



Jahresfinanzbericht 2018

Inhaltsverzeichnis

A. Zusammengefasster Lagebericht	3
I. Grundlagen des Konzerns	3
II. Geschäfts- und Rahmenbedingungen.....	7
III. Wirtschaftsbericht	10
IV. <i>aap</i> Implantate AG (Kurzfassung nach HGB)	15
V. Weitere Indikatoren.....	19
VI. Risiko- und Chancenbericht	26
VII. Vergütungsbericht	42
VIII. Prognosebericht.....	50
IX. Angaben nach § 289a Abs. 1 HGB und § 315a Abs. 1 HGB	56
X. Nachtragsbericht.....	61
XI. Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289f und 315d HGB.....	61
B. Jahresabschluss der <i>aap</i> Implantate AG	62
I. Gewinn- und Verlustrechnung nach HGB für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018 ..	62
II. Bilanz nach HGB zum 31. Dezember 2018.....	63
III. Entwicklung des Anlagevermögens zum 31. Dezember 2018	64
IV. Anhang zum 31. Dezember 2018.....	65
C. Versicherung der gesetzlichen Vertreter	88
D. Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	89

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 Orthopädie im Bereich Trauma. 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 insgesamt 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 traumakomplementäre Biomaterialien sowie ein weites Spektrum an Lochschrauben und Standard-Platten und -Schrauben.

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 über 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 Trauma. 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 Traumamarkt wurde im Geschäftsjahr 2017 weltweit ein Umsatzvolumen von rund 6,9 Mrd. US-Dollar erzielt¹. Dies entspricht etwa 14 % des gesamten Marktvolumens der Orthopädieindustrie. Der Traumamarkt wird insbesondere von den vier großen Unternehmen DePuy Synthes, Stryker, Zimmer Biomet und Smith & Nephew dominiert. Diese Unternehmen waren im Geschäftsjahr 2017 Schätzungen zufolge für insgesamt rund 70 % des gesamten globalen Umsatzvolumens verantwortlich.

¹ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2018“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

2. Konzernstrategie

aap hat sich in der Orthopädie auf den Bereich Trauma fokussiert. In diesem wachstumsstarken Segment bieten sich aus Sicht des Vorstands gute Chancen durch Produkt- und Technologieinnovationen Marktanteile zu gewinnen. Als Pure Player im Bereich Trauma entwickelt *aap* innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen, 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 des Bereichs Trauma aktiv. Darüber hinaus können die Silberbeschichtungs- und die Magnesiumimplantat-Technologie die Gesundheitssysteme durch die Reduktion von Infektionsrisiken bzw. die Vermeidung einer zweiten Operation auf der Kostenebene potentiell deutlich entlasten. Mit diesem innovativen patentgeschützten Produkt- und Technologieportfolio und ihrem fokussierten Geschäftsmodell ist *aap* hervorragend aufgestellt, um die Chancen auf dem dynamisch wachsenden Traumamarkt 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 2018 finden Sie im Kapitel „Weitere Indikatoren“. Die neue Management Agenda für das Geschäftsjahr 2019 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 2018 über folgende vollkonsolidierte Tochterunternehmen: *aap* Implants Inc. 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%
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.

- **MAGIC Implants GmbH**

Die MAGIC Implants GmbH ist eine Vorratsgesellschaft, in der potentiell sämtliche Entwicklungs- und gegebenenfalls Vermarktungsaktivitäten im Bereich der resorbierbaren Magnesiumimplantat-Technologie gebündelt werden sollen. 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.

Da die Beteiligung an der AEQUOS Endoprothetik GmbH für die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des aap-Konzerns unwesentlich ist, wird in dem vorliegenden Bericht auf weitere Angaben hierzu verzichtet.

Organe

- **Vorstand**

Der Vorstand der aap besteht aus zwei Mitgliedern.

Herr Bruke Seyoum Alemu (53) ist Vorstandsvorsitzender / CEO und ist für die Bereiche Corporate Development, Forschung & Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und -kontrolle, Regulatory Affairs sowie Vertrieb und Marketing verantwortlich.

Herr Marek Hahn (44) ist Mitglied des Vorstands / CFO und verantwortet im Unternehmen neben dem Bereich Finanzen / Controlling auch die Bereiche Personal, IT, Legal Affairs, Administration sowie Investor und Public Relations.

Weitere Informationen zum Vorstand der aap finden Sie auf der Corporate Website des Unternehmens unter <https://www.aap.de/unternehmen/corporate-governance/vorstand>.

- **Aufsichtsrat**

Der Aufsichtsrat der *aap* besteht aus drei Mitgliedern.

Herr Biense Visser (66) ist Aufsichtsratsvorsitzender und **Frau Jacqueline Rijdsdijk** (62) ist stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende. Zudem gehört dem Aufsichtsrat **Herr Rubino Di Girolamo** (56) an.

Weitere Informationen zum Aufsichtsrat der *aap* finden Sie im Konzernanhang und auf der Corporate Website des Unternehmens unter <https://www.aap.de/investoren/corporate-governance/aufsichtsrat>.

4. Segmente

Bei *aap* werden 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 nordamerikanischen Markt über einen Service Provider der Vertriebsgesellschaft *aap* Implants Inc.

6. Kunden und Absatzmärkte

Deutschland und Nordamerika sind weiterhin die größten Einzelmärkte der *aap*, während alle anderen Absatzgebiete in der Region International zusammengefasst werden.

In Deutschland vertreibt *aap* ihre Produkte direkt an Krankenhäuser, Einkaufsgemeinschaften und Verbundkliniken. Auf den Heimatmarkt der Gesellschaft entfiel im Geschäftsjahr 2018 rund 26 % (Vorjahr: 22 %) des Umsatzes.

In Nordamerika setzt *aap* auf eine hybride Vertriebsstrategie. Dabei erfolgt der Vertrieb sowohl über Distributionsagenten als auch im Rahmen von Partnerschaften mit globalen Orthopädieunternehmen. In Nordamerika erzielte die Gesellschaft im Berichtsjahr ca. 21 % (Vorjahr: 28 %) des Gesamtumsatzes.

Die Region International umfasst die Gesamtheit aller Märkte außerhalb von Deutschland und Nordamerika. Hier nutzt *aap* ein breites Distributorennetzwerk in über 25 Ländern. In dieser Region lag der Umsatzanteil im Geschäftsjahr 2018 bei etwa 54 % (Vorjahr: 47 %).

Die weiterhin ausgewiesenen sonstigen Umsatzerlöse stammen überwiegend aus aufgegebenen Aktivitäten (Desinvestitionen der *aap* Joints GmbH und *aap* Biomaterials GmbH in 2016). Der Anteil

dieser sonstigen Umsatzerlöse am Gesamtumsatz reduzierte sich im Geschäftsjahr 2018 auf 0 % (Vorjahr: 2 %). Die Umsatzerlöse spielen für die zukünftige Geschäftsentwicklung keine Rolle mehr und werden daher keiner regionalen Analyse unterzogen.

An ihre deutschen Kunden (Krankenhäuser, Einkaufsgemeinschaften und Verbundkliniken) sowie die Mehrzahl der Distributionsagenten in Nordamerika (sogenannte „Stocking Distributors“) vermarktet *aap* ihre Produkte im Rahmen eines 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 2,9 Mio. EUR (Geschäftsjahr 2017: 2,1 Mio. EUR). Dies entspricht 27 % des im Geschäftsjahr 2018 erzielten Gesamtumsatzes (Vorjahr: 19 %).

