst worden ist, am Gewinn teilnehmen. Der Vorstand wird ermächtigt, die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen. Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 wurde das bedingte Kapital 2019/I in der gemäß Satzung vom 21. Juni 2019 vermerkten Höhe an die im Geschäftsjahr 2020 umgesetzte ordentliche Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Stückaktien im Verhältnis 10 zu 1 angepasst und von 14.754.688,00 EUR auf 1.475.468,00 EUR reduziert. Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr 2021 aufgrund des von der Hauptversammlung am 21. Juni 2019 beschlossenen und durch Beschluss der Hauptversammlung vom 7. August 2020 geänderten bedingten Kapitals 2019/I im Geschäftsjahr 2021 insgesamt 271.506 Wandlungsrechte aus der von *aap* begebenen Wandelschuldverschreibung 2020/2023 ausgeübt und im Zuge dessen 271.506 Inhaberstückaktien ausgegeben. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 1.203.962,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.203.962 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

Ermächtigungen

Durch Beschlüsse der Hauptversammlung vom 06. Juli 2012, 14. Juni 2013, 13. Juni 2014, 12. Juni 2015 und 16. Juni 2017 (Vorjahr: 06. Juli 2012, 14. Juni 2013, 13. Juni 2014, 12. Juni 2015 und 16. Juni 2017) wurde der Vorstand bzw. der Aufsichtsrat ermächtigt, Aktienoptionsprogramme aufzulegen und innerhalb definierter Ausgabezeiträume an einen berechtigten Personenkreis Aktienoptionen auszugeben. Derzeit besteht keine Ermächtigung mehr (Vorjahr: keine Ermächtigung). Die Ausübungsbedingungen werden unter (4) Aktienkursbasierte Vergütungen dargestellt.

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 (Vorjahr: Ermächtigung vom 21. Juni 2019) wurde der Vorstand zudem ermächtigt, Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechte und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) zu begeben und den Gläubigern bzw. Inhabern von Schuldverschreibungen Wandlungs- oder Optionsrechte auf Aktien der Gesellschaft zu gewähren. Derzeit besteht diese Ermächtigung gemäß Hauptversammlungsbeschluss vom 21. Juni 2019 noch (Vorjahr: Ermächtigung bestand ebenfalls). Die Bedingungen sind der Tagesordnung der Hauptversammlung vom 21. Juni 2019 zu entnehmen, die auf der Internetseite der Gesellschaft verfügbar ist.

Eigene Aktien

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 22. Juni 2018 wurde die Gesellschaft gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG bis zum 21. Juni 2023 ermächtigt eigene Aktien bis zu einem rechnerischen Anteil von insgesamt 10 % des zur Zeit der Beschlussfassung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft zu erwerben. Auf die erworbenen Aktien dürfen zusammen mit anderen eigenen Aktien, die sich im Besitz der Gesellschaft befinden oder ihr nach den §§ 71a ff. AktG zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals entfallen. Die Ermächtigung darf nicht zum Zwecke des Handels in eigenen Aktien ausgenutzt werden. Die Ermächtigung kann ganz oder in Teilbeträgen, einmal oder mehrmals, in Verfolgung eines oder mehrerer Zwecke durch die Gesellschaft oder durch Dritte auf Rechnung der Gesellschaft ausgeübt werden. Der Erwerb erfolgt nach Wahl des Vorstands über die Börse oder mittels eines öffentlichen Kaufangebots oder mittels einer öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines solchen Angebots. Der Vorstand wird ermächtigt, Aktien der Gesellschaft, die aufgrund dieser Ermächtigung erworben werden, zu allen gesetzlich zugelassenen Zwecken, insbesondere auch zu den in der Ermächtigung genannten Zwecken, zu verwenden. Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen

Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien zu in der Ermächtigung näher bestimmten Zwecken verwendet werden oder soweit dies, für den Fall einer Veräußerung an alle Aktionäre, erforderlich ist, um Spitzenbeträge auszugleichen.

Genehmigtes Kapital

Zum 31. Dezember 2021 verfügte die *aap* Implantate AG über genehmigtes Kapital von insgesamt nominal 103.368,00 EUR (Vorjahr: 1.603.368,00 EUR), das in Teilbeträgen von bis zu 103.368 (Vorjahr: 1.603.368) Inhaberstückaktien ausgegeben werden kann. Die Veränderung des genehmigten Kapitals 2019/I gegenüber dem Vorjahr ergibt sich aus der im Geschäftsjahr 2021 durchgeführten Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen mit Bezugs- und Überbezugsrechten der Aktionäre der Gesellschaft aus dem genehmigtem Kapital 2019/I. In diesem Zuge erhöhte sich das Grundkapital der *aap* durch die Ausgabe von insgesamt 1.500.000 neuen Inhaberstückaktien gegen Bareinlagen von 3.478.243,00 EUR auf 4.978.243,00 EUR, so dass sich das genehmigte Kapital 2019/I um 1.500.000,00 EUR von ursprünglich 1.603.368,00 auf 103.368,00 EUR reduzierte.

	Ermächtigung des Vorstands durch Hauptversamm- lungsbeschluss	Laufzeit der Ermächtigung	Genehmigtes Kapital in EUR	Bisherige Ausnutzung in EUR	Verbleibendes genehmigtes Kapital in EUR
Genehmigtes Kapital 2019/I	21.06.2019 bzw. 07.08.2020	20.06.2024	1.603.368,00	1.500.000,00	103.368,00

Das Grundkapital der Gesellschaft kann einmalig oder mehrfach gegen Bar- oder Sacheinlagen erhöht werden.

Genehmigtes Kapital 2019/I:

Die neuen Aktien sind den Aktionären grundsätzlich zum Bezug anzubieten; sie können auch von einem oder mehreren Kreditinstitut(en) oder einem oder mehreren ihnen gleichgestellten Institut(en) mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht).