II. Geschäfts- und Rahmenbedingungen

1. Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen

Die Weltwirtschaft ist 2018 nach jüngsten Schätzungen des internationalen Währungsfonds (IWF) um etwa 3,7 % gewachsen.² Damit ist die Zuwachsrate des realen, preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts (BIP) gegenüber 2017 (3,8 %) leicht zurückgegangen. Die Wirtschaftsleistung der Industrieländer erhöhte sich 2018 um rund 2,3 % und damit ebenfalls mit einer geringeren Zuwachsrate als noch in 2017 (ca. 2,4 %). Auch in den Schwellenländern wuchs die Wirtschaft im Berichtsjahr mit ca. 4,6 % etwas schwächer als in 2017 (etwa 4,7 %). Obgleich sich die globale Konjunktur weiterhin auf einem Wachstumspfad befindet, waren in der zweiten Jahreshälfte insbesondere in Asien und Europa erste Anzeichen einer Abschwächung zu erkennen. So haben beispielsweise die neuen Kfz-Abgasemissionsstandards in Deutschland und verschiedene Naturkatastrophen in Japan die Volkswirtschaften vor dem Hintergrund eines schwächeren Kapitalmarktumfelds, handelspolitischer Unsicherheiten und allgemeiner Sorgen um die Aussichten der chinesischen Wirtschaft belastet. Gleichzeitig wurde im vierten Quartal 2018 außerhalb der USA bereits eine Verlangsamung der Industrieproduktion vor allem bei Kapitalgütern verzeichnet. Vor diesem Hintergrund und nicht zuletzt aufgrund der negativen Effekte des anhaltenden Handelskonflikts zwischen den USA und China hat der IWF seine Prognose für 2019 zuletzt nach unten korrigiert und erwartet nunmehr ein globales Wirtschaftswachstum von rund 3,5 %.³ Die Wachstumsprognose wird dabei auch weiterhin von einem hohen Maß an Unsicherheit geprägt. Risiken ergeben sich beispielsweise aus der drohenden Eskalation handelspolitischer Konflikte, einer Normalisierung der Geldpolitik oder einem möglichen Abschwung der chinesischen Konjunktur. Auch im Euroraum haben sich die politischen Unsicherheiten erhöht. Beispielhaft seien hier die jüngsten Entwicklungen in Italien seit dem Regierungswechsel und die Sorgen um den bevorstehenden Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union genannt. *aap* unterhält sowohl kunden- als auch lieferantenseitig nur unwesentliche Geschäftsbeziehungen mit Großbritannien. Dementsprechend dürfte der Brexit voraussichtlich nur einen sehr geringen unmittelbaren Einfluss auf die weitere Geschäftsentwicklung der *aap* haben.

² Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

³ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

Im Euro-Raum erhöhte sich das reale BIP im Jahr 2018 nach Schätzungen des IWF um rund 1,8 %. Damit hat die europäische Konjunktur gegenüber dem Vorjahr deutlich an Dynamik verloren, als noch ein Wachstum von etwa 2,4 % verzeichnet wurde. Belastend wirkte sich dabei insbesondere der Rückgang der Exporte in Folge des Handelskonflikts mit den USA aus. Für 2019 rechnet der IWF mit einem weiteren Anstieg der Wirtschaftsleistung in Europa, allerdings mit einer niedrigeren Wachstumsrate von ca. 1,6 %.⁴

Auch die deutsche Wirtschaft kennzeichnete sich im Jahr 2018 durch eine verlangsamte Wachstumsdynamik. Obgleich sich sowohl der private Konsum als auch die Unternehmensinvestitionen weiter erhöhten, wurde die deutsche Wirtschaft im Berichtsjahr von den außenwirtschaftlichen Entwicklungen gebremst. Nach dem Jahreswirtschaftsbericht 2019 der Bundesregierung ist das preisbereinigte BIP 2018 um ca. 1,5 % gestiegen, während in 2017 noch ein Plus von rund 2,2 % verzeichnet werden konnte.⁵ Für das Jahr 2019 antizipiert die Bundesregierung trotz guter binnenwirtschaftlicher Ausgangsbedingungen vor dem Hintergrund der konjunkturellen Prognosen der Weltwirtschaft ein Wachstum von etwa 1,0 %.

In den USA zeigte sich die Konjunktur im Jahr 2018 robust und verzeichnete weiterhin eine dynamische Entwicklung. Nach Angaben des IWF lag das Wirtschaftswachstum im Berichtszeitraum bei etwa 2,9 % und legte somit gegenüber dem Jahr 2017 (ca. 2,2 %) nochmals zu.⁶ Positiven Einfluss hatten dabei insbesondere ein steigendes Beschäftigungs- und Einkommensniveau sowie die Anfang 2018 in Kraft getretene Steuerreform, die die Binnennachfrage bzw. Investitionstätigkeit spürbar stimuliert hat. Vor dem Hintergrund der weiterhin steigenden Zinsen und nachlassenden Impulsen seitens der Fiskalpolitik wird für 2019 allerdings mit einer etwas geringeren Wachstumsrate von ca. 2,5 % gerechnet. *aap* verfügt mit der *aap* Implants Inc. über eine wesentliche US-Tochtergesellschaft. Die Vertriebsgesellschaft für den nordamerikanischen Markt spielt eine wichtige Rolle im Rahmen der Wachstumsstrategie. Nordamerika zählt neben Europa und den BRICS-Staaten zu den internationalen Schlüsselmärkten der *aap* und soll im Geschäftsjahr 2019 zu dem geplanten Umsatzwachstum und der Ergebnisverbesserung beitragen (weitere Details hierzu entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Prognosebericht“). Allerdings standen die Jahre nach den ersten Umsätzen in 2016 zunächst im Zeichen der Markterschließung, so dass die Gesellschaft noch keinen Gewinn erwirtschaftet hat. Auch das Geschäftsjahr 2019 wird noch von einer fortgeschrittenen Markterschließung geprägt sein, so dass auf Basis der aktuellen Planungen nur ein geringer Gewinn erwartet wird. Bei zunehmender Gewinnrealisierung in den nächsten Jahren dürfte die US-Steuerreform potentiell einen positiven unmittelbaren Einfluss auf die Ergebnisse der *aap* Implants Inc. haben. Zudem könnte sich die Steuerreform nachhaltig positiv auf die großen US-Unternehmen auswirken, mit denen *aap* globale Partnerschaften pflegt und weiter anstrebt, potentiell positiv beeinflussen. Dies könnte sich somit auch mittelbar positiv auf *aap* auswirken.

2. Branchenbezogene Entwicklungen

Die Medizintechnik-Branche gilt gemeinhin als Wachstumsmarkt mit positiven Aussichten. Der medizinisch-technische Fortschritt, die demografische Entwicklung und ein erweiterter Gesundheitsbegriff in Richtung mehr Lebensqualität sind nach Angaben des Branchenberichts Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed) Faktoren, die

⁴ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

⁵ Der Jahreswirtschaftsbericht 2019 der Bundesregierung ist beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erhältlich.

⁶ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

den Bedarf an Gesundheitsleistungen weiter steigen lassen dürften⁷. Mit Blick auf die Umsatzentwicklung der produzierenden Medizintechnikunternehmen in Deutschland wurde 2017 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ein Wachstum des Gesamtumsatzes um 2,5 % auf 29,9 Mrd. Euro (2016: 29,2 Mrd. Euro) realisiert. Als Hintergrund dieser temporären Entwicklung, die insgesamt hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist, werden insbesondere die schwächeren Exporte in die USA sowie nach China, Frankreich, Italien und Großbritannien ins Feld geführt. Ein positiveres Bild ergibt sich aus den Ergebnissen der Herbstumfrage, die vom BVMed alljährlich durchgeführt wird. So erwarten 78 % der 110 befragten Unternehmen für das Jahr 2018 im deutschen Markt ein besseres Umsatzergebnis als in 2017. Daraus lässt sich ein bereinigtes Umsatzwachstum von ca. 4,2 % ermitteln. 2017 lag die errechnete Wachstumsrate für den deutschen Markt noch bei rund 2,8 %. Noch besser gestaltet sich die Situation offenbar nach wie vor für den globalen Markt: 88 % der befragten Unternehmen rechnen weltweit für 2018 mit einem besseren Umsatzergebnis als noch im Vorjahr. Auf dieser Basis lässt sich ein globales Umsatzwachstum der Umfrageteilnehmer von 5,9 % gegenüber dem Vorjahr ermitteln. Auch im Jahr 2017 wurde bereits eine Wachstumsrate von 5,9 % verzeichnet.

Der Weltmarkt für Medizintechnologien verfügte im Jahr 2017 nach Angaben des Branchenberichts Medizintechnologien 2019 des BVMed über ein Volumen von ca. 390 Mrd. US-Dollar. Auf dieser Basis nehmen die USA mit etwa 38,8 % den ersten Platz ein, gefolgt von Deutschland (ca. 9,9 %), Japan und China. Hinsichtlich der Perspektiven des Weltmarkts rechnen die Marktforscher von Evaluate MedTech mit einem durchschnittlichen Wachstum von 5,6 % in den Jahren 2017 bis 2024. Mit Blick auf die Europäische Union verzeichnen deutsche Medizintechnikunternehmen mit rund 32,4 Mrd. Euro mit Abstand den größten Anteil am gesamten europäischen Umsatzvolumen (ca. 95 Mrd. Euro).

Schätzungen der Orthoworld Inc. zufolge realisierte die gesamte globale Orthopädieindustrie im Jahr 2017 ein Umsatzvolumen von rund 49,4 Mrd. US-Dollar. Dies entspricht einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr um etwa 3,7 % (2016: ca. 47,6 Mrd. US-Dollar).⁸ Für die Jahre 2018 bis 2022 werden jährliche Wachstumsraten von 3,7 bis 3,9 % für die weltweite Umsatzentwicklung mit Orthopädieprodukten erwartet. Innerhalb der Orthopädie erhöhte sich das Umsatzvolumen im Segment Trauma auf globaler Ebene im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr um ca. 4,6 % auf rund 6,9 Mrd. US-Dollar (2016: etwa 6,6 Mrd. US-Dollar). Für den Traumamarkt werden für die Jahre 2018 bis 2022 Zuwachsraten von 4,6 bis 5,0 % antizipiert. Dementsprechend wird erwartet, dass der Umsatz mit Traumaprodukten im Jahr 2022 die Schwelle von ca. 8,7 Mrd. US-Dollar überschreiten wird. Für das Untersegment Platten und Schrauben des Bereichs Trauma antizipieren Analysten für die Jahre 2017 bis 2021 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate (CAGR⁹) von rund 7,0 %¹⁰.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

In allen Märkten der Welt sind behördliche Registrierungen und Zulassungen eine Voraussetzung für die Vermarktung von Medizinprodukten. Da die Produkte der *aap* grundsätzlich für eine weltweite Vermarktung bestimmt sind, basiert das Qualitätsmanagementsystem auf den Anforderungen international harmonisierter Normen und europäischer Richtlinien sowie nationalen und internationalen Gesetzen. Dementsprechend wird die Gesellschaft regelmäßig auditiert und entsprechend zertifiziert. Auf der Grundlage der EU-Konformitätsbewertungsverfahren sind die

⁷ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

⁸ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2018“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

⁹ CAGR = Compound Annual Growth Rate

¹⁰ Internetquelle: <https://www.researchandmarkets.com/publication/msyrkjc/4403373>

Produkte mit dem CE-Kennzeichen versehen und dürfen somit vertrieben werden. Darüber hinaus ist ein Großteil der Produkte der *aap* auch von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zugelassen. Zudem verfügen weite Teile des Portfolios über Zulassungen der chinesischen, japanischen, saudi-arabischen, brasilianischen und einer Vielzahl anderer nationaler Behörden weltweit.

aap ist nach der für Medizinproduktehersteller relevanten DIN EN ISO 13485 und nach der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG Anhang II zertifiziert. Im Rahmen der Geschäftstätigkeit werden alle relevanten Umweltschutzvorschriften beachtet. Sowohl von der 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 erhöhten Anforderungen der Europäischen Verordnung werden nach einer Umfrage des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed)¹¹ zusammen mit den damit verbundenen Kostensteigerungen als größtes Hemmnis für die künftige Entwicklung der Medizintechnik-Branche gesehen. Dabei werde der Druck insbesondere auf kleine und mittelständische Unternehmen steigen. *aap* adressiert die Umstellung des Managementsystems auf die neue MDR mit dem umfangreichen Transfer-Programm Fit 4 MDR. Das Programm wurde zum Abschluss des Geschäftsjahres 2018 initiiert und wird mit Beginn des Geschäftsjahres 2019 als konsequente Fortsetzung des bereits 2017 auf den Weg gebrachten Qualitätsmanagement-Programms Quality First zu einem vollumfänglichen und effizienten Übergang zur MDR führen. Ein wesentlicher Bestandteil von Fit 4 MDR ist die Umstellung von Prozessen und Unterlagen auf die neuen erhöhten MDR-Anforderungen. Das unternehmensweit implementierte Programm wird dann bis Mitte 2020 die Voraussetzung für eine erfolgreiche Zertifizierung nach MDR schaffen.

III. Wirtschaftsbericht

1. Ertragslage

Umsatz- und Margenentwicklung sowie Gesamtleistung

aap erzielte im Geschäftsjahr 2018 einen **Umsatz** in Höhe von 10,8 Mio. EUR (GJ/2017: 10,9 Mio. EUR) und damit einen Wert, der unterhalb der ursprünglichen Guidance aus dem Februar 2018 von 13,0 Mio. EUR bis 15,0 Mio. EUR lag. Hintergrund ist primär die Umsatzentwicklung in unserem Schlüsselmarkt Nordamerika, die hinter den Erwartungen der Gesellschaft zurückgeblieben ist. *aap* konnte in diesem Markt im abgelaufenen Geschäftsjahr keine weiteren Verträge mit globalen Partnern abschließen und das Distributionsgeschäft wurde temporär durch den Verlust einzelner Distributoren und Kliniken belastet. Diese fehlenden Umsatzbeiträge konnten kurzfristig nicht anderweitig kompensiert werden. Demgegenüber konnte *aap* in ihrem Heimatmarkt Deutschland im Geschäftsjahr 2018 eine erfreuliche Entwicklung verzeichnen und steigerte den Umsatz um 14 % auf 2,8 Mio. EUR (GJ/2017: 2,4 Mio. EUR). Hier zeigen die Vertriebsaktivitäten, wie beispielsweise die Listung bei bedeutenden deutschen Klinikgruppen und Einkaufsverbänden, Wirkung. Positiv entwickelten sich auch die internationalen Schlüsselmärkte Europa (ohne Deutschland) und BRICS, wo *aap* ein Wachstum von 24 % auf 3,6 Mio. EUR (GJ/2017: 2,9 Mio. EUR) verzeichnen konnte.

¹¹ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

Wachstumstreiber waren der Ausbau des Geschäfts mit bestehenden Kunden und die Gewinnung neuer Kunden, u. a. in Südafrika.

in TEUR	GJ/2018	GJ/2017	Veränderung
Trauma	10.816	10.648	+2 %
Deutschland	2.774	2.427	+14 %
Nordamerika	2.240	3.071	-27 %
<i>Nordamerika Distributoren</i>	2.172	2.491	-13 %
<i>Nordamerika Globale Partner</i>	68	580	-88 %
International (ohne Nordamerika)	5.802	5.150	+13 %
<i>Europa (ohne Deutschland)</i>	1.864	1.593	+17 %
<i>BRICS-Staaten</i>	1.713	1.297	+32 %
<i>Summe Schlüsselmärkte</i>	3.577	2.890	+24 %
<i>Rest</i>	2.225	2.260	-2 %
Sonstiges (überwiegend aufgegebenen Aktivitäten)	-35	254	>-100 %
Umsatz	10.781	10.902	-1 %

Die sonstigen Umsätze im Geschäftsjahr 2017 stammten aus dem Produktgeschäft sowie aus Vertriebsleistungen für die ehemaligen Beteiligungen / Tochterunternehmen *aap* Joints GmbH und *aap* Biomaterials GmbH, die aufgrund der in den Vorjahren vollzogenen Desinvestitionen in diesem Jahr nahezu ersatzlos entfallen sind.