Der Vorstand ist ermächtigt, das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats für eine oder mehrere Kapitalerhöhungen im Rahmen des Genehmigten Kapitals 2019/I zu allen gesetzlich zulässigen Zwecken auszuschließen, insbesondere

- a) um Spitzenbeträge vom Bezugsrecht auszunehmen;
- b) bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen, wenn der Ausgabepreis der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft nicht wesentlich unterschreitet. Diese Ermächtigung gilt jedoch nur mit der Maßgabe, dass der rechnerisch auf die unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 203 Abs. 1 und Abs. 2 AktG in Verbindung mit § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegebenen Aktien entfallende Anteil am Grundkapital insgesamt die Grenze von 10 % des Grundkapitals der Gesellschaft weder zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens des Genehmigten Kapitals 2019/I noch – wenn dieser Betrag geringer ist – zum Zeitpunkt der Ausübung des Genehmigten Kapitals 2019/I überschreiten darf. Auf diese Begrenzung von 10 % des Grundkapitals ist der anteilige Betrag des Grundkapitals anzurechnen, (a) der auf Aktien entfällt, die während der Laufzeit des

Genehmigten Kapitals 2019/I aufgrund einer Ermächtigung zur Veräußerung eigener Aktien gemäß §§ 71 Abs. 1 Nr. 8 Satz 5, 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss eines Bezugsrechts veräußert werden; (b) der auf Aktien entfällt, die zur Bedienung von Bezugsrechten oder in Erfüllung von Wandlungs- bzw. Optionsrechten oder -pflichten aus Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) (zusammen „Schuldverschreibungen“) ausgegeben wurden oder unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt des Beschlusses des Vorstands über die Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2019/I gültigen Wandlungspreises auszugeben sind, sofern die entsprechenden Schuldverschreibungen während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2019/I in entsprechender Anwendung des § 221 Abs. 4 Satz 2 AktG in Verbindung mit § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre ausgegeben wurden; sowie (c) der auf Aktien entfällt, die während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2019/I auf der Grundlage anderer Kapitalmaßnahmen unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre in direkter oder entsprechender Anwendung von § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben oder veräußert wurden;

- c) soweit dies erforderlich ist, um Inhabern bzw. Gläubigern von Schuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder durch deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben werden, bei Ausübung des Wandlungs- bzw. Optionsrechts oder der Erfüllung einer Wandlungs- bzw. Optionspflicht neue Aktien der Gesellschaft gewähren zu können sowie, soweit es erforderlich ist, um Inhabern von Schuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben werden, ein Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. nach Erfüllung von Wandlungs- bzw. Optionspflichten als Aktionäre zustünde;
- d) im Fall einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen, insbesondere im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder zum (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Betrieben, Unternehmensteilen, Beteiligungen oder sonstigen Vermögensgegenständen oder Ansprüchen auf den Erwerb von Vermögensgegenständen einschließlich Forderungen gegen die Gesellschaft oder ihre Konzerngesellschaften; und
- e) zur Durchführung einer Aktiendividende, in deren Rahmen Aktien der Gesellschaft (auch teilweise und/oder wahlweise) gegen Einlage von Dividendenansprüchen der Aktionäre ausgegeben werden (Scrip Dividend).

(4) Aktienkursbasierte Vergütungen

Die wesentlichen Bedingungen der im Geschäftsjahr gültigen Programme (SOP) sind in nachfolgender Übersicht zusammengefasst:

Wesentliche Bedingungen der gültigen Optionsprogramme		
	2017	2013, 2014, 2015
Bezugsrecht	Jede Option gewährt den berechtigten Personen das Recht zum Bezug von einer auf den Inhaber lautenden Stückaktie der <i>aap</i> Implantate AG gegen Zahlung des Ausübungspreises. Der Vermögensvorteil ist auf das 4-fache des Ausübungspreises beschränkt.	
Berechtigte Personen	• Mitarbeiter und Vorstandsmitglieder der Gesellschaft • Mitarbeiter der gem. §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen	• Nur in den Optionsprogrammen 2013 und 2014: Mitarbeiter der Gesellschaft und Mitarbeiter der gem. §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen • Nur im Optionsprogramm 2015: Vorstandsmitglieder der Gesellschaft
Ausgabezeitraum	2017: bis 03.12.2019	2013: bis 19.12.2015 2014: bis 18.12.2016 2015: bis 19.12.2017
Wartezeit	4 Jahre ab Ausgabebetrag	
Laufzeit	8 Jahre ab Ausgabebetrag	
Ausübungszeiträume	Innerhalb von vier Wochen beginnend am zweiten Handelstag an der Frankfurter Wertpapierbörse • nach der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft • nach dem Tag, an dem die Geschäftsführung der Börse den Jahresfinanzbericht, den Halbjahresfinanzbericht oder den Zwischenbericht zum ersten oder dritten Quartal des Geschäftsjahres der Gesellschaft dem Publikum zur Verfügung gestellt hat	
Ausübungspreis	Durchschnittlicher Schlusskurs der <i>aap</i> Aktie im elektronischen Handel (XETRA oder Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den 5 Handelstagen, die dem ersten Tag des Erwerbszeitraums vorangehen, mindestens nach dem geringsten Ausgabebetrag nach § 9 Abs. 1 AktG	
Erfolgsziel	Optionsprogramme 2013 und 2014: Der (Durchschnittswert) des Schlussauktionspreises der <i>aap</i> Aktie im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse muss den Ausübungspreis am letzten Handelstag vor dem Tag der Ausübung des Bezugsrechts um mindestens 10 % übersteigen.	
	Optionsprogramm 2015: Der Schlussauktionspreis der <i>aap</i> Aktie im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse muss am letzten Handelstag vor dem Tag der Ausübung des Bezugsrechts mindestens 35,00 EUR betragen.	
	Optionsprogramme 2017: Der (Durchschnittswert) des Schlussauktionspreises der <i>aap</i> Aktie im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse muss den Ausübungspreis am letzten Handelstag vor dem Tag der Ausübung des Bezugsrechts um mindestens 15 % übersteigen.	
Erfüllung	Die Gesellschaft hat die Wahl die Verpflichtung durch Ausgabe von Eigenkapitalinstrumenten oder durch Barausgleich zu erfüllen.	

Alle Optionsprogramme wurden in zwei oder mehr Tranchen ausgegeben. Die realisierten Vergütungen wurden durch Barausgleich erfüllt, bis der Vorstand am 19.12.2014 beschlossen hat, dass mit sofortiger Wirkung weitere Ausübungen nur durch den Erwerb von Eigenkapitalinstrumenten möglich sind.

Auf der Hauptversammlung am 16. Juni 2017 wurden der Vorstand bzw. der Aufsichtsrat ermächtigt bis zum 3. Dezember 2019 für einen berechtigten Personenkreis einen Aktienoptionsplan von bis zu 500.000 Stück Aktienoptionen aufzulegen (Aktienoptionsprogramm 2017). Aus dem Aktienoptionsprogramm 2017 wurden im Vorjahr 9.000 Aktienoptionen an Mitarbeiter der *aap* Implantate AG ausgegeben. Im Rahmen der im Geschäftsjahr durchgeführten Kapitalherabsetzung im Verhältnis 10 zu 1 wurde die Anzahl der Aktienoptionen ebenfalls angepasst (vgl. dazu die Anmerkungen zum Eigenkapital). Die beizulegenden Zeitwerte wurden mittels eines Binomialmodells ermittelt. Im Rahmen der Ermittlung wurden die folgenden Parameter berücksichtigt:

	Tranche
Aktienoptionsprogramm 2017	5
Gewährungszeitpunkt	09.07.2019
Erfolgsziel	11,50 EUR
Risikofreier Zinssatz	0,00 %
Erwartete Volatilität	45,35 %
Erwarteter Dividendenertrag	0,00 EUR
Börsenkurs zum Bewertungsstichtag	8,90 EUR
Erwartete Optionslaufzeit	5 Jahre