Die **Gesamtleistung** enthält neben den Umsatzerlösen sowohl Bestandsveränderungen als auch aktivierte Eigen- und Entwicklungsleistungen. Die Gesamtleistung hat sich bei nahezu gleichbleibenden Umsatzerlösen um 1,0 Mio. EUR auf 12,6 Mio. EUR (+8 %) im Geschäftsjahr 2018 erhöht. Grund hierfür ist zum einen ein verringerter Bestandsabbau an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und zum anderen ein im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöhter Umfang an aktivierten Eigen- und Entwicklungsleistungen.

Die **Materialaufwendungen** stiegen im Geschäftsjahr 2018 um 0,5 Mio. EUR auf 2,3 Mio. EUR (GJ/2017: 1,9 Mio. EUR). Gleiches ergibt sich für die **Materialaufwandsquote** (bezogen auf Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen), die sich im Berichtszeitraum ebenfalls auf 22 % (GJ/2017: 18 %) erhöhte. Hintergrund dieser Entwicklung ist ein veränderter Produkt-/Markt-/Kundenmix mit höheren Materialaufwendungen, unter anderem temporär beeinflusst durch den verminderten Anteil hochmarginiger US-Umsätze an den Gesamtumsätzen, ein erhöhter Umfang an bezogenen Dienstleistungen von Dritten und ein im Vergleich zum Vorjahr verstärkter Einsatz von Leiharbeitnehmern. Damit einhergehend erhöhte sich auch der Fremdleistungsanteil im Materialaufwand im Geschäftsjahr 2018 auf 11 % (GJ/2017: 7 %).

Ausgehend von den vorgenannten Entwicklungen hat sich die **Bruttomarge** (bezogen auf Umsatzerlöse, Bestandsveränderungen und Materialaufwendungen) von 82 % im Vorjahr auf 78 % im Geschäftsjahr 2018 reduziert.

Gemäß IFRS aktiviert *aap* als entwicklungsintensives Unternehmen neben selbst produzierten Anlagegütern auch Aufwendungen für Eigen- und Entwicklungsprojekte (**Aktivierete Eigenleistungen**), für deren Zulassung und ökonomisch erfolgreiche Vermarktung eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht. Im Geschäftsjahr 2018 erhöhte sich die Aktivierung an Eigen- und Entwicklungsleistungen plangemäß auf 1,9 Mio. EUR (GJ/2017: 1,3 Mio. EUR). Der weit überwiegende Teil der Zugänge betraf dabei die weitere Entwicklung unserer Silberbeschichtungstechnologie, vor allem im Zusammenhang mit der Vorbereitung der klinischen Humanstudie. Diese aktivierten Entwicklungskosten werden nach der Markteinführung der Produkte über deren wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben.

Sonstige Erträge, Kostenstruktur und Ergebnis

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** sind von 0,8 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2017 auf 0,5 Mio. EUR im Berichtszeitraum gesunken. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf verminderte Erträge aus zentralen Dienstleistungen für die ehemaligen Beteiligungen / Tochterunternehmen *aap* Joints GmbH und die *aap* Biomaterials GmbH zurückzuführen, die aufgrund der in den Vorjahren vollzogenen Desinvestitionen in diesem Jahr nahezu ersatzlos entfallen sind. Daneben sanken die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Ausbuchungen von Verbindlichkeiten.

Die **Personalaufwendungen** haben sich im Geschäftsjahr 2018 planungsgemäß um 0,4 Mio. EUR auf 7,8 Mio. EUR erhöht (GJ/2017: 7,4 Mio. EUR). Dieser Anstieg resultiert aus dem Gesamtjahreseffekt aus den zum Ende des Jahres 2017 vorgenommenen Personaleinstellungen, um vor allem den gestiegenen regulatorischen Anforderungen zu entsprechen, aber auch im Rahmen der umfangreichen Arbeiten rund um die angestrebte Marktzulassung der Silberbeschichtungstechnologie. Die Personalkostenquote (bezogen auf die Gesamtleistung) reduzierte sich bei gesteigerter Gesamtleistung und erhöhten Personalaufwendungen von 63 % im Vorjahr auf 62 % im Geschäftsjahr 2018.

Zum Stichtag 31.12.2018 waren insgesamt 148 Mitarbeiter bei der *aap* beschäftigt (31.12.2017: 141 Mitarbeiter).

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** haben sich im Geschäftsjahr 2018 gegenüber dem Vorjahr nicht verändert und liegen bei 9,4 Mio. EUR. Dabei sanken in Abweichung von unserer ursprünglichen Planung die umsatzabhängigen Kosten der Warenabgabe (Ausgangsfrachten, Verpackungsmaterial und Verkaufsprovisionen) korrelierend zur rückläufigen Umsatzentwicklung in Nordamerika, während die Kosten für externe Mitarbeiter und qualitätssichernde Maßnahmen vor dem Hintergrund der strengeren regulatorischen Anforderungen sowie die Entwicklungskosten vor allem für unsere Silbertechnologie plangemäß gestiegen sind. Daneben haben Sonderkosten im Zuge von ausgeweiteten Maßnahmen zur beschleunigten Strategieumsetzung das Ergebnis belastet. In den weiteren Kostenpositionen gab es in Summe keine erwähnenswerten Veränderungen. In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind wie im Vorjahr nicht wiederkehrende Sondereffekte in Höhe von 1,4 Mio. EUR enthalten, die bei der Überleitung des EBIDTA auf das Recurring EBITDA einzeln dargestellt sind. Insgesamt reduzierte sich die Quote der sonstigen betrieblichen Aufwendungen (bezogen auf die Gesamtleistung) von 80 % im Geschäftsjahr 2017 auf 74 % im Berichtszeitraum.

aap realisierte im Geschäftsjahr 2018 ein **EBITDA** in Höhe von -6,4 Mio. EUR (GJ/2017: -6,2 Mio. EUR) das damit ebenfalls unterhalb der im Februar 2018 abgegebenen Prognose von -5,0 Mio. EUR bis -3,4 Mio. EUR lag. Hintergrund waren neben der oben beschriebenen Umsatzentwicklung insbesondere Einmalaufwendungen für strategische Maßnahmen.

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/2018	GJ/2017
EBITDA	-6,4	-6,2
Projekt „Quality First“ / Fit4MDR	0,1	0,4
Aufwendungen freiwillige Produktrückrufe	0,0	0,3
Personalmaßnahmen (Externe Mitarbeiter)	0,6	0,1
Evaluierung strategischer Optionen	0,5	0,2
Personalmaßnahmen (Vermittlungskosten)	0,2	0,3
Wertabschläge Rohmaterialien	0,0	0,2
Recurring EBITDA	-5,0	-4,7

Ausgehend von den vorgenannten Entwicklungen beträgt das um Einmaleffekte bereinigte - **Recurring EBITDA** – für das Geschäftsjahr 2018 -5,0 Mio. EUR (GJ/2017: -4,7 Mio. EUR).

Die **planmäßigen Abschreibungen** haben sich gegenüber dem Vorjahr kaum verändert und lagen im Geschäftsjahr 2018 bei 1,7 Mio. EUR (GJ/2017: 1,8 Mio. EUR).