In die Ermittlung der voraussichtlichen Optionslaufzeit ist die beste Schätzung des Vorstands hinsichtlich folgender Einflussfaktoren eingegangen: Nichtübertragbarkeit, Ausübungseinschränkungen, einschließlich der Wahrscheinlichkeit, dass die an die Option geknüpften Marktbedingungen erfüllt werden, und Annahmen zum Ausübungsverhalten. Die Volatilität wurde auf Basis von Wochenrenditen ermittelt. Die erwartete Volatilität der Aktie basiert auf der Annahme, dass von historischen Volatilitäten auf künftige Trends geschlossen werden kann, wobei die tatsächlich eintretende Volatilität der Aktie von den getroffenen Annahmen abweichen kann. Zur Berücksichtigung frühzeitiger Ausübungseffekte wurde angenommen, dass die Mitarbeiter ihre ausübungsfähigen Optionen ausüben, wenn der Aktienkurs dem 1,4- bis 2,5-fachen des Ausübungspreises entspricht.

Options- programm	Zusagezeit- punkt je Tranche	Anzahl der gewährten Optionen	Verfallstag	Ausübungs- preis in EUR	Beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung in EUR
2013	01.07.2015	4.900	30.06.2023	25,10	10,20
2013	02.12.2015	2.650	01.12.2023	15,30	6,70
2014	01.07.2015	15.500	30.06.2023	25,10	10,20
2014	02.12.2015	13.350	01.12.2023	15,30	6,70
2014	04.07.2016	3.000	03.07.2024	13,60	5,40
2014	01.12.2016	6.650	30.11.2024	13,10	4,60
2015	01.07.2015	9.000	30.06.2023	25,10	10,00
2015	05.07.2017	6.000	04.07.2025	14,50	5,60
2017	05.07.2017	30.000	04.07.2025	14,50	6,10
2017	01.12.2017	14.950	30.11.2025	16,50	6,70
2017	28.06.2018	8.000	27.06.2026	19,40	8,30
2017	03.12.2018	2.000	02.12.2026	11,20	4,60
2017	09.07.2019	9.000	08.07.2027	10,00	3,90

Im Geschäftsjahr 2021 wurden keine Aktienoptionen ausgeübt (im Vorjahr: keine Aktienoptionen ausgeübt).

Die Bandbreite der Ausübungspreise für die zum 31.12.2021 ausstehenden Aktienoptionen beläuft sich auf 10,00 EUR bis 25,10 EUR (Vorjahr: 10,00 EUR bis 25,10 EUR).

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Anzahl und die gewichteten, durchschnittlichen Ausübungspreise (GDAP) sowie die Entwicklung der Aktienoptionen während des Geschäftsjahres. Im Rahmen der im Vorjahr durchgeführten Kapitalherabsetzung im Verhältnis 10 zu 1 wurde die Anzahl der Aktienoptionen ebenfalls angepasst (vgl. dazu die Anmerkungen unter (3) Eigenkapital).

	2021		2020	
	Anzahl	GDAP in EUR	Anzahl	GDAP in EUR
Ausstehend zum 01.01.	70.750	16,50	85.750	16,20
gewährt	0	--	0	--
verfallen /verwirkt	-9.750	14,90	-15.000	15,00
ausgeübt	0	--	0	--
Ausstehend zum 31.12.	61.000	16,70	70.750	16,50
davon ausübbar	17.500	22,90	22.750	20,40

Die am Ende des Geschäftsjahres ausstehenden Aktienoptionen haben eine gewichtete durchschnittliche Restlaufzeit von 3,3 Jahren (Vorjahr: 3,9 Jahre).

Der im Berichtszeitraum erfasste Aufwand für laufende Optionsprogramme betrug insgesamt 26 TEUR (Vorjahr: 45 TEUR), davon für Programme mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente 26 TEUR (Vorjahr: 45 TEUR).

Der im Berichtszeitraum erfasste Ertrag für laufende Optionsprogramme durch das Ausscheiden von Bezugsberechtigten betrug 7 TEUR (Vorjahr: 50 TEUR), davon für Programme mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente 7 TEUR (Vorjahr: 50 TEUR). Der Saldo aus Aufwendungen und Erträgen wurde im Geschäftsjahr im Personalaufwand aufwandsmindernd erfasst.

(5) Ausschüttungsgesperrter Betrag

Der Gesamtbetrag des ausschüttungsgesperrten Betrags nach § 268 Abs. 8 HGB beträgt zum Bilanzstichtag 2.191 TEUR (Vorjahr: 2.377 TEUR), davon entfallen auf die Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände 2.191 TEUR (Vorjahr: 2.377 TEUR).

(6) Rückstellungen

Die Steuerrückstellungen beinhalten ungewisse Verbindlichkeiten aus einer Betriebsprüfung für Vorjahre.

Die Entwicklung der sonstigen Rückstellungen im Geschäftsjahr stellt sich wie folgt dar:

	Stand 01.01.2021	Verbrauch	Zuführung	Auflösung	Aufzinsung	Stand 31.12.2021
	TEUR	TEUR	TEUR		TEUR	TEUR
Verpflichtungen Mitarbeiter	710	-560	765	-138	0	776
Boni und Provisionen	49	-49	99	0	0	99
Ausstehende Rechnungen	493	-227	235	-100	0	401
Jahresabschluss und Prüfung	156	-113	170	0	0	214
Archivierungsaufwand	27	0	0	0	0	27
Prozesskosten	258	-250	186	0	0	195
Rückbauverpflichtungen	241	0	0	0	2	243
Übrige Rückstellungen	248	0	0	-33	0	215
	<u>2.182</u>	<u>-1.199</u>	<u>1.455</u>	<u>-270</u>	<u>2</u>	<u>2.169</u>

(7) Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten der Verbindlichkeiten ergeben sich wie folgt:

	Gesamt	< 1 Jahr	2 - 5 Jahre	> 5 Jahre	Vorjahr
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.046	1.046	0	0	996
Sonstige Verbindlichkeiten	3.512	1.732	1.780	0	4.525
(davon aus Steuern)	101	101	0	0	70
(davon im Rahmen der sozialen Sicherheit)	6	6	0	0	161
	<u>4.558</u>	<u>2.778</u>	<u>1.780</u>	<u>0</u>	<u>5.521</u>

Die Sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten im Vorjahr aufgenommene Darlehen in Höhe von 400 TEUR. Die Restlaufzeit beträgt zwei Jahre, die Verzinsung liegt bei 6 % p.a. Die Darlehen sind mit Patenten der aap besichert.