Das **EBIT** lag im Berichtszeitraum bei -8,1 Mio. EUR (GJ/2017: -8,0 Mio. EUR).

Das im Geschäftsjahr 2018 stark verbesserte **Finanzergebnis** in Höhe von 0,5 Mio. EUR (GJ/2017: -1,3 Mio. EUR) resultiert aus dem Ausweis von unrealisierten Währungseffekten aus konzerninternen Transaktionen innerhalb des Finanzergebnisses. Während im Geschäftsjahr 2017 die Entwicklung des USD/EUR-Wechselkurses auf die Transaktionen einen erheblich negativen Effekt hatte, drehte sich die Entwicklung in 2018 in einen positiven Effekt.

Insgesamt realisierte *aap* im Geschäftsjahr 2018 ein **Periodenergebnis nach Steuern** von -7,7 Mio. EUR (GJ/2017: -9,3 Mio. EUR).

Nach Berücksichtigung der im sonstigen Ergebnis gebuchten Währungsdifferenzen ergibt sich ein **Gesamtergebnis** von -7,8 Mio. EUR (GJ/2017: -8,9 Mio. EUR).

2. Vermögenslage

Die Bilanzsumme hat sich zum Ende des Geschäftsjahres 2018 gegenüber dem 31.12.2017 (50,5 Mio. EUR) um 17 % auf 42,2 Mio. EUR gemindert.

Die **langfristigen Vermögenswerte** haben sich zum 31.12.2018 um 0,8 Mio. EUR gegenüber dem Ende des Geschäftsjahres 2017 erhöht. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus höheren Zugängen aus Investitionen in immaterielle Vermögenswerte, während das Sachanlagevermögen aufgrund im Verhältnis zu den planmäßigen Abschreibungen geringeren Zugängen aus Investitionen gesunken ist. Des Weiteren reduzierten sich die sonstigen finanziellen Vermögenswerte infolge freigewordener Barunterlegungen für an Dritte verpfändete Guthaben bei Kreditinstituten zur Sicherung von Finanzverbindlichkeiten. Die aktivierten Entwicklungskosten haben sich gegenüber dem Bilanzstichtag zum 31.12.2017 vor allem durch die Entwicklungsaktivitäten im Bereich der Silberbeschichtungstechnologie und die planmäßige Weiterentwicklung des LOQTEQ® Portfolios um 1,3 Mio. EUR erhöht. Der Anteil der immateriellen Vermögenswerte an der Bilanzsumme beträgt 31 % und ist damit im Vergleich zum Jahresende 2017 deutlich gestiegen (31.12.2017: 23 %).

Die **kurzfristigen Vermögenswerte** sanken von 28,8 Mio. EUR zum 31.12.2017 auf 19,7 Mio. EUR zum Bilanzstichtag des Berichtszeitraums und wurden vor allem durch den Rückgang an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, den leichten Aufbau an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie die Verminderung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte beeinflusst. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben sich stichtagsbedingt gegenüber dem Jahresende 2017 leicht auf 2,7 Mio. EUR (31.12.2017: 2,5 Mio. EUR) erhöht. Einhergehend mit der Entwicklung der **sonstigen finanziellen Vermögenswerte** unter den langfristigen Vermögenswerten verringerte sich der Bestandswert im Jahresvergleich durch frei gewordene Barunterlegungen für an Dritte verpfändete Guthaben bei Kreditinstituten zur Sicherung von Finanzverbindlichkeiten sowie dem Fristigkeitsausweis zwischen kurz- und langfristigen Vermögenswerten.

Der Bestand an **Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten** verringerte sich im Geschäftsjahr 2018 und betrug zum Bilanzstichtag 4,3 Mio. EUR (31.12.2017: 13,3 Mio. EUR). Neben den Mitteln zur Finanzierung des operativen Geschäfts (5,9 Mio. EUR) und den Ausgaben für Investitionen (3,0 Mio. EUR) flossen weitere Mittel zur Rückführung von Krediten (0,8 Mio. EUR) ab. Daneben erhielt die Gesellschaft insgesamt 0,6 Mio. EUR aus frei gewordenen Barunterlegungen für an Dritte verpfändete Guthaben bei Kreditinstituten zur Sicherung von Finanzverbindlichkeiten. Zusammen mit den unter den kurz- und langfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerten gebundenen Liquiditätsbeständen beträgt der **Cash-Bestand** zum 31.12.2018 7,3 Mio. EUR (31.12.2017: 17,1 Mio. EUR).

Bedingt durch das Periodenergebnis nach Steuern von -7,7 Mio. EUR ist das **Eigenkapital** zum 31.12.2018 auf 34,9 Mio. EUR (31.12.2017: 42,6 Mio. EUR) gesunken. Bei einer Bilanzsumme von 42,2 Mio. EUR zum 31.12.2018 (31.12.2017: 50,5 Mio. EUR) liegt die Eigenkapitalquote nahezu unverändert hoch bei 83 % (31.12.2017: 84 %).

Die **Finanzverbindlichkeiten** sanken nach Zahlung der planmäßigen Tilgungsleistungen (0,3 Mio. EUR) von 0,3 Mio. EUR zum Jahresende 2017 auf nahezu Null zum 31.12.2018. Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich von 1,8 Mio. EUR am Bilanzstichtag des Vorjahres auf 2,1 Mio. EUR zum 31.12.2018, während sich die **Rückstellungen** von 0,7 Mio. EUR auf 0,3 Mio. EUR und die **sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten** von 2,7 Mio. EUR auf 2,1 Mio. EUR reduzierten.

3. Finanzlage

Ausgehend von einem Periodenergebnis nach Steuern von -7,7 Mio. EUR erhöhte sich der **operative Cash-Flow** der *aap* im Geschäftsjahr 2018 gegenüber dem Vorjahr auf -5,9 Mio. EUR (GJ/2017: -5,4 Mio. EUR). Die wesentlichen Veränderungen im Jahresvergleich lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Leicht verschlechtertes operatives Ergebnis (EBIT)
- Working Capital: Positiver Effekt aus dem Abbau von Vorräten (0,3 Mio. EUR ohne Berücksichtigung von Währungseffekten) und dem Aufbau von Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (0,4 Mio. EUR) sowie einem gegenläufigen Effekt aus dem stichtagsbedingten Aufbau von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (0,1 Mio. EUR)
- Nicht liquiditätswirksamer Effekt in Höhe von -0,3 Mio. EUR, der in den Änderungen der sonstigen Verbindlichkeiten und anderer Passiva ausgewiesen wird

Die adäquate Steuerung des Working Capital (Vorräte, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) ist für *aap* weiterhin ein zentrales Element

des Managements. Dabei wird insbesondere das Ziel verfolgt, die Kapitalbindung im Vorratsvermögen sowie das durchschnittliche Kundenziel im Hinblick auf die Wachstumsdynamik angemessen zu gestalten.

Der **Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit** erhöhte sich im Geschäftsjahr 2018 auf -3,0 Mio. EUR (GJ/2017: -1,5 Mio. EUR). Dabei entfielen auf Investitionen in Entwicklungsprojekte 1,9 Mio. EUR (GJ/2017: 1,3 Mio. EUR) und Sachanlagen 0,8 Mio. EUR (GJ/2017: 0,7 Mio. EUR), während im Vergleichszeitraum des Vorjahres noch Zuflüsse aus Investitionszulagen in Höhe von 0,5 Mio. EUR enthalten waren.

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

- Tilgungsleistungen auf Darlehensverträge in Höhe von 0,3 Mio. EUR
- Tilgungsleistungen auf Finanzierungsleasingverträge in Höhe von 0,5 Mio. EUR
- Rückfluss von frei gewordenen Guthaben unter verpfändeten Termingeldern in Höhe von 0,6 Mio. EUR.