Die Sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten zudem eine im September 2020 emittierte Wandelanleihe mit einem Nominalwert von 2.550 TEUR. Die Laufzeit beträgt drei Jahre, die Verzinsung liegt bei 6 % p.a.

Sicherheiten für Verbindlichkeiten

Sicherungsübereignung/Eigentumsvorbehalt

1. Sachanlagevermögen	1.970.745,50 EUR
	(Vorjahr: 2.320.245,98 EUR)

Das Risiko der Inanspruchnahme der Sicherheiten für Verbindlichkeiten wird als gering erachtet.

(8) Steuerlatenzen

Die Gesellschaft hat vom Aktivierungswahlrecht für aktive latente Steuern keinen Gebrauch gemacht. Aus den unterschiedlichen handels- und steuerrechtlichen Wertansätzen von aktivierten Entwicklungskosten sowie Rückstellungen resultieren passive latente Steuern. Diese werden durch aktive latente Steuern auf Verlustvorträge deutlich überkompensiert. Der Bewertung der latenten Steuern liegt ein Steuersatz von 30,2 % zugrunde.

(9) Außerbilanzielle Geschäfte und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Der Nutzung des Fuhrparks sowie diverser Geräte der Betriebs- und Geschäftsausstattung liegen Operate- Leasing Verträge zugrunde. Dies trägt zu einer Verringerung der Kapitalbindung bei, führt zu gleichmäßigen Zahlungsabflüssen und belässt das Investitionsrisiko bei dem Leasinggeber. Die hieraus insgesamt resultierenden sonstigen finanziellen Verpflichtungen betragen am Abschlussstichtag 60 TEUR (Vorjahr: 98 TEUR), wovon 60 TEUR (Vorjahr: 75 TEUR) innerhalb eines Jahres fällig sind.

Weitere sonstige finanzielle Verpflichtungen ergeben sich aus Mietverträgen in Höhe von insgesamt 1.962 TEUR (Vorjahr: 2.326 TEUR), wovon 475 TEUR (Vorjahr: 447 TEUR) innerhalb von einem Jahr und weitere 1.487 TEUR (Vorjahr: 1.879 TEUR) innerhalb von zwei bis fünf Jahren fällig sind.

3. Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

(1) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse entfallen auf folgende geographisch bestimmte Märkte:

	2021	2020
	TEUR	TEUR
EMEA Europa, Mittlerer Osten, Afrika)	6.405	5.103
NA (Nordamerika)	1.474	2.066
LATAM (Lateinamerika)	1.777	934
APAC (Asien-Pazifik)	536	448
Gesamt	10.192	8.551

(2) Sonstige betriebliche Erträge

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind solche aus der regulären Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse/-zulagen in Höhe von 69 TEUR (Vorjahr: 207 TEUR davon 170 TEUR außerordentlich) enthalten.

Im Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungsprojekten erhielt die Gesellschaft Aufwandszuschüsse in Höhe von 269 TEUR (Vorjahr: 80 TEUR). Die periodenfremden Erträge in Höhe von 321 TEUR (Vorjahr: 260 TEUR) resultieren im Wesentlichen aus der Auflösung von Rückstellungen sowie Gutschriften von Lieferanten. Im abgelaufenen Geschäftsjahr erhielt die Gesellschaft im Rahmen der Corona-Hilfen in Höhe von 788 TEUR.

(3) Abschreibungen

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen in Höhe von 1.202 TEUR enthalten keine außerplanmäßigen Abschreibungen.

(4) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die periodenfremden Aufwendungen in Höhe von 82 TEUR (Vorjahr: 73 TEUR) betreffen vor allem zusätzliche Kosten für die Jahres- und Konzernabschlussprüfung 2020.

(5) Zinsaufwendungen

Die Zinsaufwendungen enthalten 2 TEUR (Vorjahr: 2 TEUR) aus der Aufzinsung von langfristigen Rückstellungen.

4. Sonstige Angaben

(1) Aufgliederung der Arbeitnehmerzahl nach Gruppen

Arbeitnehmer im Jahresdurchschnitt	2021	2020
Produktion	42	48
Forschung & Entwicklung	13	10
Qualitätsmanagement	7	9
Vertrieb	17	21
Verwaltung	7	7
Gesamt	86	95
Gewerbliche Angestellte (inkl. Technische Angestellte)	42	48
Angestellte	44	46
Gesamt	86	95

(2) Geschäftsführungsorgan, Aufsichtsrat

Vorstandsmitglieder der Gesellschaft waren im Berichtsjahr und bis zur Aufstellung des Abschlusses:

- Herr Rubino Di Girolamo, Vorstandsvorsitzender/Chief Executive Officer, Oberägeri bei Zug
- Herr Marek Hahn, Mitglied des Vorstands/Chief Financial Officer, Berlin
- Frau Agnieszka Mierzejewska, Mitglied des Vorstands/Chief Operating Officer, Berlin

Die Gesamtbezüge des Vorstands im Geschäftsjahr 2021 betrugen 950 TEUR (Vorjahr: 484 TEUR).

Die Gesellschaft hat für den Vorstand, den Aufsichtsrat und leitende Angestellte eine D & O-Versicherung abgeschlossen. Die Beiträge des Jahres 2021 betrugen 29 TEUR (Vorjahr: 24 TEUR).

Dem Aufsichtsrat der Gesellschaft gehörten im Berichtsjahr an:

- Dr. med Nathalie Krebs (Vorsitzende), Vorsitzende eines Aufsichtsrats, Schönried, Schweiz
- Frau Jacqueline Rijdsijk (stellvertretende Vorsitzende), Mitglied in mehreren Aufsichtsräten, Leiderdorp, Niederlande
- Herr Biense Visser (bis 31.10.2021), Mitglied in mehreren Aufsichtsräten, Egmond aan Zee, Niederlande
- Herr Marc Langner (ab 01.11.2021), Vorstand, Mannheim

Die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder erfolgte für die volle satzungsmäßige Amtszeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2021 beschließt.