Damit ergibt sich für das Geschäftsjahr 2018 ein Mittelabfluss aus der Finanzierungstätigkeit von insgesamt 0,2 Mio. EUR (GJ/2017: Mittelabfluss von 3,5 Mio. EUR).

Der **Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten** verringerte sich zum Bilanzstichtag des Geschäftsjahres 2018 auf 4,3 Mio. EUR (31.12.2017: 13,3 Mio. EUR). Daneben werden 3,0 Mio. EUR (31.12.2017: 3,8 Mio. EUR) an Guthaben bei Kreditinstituten unter den sonstigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen, da diese im Rahmen der Sicherung von Finanzverbindlichkeiten an die finanzierende Bank verpfändet bzw. als Sicherheiten für an Dritte gewährte Bankgarantien hinterlegt wurden.

Das **Nettoguthaben** (Summe aller Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente abzüglich sämtlicher zinstragender Verbindlichkeiten und unter Berücksichtigung hinterlegter Bankguthaben für Leasingverbindlichkeiten) lag am 31.12.2018 bei 4,0 Mio. EUR (31.12.2017: 12,7 Mio. EUR).

aap verfügte damit zum Bilanzstichtag des Berichtszeitraums über einen **Cash-Bestand** (Summe aus frei verfügbaren Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten sowie den unter den kurz- und langfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerten gebundenen Liquiditätsbeständen) in Höhe von 7,2 Mio. EUR (31.12.2017: 17,1 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 über 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 2018 ergeben sich aus der Management Agenda 2018. Diese finden Sie im Kapitel „Weitere Indikatoren“.

Ertragslage

Umsatzentwicklung und Gesamtleistung

Der **Umsatz** lag im Geschäftsjahr 2018 bei 10,8 Mio. EUR und damit auf dem Niveau des Vorjahres (GJ/2017: 10,8 Mio. EUR). Darin enthalten sind Umsätze in Höhe von 1,4 Mio. EUR (GJ/2017: 1,5 Mio. EUR) aus konzerninternen Lieferungen an die US-amerikanische Tochtergesellschaft *aap* Implants Inc. Daneben realisierte die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2017 Umsätze aus Produktlieferungen und der Erbringung von zentralen Dienstleistungen für die ehemaligen Beteiligungen / Tochterunternehmen *aap* Joints GmbH und die *aap* Biomaterials GmbH in Höhe von 0,3 Mio. EUR, die aufgrund der Veräußerung in den Vorjahren im Geschäftsjahr 2018 nahezu ersatzlos entfallen sind. Rechnet man alle vorgenannten Effekte heraus, ergibt sich für die *aap* Implantate AG ein Umsatzwachstum, das vor allem aus dem Ausbau des Geschäfts mit bestehenden Kunden sowie durch die Gewinnung neuer Kunden realisiert werden konnte.

Die **Bestandsveränderung** reduzierte sich von -0,7 Mio. EUR im Vorjahr auf -0,2 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018. Diese Entwicklung ist nach wie vor begrüßenswert, da Teile des Umsatzes im Geschäftsjahr 2018 aus vorhandenem Bestand realisiert wurden und in einem, wenn auch nur leichten, Abbau der Vorräte resultieren.

Ausgehend von leicht gestiegenen anderen aktivierten Eigenleistungen erhöhte sich die **Gesamtleistung** vor allem infolge der reduzierten Bestandsminderung von 10,6 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2017 auf 11,2 Mio. EUR im Berichtszeitraum.

Kostenstruktur und Ergebnis

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** haben sich um 0,5 Mio. EUR (GJ/2017: 0,5 Mio. EUR) auf 1,0 Mio. EUR im Berichtszeitraum erhöht. Dieser Anstieg resultiert vor allem aus stark gestiegenen Erträgen aus Kursdifferenzen aus Transaktionen mit dem US-amerikanischen Tochterunternehmen.

Der **Materialaufwand** erhöhte sich von 1,9 Mio. EUR im Vorjahr auf 2,4 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018 und resultiert im Wesentlichen aus einem veränderten Produkt- und Kundenmix, dem im Vergleich zum Vorjahr verringerten Abbau an Beständen, dem Anstieg des Bestands an Leiharbeitnehmern sowie sonstigen gestiegenen Fremdleistungen.

Die Steigerung des **Personalaufwands** um 0,3 Mio. EUR (GJ/2017: 7,0 Mio. EUR) auf 7,3 Mio. EUR im Berichtszeitraum resultiert vor allem aus dem Aufbau des Personalbestands, der vor dem Hintergrund der gestiegenen regulatorischen Anforderungen in der Medizintechnikbranche und den umfangreichen Arbeiten an unserem Entwicklungsprojekt Silberbeschichtungstechnologie vorgenommen wurde. Zum 31.12.2018 waren 146 Mitarbeiter bei der Gesellschaft beschäftigt (31.12.2017: 139 Mitarbeiter). Ein gegenläufiger Effekt ergab sich u. a. auch aus dem verminderten Aufwand für Managementboni, da die Ziele des Geschäftsjahres 2018 zum überwiegenden Teil nicht erreicht wurden.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** reduzierten sich von 8,7 Mio. EUR im Vorjahr auf 7,2 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018 vor allem aufgrund signifikant gesunkener Aufwendungen in Höhe von 1,2 Mio. EUR aus Kursdifferenzen aus konzerninternen Transaktionen mit dem US-amerikanischen Tochterunternehmen. Daneben sind in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen des Geschäftsjahres 2018 nicht wiederkehrende Sondereffekte in Höhe von 1,4 Mio. EUR (GJ/2017: 1,2 Mio. EUR) enthalten. Diese bestanden im Geschäftsjahr 2018 aus erhöhten Kosten für Personalleasing in Höhe von 0,6 Mio. EUR, Kosten der Personalvermittlung in Höhe von 0,2 Mio. EUR, der Evaluierung verschiedener strategischer Alternativen zur Wertsteigerung unseres Unternehmens in Höhe von 0,5 Mio. EUR und Kosten für Maßnahmen zur Erfüllung der gestiegenen regulatorischen Anforderungen in Höhe von 0,1 Mio. EUR. Bei Herausrechnung dieser Effekte reduzierten sich die sonstigen betrieblichen Aufwendungen im Geschäftsjahr 2018 auf 5,8 Mio. EUR (GJ/2017: 7,5 Mio. EUR).

Die im Berichtszeitraum um 0,1 Mio. EUR auf 0,6 Mio. EUR gestiegenen **Zinserträge** resultieren aus der konzerninternen Darlehensgewährung an die US-amerikanische Tochtergesellschaft.

Die *aap* Implantate AG realisierte damit im Geschäftsjahr 2018 ein verbessertes **Jahresergebnis** von -5,6 Mio. EUR (GJ/2017: -7,5 Mio. EUR), das unter Berücksichtigung eines Gewinnvortrags von 1,0 Mio. EUR zu einem Bilanzverlust per 31.12.2018 von -4,6 Mio. EUR führt.

Vermögenslage

Die Bilanzsumme der *aap* Implantate AG hat sich zum Ende des Geschäftsjahres 2018 gegenüber dem 31.12.2017 (55,2 Mio. EUR) um 11 % auf 49,0 Mio. EUR gemindert.

Das **Anlagevermögen** stieg von 19,4 Mio. EUR im Vorjahr auf 20,7 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018 und ist im Wesentlichen von folgenden Effekten gekennzeichnet: Die immateriellen Vermögenswerte stiegen um 1,6 Mio. EUR auf 12,2 Mio. EUR im Zuge der Aktivierung von Eigen- und Entwicklungsleistungen, während die Sachanlagen infolge von im Verhältnis zu den planmäßigen Abschreibungen geringeren Zugängen aus Investitionen in Sachanlagen um 0,3 Mio. EUR sanken.

Das **Vorratsvermögen** verminderte sich infolge des Bestandsabbaus über den Umsatz sowie einen zum Stichtag verminderten Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie fertigen Erzeugnissen von 7,8 Mio. EUR im Vorjahr auf 7,3 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018.

Der Bestand an **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** erhöhte sich stichtagsbedingt leicht von 1,9 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2017 auf 2,1 Mio. EUR im Berichtszeitraum. Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen stiegen im Zuge von weiteren Produktlieferungen und der Erbringung von Zentralsdienstleistungen von 8,8 Mio. EUR auf 11,0 Mio. EUR. Einhergehend mit dem geplanten Umsatzwachstum in den USA soll im Geschäftsjahr 2019 mit der Rückzahlung von

Beträgen an die Muttergesellschaft durch die US-amerikanische Tochtergesellschaft begonnen werden.

Unter den **sonstigen Vermögensgegenständen** werden Guthaben bei Kreditinstituten von 3,0 Mio. EUR (31.12.2017: 3,8 Mio. EUR) ausgewiesen, die in 2016 als Sicherheit für Finanzverbindlichkeiten an Kreditgeber verpfändet bzw. als Barunterlegung zur Sicherung von an Dritte gewährte Bankgarantien hinterlegt wurden.

Ausgehend von dem Jahresergebnis von -5,6 Mio. EUR sank das **Eigenkapital** von 48,7 Mio. EUR am Bilanzstichtag des Vorjahres auf 43,2 Mio. EUR zum 31.12.2018. Die Eigenkapitalquote liegt damit unverändert hoch bei 88 %.

Die **Rückstellungen** sanken von 2,4 Mio. EUR im Vorjahr auf 2,2 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2018.

Die **Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten** sanken infolge der planmäßigen Tilgungsleistungen im Geschäftsjahr 2018 von 1,4 Mio. EUR auf 0,6 Mio. EUR zum 31.12.2018.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich von 1,1 Mio. EUR zum 31.12.2017 auf 1,5 Mio. EUR zum Ende des Berichtszeitraumes und spiegeln die gestiegene Gesamtleistung wider.

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** sanken von 0,7 Mio. EUR im Vorjahr auf 0,6 Mio. EUR im Berichtszeitraum.

Finanzlage

Die **liquiden Mittel** betragen per 31.12.2018 4,1 Mio. EUR (31.12.2017: 13,0 Mio. EUR). Der Rückgang resultiert vor allem aus der Finanzierung des operativen Geschäfts, der Entwicklungsaktivitäten und den Investitionen sowie den planmäßigen Tilgungsleistungen auf Kreditverbindlichkeiten.

Zusammen mit den unter den sonstigen Vermögensgegenständen gebundenen Liquiditätsbeständen beträgt der **Cash-Bestand** zum 31.12.2018 7,1 Mio. EUR (31.12.2017: 16,8 Mio. EUR).

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 2019 erwarten wir für die *aap* Implantate AG weiterhin ein

negatives EBITDA, das aber deutlich verbessert gegenüber dem Wert des Geschäftsjahres 2018 liegen soll.

V. Weitere Indikatoren

1. Wesentliche Entwicklungsaktivitäten

Forschung & Entwicklung in der Medizintechnik

Der Medizintechnik-Branche wird gemeinhin ein hohes Maß an Dynamik und Innovationskraft zugeschrieben. So erzielen deutsche Medizintechnikunternehmen nach Angaben des Branchenberichts Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed)¹² beispielsweise rund ein Drittel ihres Umsatzes mit Produkten, die nicht älter als drei Jahre alt sind. Darüber hinaus investieren Medizintechnikunternehmen, die im Bereich Forschung aktiv sind, ca. 9 % ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Eine große Relevanz für die Unternehmen hat in diesem Kontext der Innovations- und Forschungsstandort Deutschland. Einen weiteren Nachweis für die Innovationsstärke der Medizintechnik-Branche liefert die wachsende Zahl der Patentanmeldungen. So wurden 2017 nach Informationen des Europäischen Patentamtes in München weltweit 13.090 Patentanträge aus der Medizintechnik eingereicht. Damit nimmt die Branche unter allen Technologiebereichen eine Spitzenposition ein. Im internationalen Vergleich rangiert Deutschland hinter den USA auf Platz 2. Nicht zuletzt kommt eine Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zu dem Ergebnis, dass der Forschungs- und Entwicklungsanteil am Produktionswert in der Medizintechnologie insgesamt mehr als doppelt so hoch wie im Bereich der Industriewaren ist.

Entwicklungsaktivitäten bei aap

Als Pure Player im Bereich Trauma entwickelt *aap* innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen, die bisher noch nicht adäquat adressiert werden. Dementsprechend hat der Bereich Entwicklung eine besondere Bedeutung für die Gesellschaft, der mit entsprechenden Investitionen Rechnung getragen wird. So verzeichnete *aap* auch im Geschäftsjahr 2018 signifikante Aufwendungen für ihre Entwicklungsaktivitäten. Zum 31.12.2018 waren insgesamt 21 % der 148 Mitarbeiter der *aap* in den Unternehmensbereichen Entwicklung, Clinical Affairs sowie Regulatory und Quality Management tätig (Vorjahr: 18 % von 141 Mitarbeitern). Des Weiteren lag der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Umsatz im Geschäftsjahr 2018 bei 17 % (Vorjahr: 13 %) und somit oberhalb des Branchendurchschnitts von 9 % (siehe oben). Die Quote der aktivierten Kosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten lag im Berichtsjahr bei 90 % (Vorjahr: 83 %).

Dem Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed)¹³ zu Folge ist es für Medizintechnikunternehmen im Hinblick auf neue Produkte und Prozesse zudem wichtig, strukturiert mit den Ideen der Anwender, Ärzte und Schwestern bzw. dem Pflegepersonal umzugehen. Demnach basieren neue Produkte bei 52 % der Medizinprodukten ursprünglich auf Ideen der Anwender. Folglich öffnen nahezu alle Medizintechnikunternehmen ihre

¹² Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

¹³ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

Innovationsprozesse und fast 90 % nutzen im Rahmen ihrer Produktentwicklungsaktivitäten häufig oder sehr häufig Anwenderideen. Auch *aap* misst einer engen Kooperation mit verschiedenen akademischen Institutionen wie z.B. Forschungsinstituten oder Unikliniken einen hohen Wert bei. Diese Zusammenarbeit erfolgt nicht nur im Rahmen der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten, sondern auch bei klinischen Studien. Des Öfteren erfolgt die Entwicklung neuer Produkte auch auf Initiative der ärztlichen Anwender. Eine weitere zukunftssträchtige Säule für die Umsatz- und Ertragszielung soll auf frühzeitigen Kooperationen mit den Marktführern in den Bereichen Orthopädie und Trauma basieren. Gleichzeitig sollen durch diesen Ansatz vorhandene Technologien proaktiv gesichert werden.