Die Vergütung des Aufsichtsrats betrug im Geschäftsjahr insgesamt 90 TEUR (Vorjahr: 90 TEUR). Im Berichtsjahr erfolgten Auszahlungen in Höhe von insgesamt 92,5 TEUR (Vorjahr: 67,5 TEUR). Die Mitglieder des Aufsichtsrats sind neben ihrer Tätigkeit für die *aap* Implantate AG Mitglied in folgenden weiteren Kontrollgremien:

Frau Dr. med Nathalie Krebs Keine Mitgliedschaft in weiteren Kontrollgremien

Frau Jacqueline Rijdsijk	Van der Hoeven Horticultural Projects B.V., Den Hoorn (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats (ab 01.03.2021) Organic Growth Fonds der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats (bis 30.06.2021) Renewables Europe Fonds der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats (bis 30.06.2021) Groenfonds der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats (bis 30.06.2021) Fair Share Fonds der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats (bis 30.06.2021) Deloitte Niederlande, Amsterdam (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats (bis 30.09.2021) Royal Cosun U.A., Breda (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats
--------------------------	--

Herr Biense Visser	The Protein Brewery B.V., Breda (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats Dümmen Orange Holding B.V., De Lier (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats Gerlin N.V. Fonds der Teslin Capital Management B.V., Maarsbergen (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats (bis 02.03.2022)
--------------------	---

Herr Marc Langner	Keine Mitgliedschaft in weiteren Kontrollgremien
-------------------	--

Der Anteilsbesitz der Mitglieder des Aufsichtsrats und des Vorstands stellt sich wie folgt dar:

	Aktien		Optionen	
	2021	2020	2021	2020
Aufsichtsrat				
Frau Dr. med Nathalie Krebs	0	0	0	0
Frau Jacqueline Rijdsdijk	0	0	0	0
Herr Biense Visser (bis 31.10.2021)	34.037	34.037	0	0
Herr Marc Langner (ab 01.11.2021)	10.000	-	0	-
Vorstand				
Herr Rubino Di Girolamo	155.925	155.925	0	0
Herr Marek Hahn	9.564	9.564	14.100	14.100
Frau Agnieszka Mierzejewska	0	-	6.000	-

Die beizulegenden Zeitwerte der Optionen im Zeitpunkt der Gewährung liegen zwischen 10,00 EUR und 5,60 EUR (Vorjahr: 10,00 EUR und 5,60 EUR).

(3) Beteiligungen

Verbundene Unternehmen (§ 271 Abs. 2 HGB)

Name	Sitz	Anteilsbesitz in %	Eigenkapital in TEUR	Ergebnis in TEUR
MAGIC Implants GmbH	Berlin	100	77	-14
aap Implants Inc.	Dover, Delaware, USA	100	-3.200 ¹	-1.154 ²
MCTeQ GmbH	Berlin	100	25	0

¹ Das Eigenkapital wird zum Stichtagskurs umgerechnet.

² Die Umrechnung des Ergebnisses erfolgt zum Durchschnittskurs

(4) Angaben gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG

Gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG werden nachfolgend, die der *aap* Implantate AG zugegangenen Mitteilungen nach § 21 Abs. 1 oder Abs. 1a des WpHG mit der letzten, jeweilig gemeldeten Beteiligungsstufe wiedergegeben. Zu diesen Mitteilungen sind Personen verpflichtet, deren Stimmrechte an der *aap* Implantate AG durch Erwerb, Veräußerung oder sonstiger Weise direkt oder indirekt 3 %, 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 50 % oder 75 % erreichen oder über- oder unterschreiten.

2021:

Axxion S.A., Grevenmacher, Luxemburg hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 11. November 2021 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 9,94 % (das entspricht 495.000 Stimmrechten) betragen hat. 9,94 % dieser Stimmrechte (das entspricht 495.000 Stimmrechten) werden Axxion S.A. nach § 33 WpHG direkt zugerechnet. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden.

BankM AG, Frankfurt am Main, Deutschland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 5. November 2021 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 0,00 % (das entspricht 0 Stimmrechten) betragen hat. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden.

Herr Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 25. Oktober 2021 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 3 % unterschritten hat und an diesem Tag 2,96 % (das entspricht 147.407 Stimmrechten) betragen hat. 2,96 % dieser Stimmrechte (das entspricht 147.407 Stimmrechte) werden Herrn Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn nach § 34 WpHG zugerechnet. Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem obersten beherrschenden Unternehmen: Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn; Semper Fortuna N.V.; Ramphastos Participaties Coöperatief U.A.; Elocin B.V.

Die Ratio Capital Management B.V., Amsterdam, Niederlande, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 30. September 2021 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 15 % der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 14,99 % (das entspricht 521.473 Stimmrechten) betragen hat. 14,99 % dieser Stimmrechte (das entspricht 521.473 Stimmrechte) werden Ratio Capital Management B.V. nach § 34 WpHG zugerechnet. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden. Sonstige Erläuterungen: Unternehmen für kollektive Kapitalanlage. Die Aktien mit Stimmrechten gehören Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners im Auftrag der Beteiligten des Fonds. Ratio Capital Management B.V. managt den Fonds. Ratio Capital Management B.V. kann die Stimmrechte des Emittenten ausüben.

Die Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners, Amsterdam, Niederlande, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 30. September 2021 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 15 % der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 14,99 % (das entspricht 521.473 Stimmrechten) betragen hat. 14,99 % dieser Stimmrechte (das entspricht 521.473 Stimmrechten) werden Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners nach § 33 WpHG direkt zugerechnet. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden. Sonstige Erläuterungen: Unternehmen für kollektive Kapitalanlage. Die Aktien mit Stimmrechten gehören Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners im Auftrag der Beteiligten des Fonds. Ratio Capital Management B.V. managt den Fonds. Ratio Capital Management B.V. kann die Stimmrechte des Emittenten ausüben.

2019:

Taaleri Oyj, Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 18. November 2019 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 2,931 % (das entspricht 940.055 Stimmrechten) betragen hat. 2,931 % dieser Stimmrechte (das entspricht 940.055 Stimmrechten) werden Taaleri Oyj nach § 34 WpHG zugerechnet. Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem obersten beherrschenden Unternehmen: Taaleri Oyj; Taaleri Varainhoito Oy; Taaleri Rahastoyhtiö

Oy.

Taaleri Arvo Rein Osake, Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 18. November 2019 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 2,931 % (das entspricht 940.055 Stimmrechten) betragen hat. 2,931 % dieser Stimmrechte (das entspricht 940.055 Stimmrechten) werden Taaleri Arvo Rein Osake nach § 33 WpHG direkt zugerechnet. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden. Sonstige Informationen: Der Fonds Taaleri Arvo Rein Osake war früher unter dem Namen Taaleritehdas Arvo Rein Osake bekannt.

Baring Asset Management Limited, London, Großbritannien, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 28. Oktober 2019 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 2,98 % (das entspricht 954.420 Stimmrechten) betragen hat. 2,98 % dieser Stimmrechte (das entspricht 954.420 Stimmrechten) werden Baring Asset Management Limited nach § 34 WpHG zugerechnet. Mitteilungspflichtiger wird weder beherrscht noch beherrscht Mitteilungspflichtiger andere Unternehmen, die Stimmrechte des Emittenten halten oder denen Stimmrechte des Emittenten zugerechnet werden.

Herr Rubino Di Girolamo hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 13. Mai 2019 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 5 % unterschritten hat und an diesem Tag 4,86 % (das entspricht 1.559.258 Stimmrechten) betragen hat. 4,86 % dieser Stimmrechte (das entspricht 1.559.258 Stimmrechte) werden Herrn Rubino Di Girolamo nach § 34 WpHG zugerechnet. Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem obersten beherrschenden Unternehmen: Rubino Di Girolamo (0 %); Deepblue Holding AG (4,86 %).

Herr Jürgen Krebs hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 7. Januar 2019 aufgrund Erwerb/Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 9,96 % (das entspricht 2.857.866 Stimmrechten) betragen hat. 9,49 % dieser Stimmrechte (das entspricht 2.724.953 Stimmrechten) werden Herrn Jürgen Krebs nach § 33 WpHG direkt zugerechnet. 0,46 % dieser Stimmrechte (das entspricht 132.913 Stimmrechte) werden Herrn Jürgen Krebs nach § 34 WpHG zugerechnet. Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem obersten beherrschenden Unternehmen: Jürgen Krebs (9,49 %); Merval AG.

2014:

Herr Jan Albert de Vries, Niederlande, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 15. Januar 2014 die Schwelle von 15 % der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 14,72 % (das entspricht 4.514.706 Stimmrechten) betragen hat. 14,72 % der Stimmrechte (das entspricht 4.514.706 Stimmrechten) sind Herrn de Vries gemäß § 22 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 WpHG von der Noes Beheer B.V. zuzurechnen.

Die Noes Beheer B.V., Nijmegen, Niederlande, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 15. Januar 2014 die Schwelle von 15 % der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 14,72 % (das entspricht 4.514.706 Stimmrechten) betragen hat.

2008:

Die DZ Bank AG, Frankfurt am Main, Deutschland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 09. September 2008 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, ISIN: DE0005066609, WKN: 506660 am 05. September 2008 die Schwelle von 5 % der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 4,8 % (das entspricht 1.267.357 Stimmrechten) betragen hat.

(5) Honorar des Abschlussprüfers

Die im Geschäftsjahr als Aufwand erfassten Honorare für den Abschlussprüfer betrugen:

- a. für Abschlussprüfungsleistungen (Einzel- und Konzernabschluss sowie sonstige Abschlussprüfungsleistungen) 178 TEUR (Vorjahr: 125 TEUR) davon 49 TEUR für Vorjahr
- b. für Steuerberatungsleistungen 0 TEUR (Vorjahr: 14 TEUR)
- c. für sonstige Leistungen (sonstige betriebswirtschaftliche Beratung) 0 TEUR (Vorjahr: 7 TEUR)

(6) Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Die *aap* Implantate AG hat die gemäß § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung zur Anwendung des Deutschen Corporate Governance Kodex abgegeben und den Aktionären auf unserer Website (<https://www.aap.de/investoren/corporate-governance/entsprechenserklaerung>) zugänglich gemacht.

(7) Gewinnverwendung

Der Jahresfehlbetrag zum 31. Dezember 2021 in Höhe von 1.835.700,14 EUR wird auf neue Rechnung vorgetragen.

(8) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Am 24. Februar 2022 erfolgte ein militärischer Angriff der russischen Föderation auf die Ukraine. Die Folge waren zahlreiche militärische Auseinandersetzungen zwischen den beiden Staaten, die sich von der ukrainischen Grenzregion rasch auf weitere Teile des Landes inklusive der Hauptstadt Kiew ausweiteten und immer noch andauern. Als Reaktion auf Russlands militärische Aggression gegen die Ukraine haben insbesondere die Europäische Union und die USA, aber auch viele weitere Länder, zum Teil sehr weitreichende Sanktionen gegen mehrere russische Wirtschaftssektoren und Personen beschlossen. Die verhängten Handelsbeschränkungen mit Russland, aber auch die Schließung zahlreicher russischer Werke ausländischer Unternehmen, wird die russische Wirtschaft weiter isolieren und voraussichtlich spürbar belasten. Diese Entwicklungen dürften sich aufgrund der globalen Handelsverflechtungen kurz- bis mittelfristig auch auf andere Länder auswirken. Unabhängig von den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen, die momentan noch nicht abschätzbar sind, ist *aap* von dem aktuellen Konflikt und den verhängten Sanktionen nicht direkt betroffen. So verfügt die Gesellschaft über keine vertraglichen Geschäftsbeziehungen mit Russland und/oder der Ukraine und erzielt dort dementsprechend auch keine Umsätze. Der Krieg in der Ukraine hatte keinen Einfluss auf den Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021. Dennoch wird der Vorstand die weiteren Entwicklungen und etwaige Auswirkungen auf *aap* weiterhin sehr genau beobachten und bewerten. Aktuell wird davon ausgegangen, dass der Krieg in der Ukraine keine signifikante Auswirkung auf das Geschäft der

aap haben wird. Die bekannten Abschätzungen und Annahmen für das Geschäftsjahr 2022 sind im Prognosebericht berücksichtigt und beschrieben. Eine deutliche Verschärfung der Sanktionen gegen Russland und eine Ausweitung der Konfliktsituation außerhalb der Ukraine sind im Ausblick nicht enthalten. Zudem sind zusätzliche signifikante Steigerungen der Energie- und Rohstoffpreise unter anderem durch den Krieg in der Ukraine bzw. bedingt durch die damit zusammenhängenden Sanktionen nicht berücksichtigt.

Aus der im Geschäftsjahr 2020 begebenen Wandelschuldverschreibung 2020/2023 im Gesamtvolumen von 1.457.608 Wandelteilschuldverschreibungen der aap waren zum 31. Dezember 2021 noch 1.186.102 Wandelteilschuldverschreibungen ausstehend. Das Grundkapital der Gesellschaft betrug zum 31. Dezember 2021 4.978.243,00 EUR und war in 4.978.243 voll eingezahlte Inhaberstückaktien eingeteilt. Zu Beginn des Geschäftsjahres 2022 wurden innerhalb des Ausübungszeitraums im Januar insgesamt 811.688 weitere Wandlungsrechte aus Wandelteilschuldverschreibungen ausgeübt und im Zuge dessen 882.267 Inhaberstückaktien ausgegeben. Dadurch erhöhte sich das Grundkapital von 4.978.243,00 EUR um 882.267,00 EUR auf 5.860.510,00 EUR. Aktuell sind somit noch 374.414 Wandelteilschuldverschreibungen im Rahmen der Wandelschuldverschreibung 2020/2023 ausstehend.

Überdies sind nach dem Ende des Geschäftsjahres keine weiteren Ereignisse eingetreten, die eine besondere Bedeutung für die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der aap Implantate AG haben.

Berlin, 29. März 2022

Der Vorstand



Rubino Di Girolamo
Vorstandsvorsitzender / CEO



Agnieszka Mierzejewska
Mitglied des Vorstands / COO



Marek Hahn
Mitglied des Vorstands / CFO

C. Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht, der mit dem Konzernlagebericht der *aap* Implantate AG zusammengefasst wurde, der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft und des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

Berlin, 29. März 2022

Der Vorstand



Rubino Di Girolamo
Vorstandsvorsitzender / CEO



Agnieszka Mierzejewska
Mitglied des Vorstands / COO



Marek Hahn
Mitglied des Vorstands / CFO

D. Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die *aap* Implantate AG, Berlin

VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS FÜR DEN EINZEL- UND KONZERNABSCHLUSS

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der *aap* Implantate AG, Berlin, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss der *aap* Implantate AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss.

Gemäß § 322 Abs. 3 S. 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss“ unseres Bestätigungsvermerks

weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss zu dienen.

Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit

Wir verweisen auf die Angaben zur Annahme der Unternehmensfortführung im Abschnitt 1. „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ im Unterabschnitt (1) „Allgemeines“ des Anhangs und in Abschnitt VI. „Risiko- und Chancenbericht“ im Unterabschnitt 3. „Darstellung der wesentlichen Risiken und Chancen“, A) „Risiken“, „Finanzielle Risiken“ des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss, in denen die gesetzlichen Vertreter ausführen, dass die Möglichkeit besteht, dass sich die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen unter bestimmten Umständen als unzutreffend erweisen. Sollten sich insbesondere die Umsätze im laufenden Geschäftsjahr nicht budgetgemäß entwickeln, wäre die Gesellschaft in einem ersten Schritt dazu gezwungen, die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Investitionen zur Finanzierung des Umsatzwachstums und der Durchführung der klinischen Humanstudie für die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie zu reduzieren bzw. korrigieren. Sollten auch die benannten Maßnahmen nicht ausreichen, um die Finanzierung der aap Implantate AG bis zum Ende des Geschäftsjahres 2022 und darüber hinaus zu sichern, könnte die Gesellschaft auch kurzfristig davon abhängig sein, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital (z.B. Gewährung von Gesellschafterdarlehen oder Kapitalerhöhung) zur Verfügung gestellt werden, da anderenfalls die Entwicklung und der Bestand der Gesellschaft und des Konzerns gefährdet wäre.

Dies weist auf das Bestehen einer wesentlichen Unsicherheit hin, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen kann und die ein bestandsgefährdendes Risiko im Sinne des § 322 Abs. 2 Satz 3 HGB darstellt. Unsere Prüfungsurteile sind bezüglich dieses Sachverhalts nicht modifiziert.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Jahresabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Jahresabschlusses als Ganzes und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Beurteilung der Going-Concern-Prämisse durch den Vorstand

Zugehörige Informationen im Jahresabschluss und zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss

Das aufgrund der Liquiditätsrisiken bestehende Risiko einer Bestandsgefährdung wird im Anhang im Abschnitt 1. „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ im Unterabschnitt (1) „Allgemeines“ und in Abschnitt VI. „Risiko- und Chancenbericht“ des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und

Konzernabschluss im Unterabschnitt „Finanzielle Risiken“ sowie in Abschnitt VII. „Prognosebericht“ im Unterabschnitt „Gesamtaussage zur voraussichtlichen Entwicklung des Unternehmens“ dargestellt.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

Die Liquiditätsplanung für das Jahr 2022 und das erste Quartal 2023 zeigt, dass der Liquiditätsbedarf der Gesellschaft bei planmäßiger Entwicklung gedeckt ist. Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses wurde daher von der Fortführung der Geschäftsfähigkeit (Going-Concern-Prämisse) ausgegangen. Dieser Einschätzung liegt die Liquiditätsplanung für die *aap* Implantate AG bis zum 31. Dezember 2022 zugrunde, die wiederum auf der vom Aufsichtsrat verabschiedeten Jahresplanung basiert. Diese Liquiditätsplanung, die wir als besonders bedeutsam für die Beurteilung der Going-Concern-Prämisse erachten, ist durch eine hohe Unsicherheit gekennzeichnet, da sie voraussetzt, dass die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen sich entsprechend realisieren und mögliche negative Abweichungen von der Gesellschaft kompensiert werden können. Der Vorstand geht in seiner Planung davon aus, bei budgetgemäßer Entwicklung im laufenden Geschäftsjahr einen nahezu ausgeglichenen Free Cash-Flow für das Gesamtunternehmen, ohne die Berücksichtigung der Kosten für die Silberbeschichtungstechnologie und hierbei insbesondere die klinische Humanstudie, zu erreichen. Abzüglich der noch verbleibenden Finanzierungsaufwendungen und der Kosten für die klinische Humanstudie wird die *aap* Implantate AG hingegen noch einen negativen Cash-Flow ausweisen. Ausgehend von dem Bestand der liquiden Mittel zum 31. Dezember 2021 und einer budgetgemäßen Entwicklung der Gesellschaft sieht der Vorstand die Finanzierung für das Geschäftsjahr 2022 gesichert.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Wir haben die vom Vorstand für das Geschäftsjahr 2022 und das erste Quartal 2023 aufgestellte Ergebnis- und Liquiditätsplanung nachvollzogen und die zugrunde liegenden Annahmen verplausibilisiert. Nach intensiver Diskussion der Planung und der zugrunde liegenden Annahmen mit dem Vorstand, kommen wir zu dem Schluss, dass die Planung rechnerisch richtig und plausibel ist. Danach weist die Liquiditätsplanung der Gesellschaft für 2022 und das erste Quartal 2023 keine Unterdeckung auf. Wir sind der Auffassung, dass die in die Liquiditätsplanung eingeflossenen Annahmen über Zuflüsse der Höhe nach realistisch und hinreichend wahrscheinlich sind. Die Kostenplanung ist plausibel aus den Erkenntnissen des Vorjahres sowie der erwarteten Umsätze abgeleitet. Nach Würdigung der angepassten Unternehmens- und Liquiditätsplanungen und des aktuellen Finanzstatus kommen wir zu dem Schluss, dass der Vorstand bestehende Liquiditätsrisiken angemessen in der Liquiditätsplanung abgebildet hat. Ein deutliches Unterschreiten der geplanten Umsatzentwicklung, z.B. bei einem unerwarteten Verlauf der COVID-19-Pandemie oder den weiteren Folgen des Ukraine-Kriegs, und somit der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit oder unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der antibakteriellen Silberbeschichtungstechnologie könnten dazu führen, dass die Gesellschaft Korrekturen in Ihrer Planung, z.B. in Bezug auf die Auszahlung für die Fortentwicklung der Silberbeschichtungstechnologie vornehmen müsste. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Ausführungen unter dem Abschnitt „Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit“.

Umsatzrealisation und Erlösabgrenzung

Zugehörige Informationen im Jahresabschluss und zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss

Im Anhang erfolgt im Abschnitt 3. „Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung“ im Unterabschnitt (1) „Umsatzerlöse“ eine Aufgliederung der Umsatzerlöse nach geographischen Märkten. Die Struktur der Kunden, die Absatzmärkte und die Vertriebsstrategie sind im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss in Abschnitt I. 6. „Kunden und Absatzmärkte“ beschrieben.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

Im Geschäftsjahr 2021 hat die *aap* Implantate AG Umsatzerlöse in Höhe von T€ 10.192 realisiert. Die Gesellschaft erzielt ihre Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Produkten für die Traumatologie. Im Jahresabschluss der Gesellschaft werden Umsatzerlöse grundsätzlich bei Erfüllung der Leistungsverpflichtung durch Übertragung des zugesagten Produkts auf den Kunden erfasst. Als übertragen gilt ein Vermögenswert dann, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über diesen Vermögenswert erlangt. Entsprechend der Übertragung der Verfügungsgewalt werden Umsatzerlöse im Jahresabschluss zeitpunktbezogen mit dem Betrag erfasst, auf den die Gesellschaft erwartungsgemäß Anspruch hat. Aufgrund der Wesentlichkeit der Umsatzerlöse für den Jahresabschluss sowie in Zusammenhang mit der Tatsache, dass Umsatzerlöse für die *aap* Implantate AG einen bedeutsamen finanziellen Leistungsindikator für die Unternehmenssteuerung und Prognose darstellen, haben wir die Erfassung der Umsatzerlöse und Erlösabgrenzung als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir die im Jahresabschluss angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für die Realisierung von Umsatzerlösen gewürdigt. Neben analytischen Prüfungshandlungen haben wir eine Beurteilung des Kontrollumfelds und der eingerichteten Kontrollen zur periodengerechten Erfassung der Umsatzerlöse vorgenommen. In Stichproben haben wir das Bestehen von zugehörigen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Zahlungseingängen geprüft. Ferner haben wir die Umsatzrealisierung anhand der vertraglichen Vereinbarungen stichprobenhaft nachvollzogen. Umsatztransaktionen kurz vor und nach dem Bilanzstichtag haben wir im Hinblick auf die korrekte Periodenabgrenzung in Stichproben geprüft. Darüber hinaus haben wir für eine Auswahl von Kunden Saldenbestätigungen eingeholt.

Wir konnten uns davon überzeugen, dass die eingerichteten Systeme und Prozesse sowie die angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsvorgaben angemessen sind und dass die von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Einschätzungen und getroffenen Annahmen hinreichend begründet sind, um die sachgerechte Bilanzierung der Umsatzerlöse zu gewährleisten.

Ausleihungen an verbundene Unternehmen

Zugehörige Informationen im Jahresabschluss und zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss

Der Anhang enthält in Abschnitt 1. „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ im dem Unterabschnitt (2) „Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“ Erläuterungen zur Bewertung der Ausleihungen an verbundene Unternehmen. Die Entwicklung der Ausleihung ist im Anlagenspiegel dargestellt und

wird im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss in Abschnitt IV. „aap Implantate AG (Kurzfassung nach HGB)“ im Unterabschnitt „Vermögenslage“ beschrieben.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

In der Bilanz der aap Implantate AG wird eine Ausleihung gegenüber der aap Implants Inc., Dover/Delaware, USA, in Höhe von T€ 9.987 ausgewiesen, die rund 37 % der Bilanzsumme ausmacht. Auf Basis einer vierjährigen Planung der aap Implants Inc. hat der Vorstand der aap Implantate AG die Fähigkeit der aap Implants Inc. beurteilt ihren künftigen Rückzahlungsverpflichtungen nach zu kommen. Das Ergebnis dieser Beurteilung ist in hohem Maße davon abhängig, wie die gesetzlichen Vertreter die künftigen Zahlungsmittelzuflüsse einschätzen bzw. Ausfallerwartungen einschätzen. Vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit des Bilanzpostens und der im Rahmen der Planung vorhandenen Unsicherheiten und Ermessensspielräumen ist die Werthaltigkeit der Ausleihungen im Rahmen unserer Prüfung ein besonders wichtiger Sachverhalt.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir den von der aap Implantate AG implementierten Planungsprozess für die aap Implants Inc. auf mögliche Fehlriskis analysiert und uns ein Verständnis über die Prozessschritte und die implementierten internen Kontrollen verschafft. Wir haben das Vorgehen der Gesellschaft bei der Ermittlung des erwarteten Cashflows gewürdigt. Wir haben die Planung der aap Implants Inc. durch einen Vergleich mit den in der Vergangenheit tatsächlich erzielten Ergebnissen und aktuellen Entwicklungen der Geschäftszahlen analysiert. Die wesentlichen Annahmen zur zukünftigen Entwicklung des Geschäftsmodells und zur Unternehmensplanung hinsichtlich der weiteren Geschäftsentwicklung und des Wachstums haben wir nachvollzogen, indem wir diese mit dem Vorstand der aap Implantate AG ausführlich diskutiert haben. Auf dieser Grundlage haben wir deren Angemessenheit beurteilt.

Auf Basis unserer Prüfungshandlungen konnten wir uns davon überzeugen, dass die von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Einschätzungen und getroffenen Annahmen hinsichtlich der Werthaltigkeit der Ausleihungen begründet und ausgewogen sind.

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 für den Einzel- und Konzernabschluss:

- die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB, auf die im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss Bezug genommen wird.

Die sonstigen Informationen umfassen zudem:

- die Versicherungen nach § 297 Abs. 2 Satz 4 und § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB zum Jahresabschluss und zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss,
- den Bericht des Aufsichtsrats sowie
- die übrigen Teile des konsolidierten Jahresfinanzberichts – ohne weitergehende Querverweise auf externe Informationen –, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Der Aufsichtsrat ist für den Bericht des Aufsichtsrats verantwortlich. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vertreter für die sonstigen Informationen verantwortlich.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen:

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss

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

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im

Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Jahresabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

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

Prüfungsurteil

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der Datei 39120001TRQTQ01LPP57-JA-2021-12-31-de.zip (MD5-Hashwert: 3b73250502e90d21b95dc54d336fc0de) enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

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

Grundlage für das Prüfungsurteil

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

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

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

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung der ESEF-Unterlagen

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

- 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 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 Jahresabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss 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 Art. 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 15. Juli 2021 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 6. Dezember 2021 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 1999 als Abschlussprüfer der *aap* Implantate AG tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Aufsichtsrat nach Art. 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

SONSTIGER SACHVERHALT – VERWENDUNG DES BESTÄTIGUNGSVERMERKS

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Jahresabschluss und dem geprüften zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Jahresabschluss und zusammengefasste Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss – auch die im Bundesanzeiger bekanntzumachende Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser

darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten
geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Matthias Rattay.

Berlin, 30. März 2022

Mazars GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Udo Heckeler
Wirtschaftsprüfer

Matthias Rattay
Wirtschaftsprüfer