Innovationen bilden bei *aap* die Basis für eine kontinuierliche und nachhaltige Wertschaffung. Mit ihren innovativen Plattformtechnologien fokussiert sich *aap* auf bislang noch unzureichend adressierte Bedürfnisse und Herausforderungen in der Traumatologie. Das strategische Patentportfolio der Gesellschaft 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 für die oberen und unteren Extremitäten sowie Systeme zur Korrektur von Beinfehlstellungen und zur Versorgung periprothetischer Frakturen (z.B. LOQTEQ® Tibia Platten, LOQTEQ® Humerus Platten, LOQTEQ® Osteotomiesystem)	Winkelstabile monoaxiale Fixationstechnologie angewendet auf Implantaten anderer Hersteller
	Winkelstabile polyaxiale Fixationstechnologie (LOQTEQ® VA)	Anatomische Platten für die oberen und unteren Extremitäten zur Versorgung mit multidirektional winkelstabilen Schrauben (z.B. LOQTEQ® VA Radius System, LOQTEQ® VA Tibia Platten, LOQTEQ® VA Ellenbogensystem)	Winkelstabile polyaxiale Fixationstechnologie angewendet auf Implantaten anderer Hersteller
Antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie		Silberbeschichtete LOQTEQ® Platten	z.B. Kardiologie, Zahnmedizin, medizinische Instrumente etc.
Resorbierbare Magnesiumimplantat-Technologie		Hydroxylapatitbeschichtete Interferenz-Schrauben, kleine Platten und Pins	z.B. Gesichtschirurgie, Sportmedizin, Pädiaterie etc.

Entwicklungsaktivitäten im Geschäftsjahr 2018

Im Bereich LOQTEQ® lag der Fokus im Geschäftsjahr 2018 auf der weiteren Komplettierung des Portfolios. Im Vordergrund standen dabei neben der polyaxialen Fixationstechnologie insbesondere Plattensysteme für den Fuß- und Sprunggelenkbereich sowie steril verpackte Implantate. Während einige der fertig entwickelten polyaxialen Systeme bereits über eine Zulassung für den nordamerikanischen Markt verfügen, arbeitete *aap* im Berichtszeitraum unter anderem an den

entsprechenden Registrierungen für den europäischen Markt. Zudem wurden in 2018 Zulassungsanträge für weitere Produkte, wie beispielsweise das Fuß-, das periprothetische und das Calcaneus-System, bei der US-amerikanischen Zulassungsbehörde FDA eingereicht. Des Weiteren initiierte die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2018 auf Anregung ihrer Kunden zusätzliche neue Entwicklungen, die primär der Vervollständigung oder Erweiterung bestehender Systeme dienen. Nicht zuletzt lag ein großer Schwerpunkt im Berichtszeitraum auf der Umstellung von Prozessen und Unterlagen auf die neuen regulatorischen Anforderungen.

Im Bereich Silberbeschichtungstechnologie hat *aap* auf dem Weg zum Start der klinischen Humanstudie als Voraussetzung für die angestrebte CE- und FDA-Zulassung im Geschäftsjahr 2018 wichtige Meilensteine erreicht. So konnte die Gesellschaft in einer mit dem renommierten AO Research Institute Davos durchgeführten Tierstudie überzeugende Ergebnisse erzielen. Dabei wurde nachgewiesen, dass die von *aap* entwickelte Silberbeschichtung keinen negativen Einfluss auf die Knochenheilung hat, was eine der zentralen Forderungen der regulatorischen Behörden darstellt. Noch vor Jahresende lagen aus Sicht der Gesellschaft dann alle präklinischen Daten und internen Validierungen vor, die für den Antrag zur Genehmigung einer klinischen Humanstudie notwendig waren, so dass dieser beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte ("BfArM") eingereicht werden konnte. Mittlerweile steht *aap* im intensiven Austausch mit dem Bundesinstitut. Parallel dazu wurden in der Zwischenzeit auch die Anträge bei den Ethikkommissionen gestellt, wobei bereits erste positive Rückmeldungen vorliegen. Im nächsten Schritt erfolgt die Einreichung des entsprechenden Antrags bei der US-Behörde. Nicht zuletzt hat *aap* im Geschäftsjahr 2018 bekannt gegeben, dass ihre Silberbeschichtungstechnologie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung („BMBF“) gefördert wird. Dabei erhält die Gesellschaft zunächst Zuwendungen für anfallende Kosten im Rahmen der Vorbereitung der klinischen Humanstudie von bis zu rund 0,7 Mio. EUR. Die Förderung bezieht sich insbesondere auf Aufwendungen im Zusammenhang mit der Konzeption und Qualifizierung der Studie. In einem nächsten Schritt strebt *aap* auch eine Förderung für die Durchführung der klinischen Humanstudie an, die jedoch einer erneuten Antragstellung bedarf.

Im Bereich der resorbierbaren Magnesiumimplantat-Technologie fokussierte sich *aap* im Geschäftsjahr 2018 primär auf die Weiterentwicklung der Implantate.

2. Marketing & Vertrieb

aap präsentierte ihr Technologie- und Produktportfolio im Geschäftsjahr 2018 auf einer Reihe verschiedener Messen und Fachkongresse in Deutschland und im internationalen Raum. Die bedeutendsten Veranstaltungen für *aap* waren dabei der DKOU („Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie“) in Berlin und die AAOS („American Academy of Orthopaedic Surgeons“) in New Orleans, Louisiana. Auf dem DKOU stand sowohl im Rahmen des Standkonzepts als auch des Lunchsymposiums neben unterschiedlichen LOQTEQ® Systemen vor allem die antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie der Gesellschaft im Vordergrund. Darüber hinaus war *aap* im Geschäftsjahr 2018 unter anderem auf der Arab Health in Dubai, dem 19. EFORT Kongress („European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology“) in Barcelona und der 34. OTA Jahrestagung („Orthopaedic Trauma Association“) in Kissimmee, Orlando vertreten. Nicht zuletzt fanden auch im Geschäftsjahr 2018 verschiedene Schulungsveranstaltungen und Workshops für die Kunden der *aap* und die Anwender ihrer Produkte statt. Hervorzuheben ist hierbei sicherlich der „International Osteosynthesis Trauma Course“, der im letzten Jahr nicht zuletzt

aufgrund des positiven Feedbacks von Ärzten und Distributoren insgesamt drei Mal durchgeführt wurde. Neben zwei Veranstaltungen in der bewährten Kooperation mit dem Universitätsklinikum Gießen unter der Schirmherrschaft von Universitätsprofessor Dr. Christian Heiß wurde darüber hinaus erstmals ein Workshop im Institut der Anatomie der Charité in Berlin organisiert.

3. Mitarbeiter

Zum 31.12.2018 waren insgesamt 148 Mitarbeiter bei der *aap* beschäftigt und somit 7 mehr als noch zum Bilanzstichtag des Vorjahres (141 Mitarbeiter).

4. Abschluss oder Beendigung von Kooperationsvereinbarungen und anderen wichtigen Verträgen

aap hat im Geschäftsjahr 2018 mit einem global tätigen Auftragsforschungsinstitut einen Vorvertrag über Vorbereitungsarbeiten im Rahmen der klinischen Humanstudie für ihre Silberbeschichtungstechnologie abgeschlossen, mit dem Ziel, die Genehmigung bei den zuständigen Behörden und Ethikkommissionen zu erreichen. Parallel wurde über den Hauptvertrag verhandelt, der die operative Durchführung des Projekts nach Genehmigung bis zur Berichterstellung abdeckt.

Im Februar 2018 hat *aap* einen exklusiven Distributionsvertrag mit einem Unternehmen in Südafrika geschlossen. Das Initialvolumen lag im Geschäftsjahr 2018 bei mehr als 10 % des von der Gesellschaft erzielten Gesamtumsatzes.

Der bislang mit einem Distributor in China bestehende Vertrag, der für bestimmte Regionen ein exklusives Vertriebsrecht vorsah, wurde im Mai 2018 beendet. Der Umsatzbeitrag dieses Unternehmens lag im Geschäftsjahr 2015 noch bei ca. 3,3 Mio. EUR und ist in den vergangenen Jahren sukzessive weiter zurückgegangen.

Der im November 2017 mit einem Forschungsinstitut geschlossene Vertrag, der die Untersuchung der Eigenschaften eines silberbeschichteten LOQTEQ® Implantats gegenüber einer unbeschichteten LOQTEQ® Platte im Hinblick auf die Faktoren Frakturheilung und Effizienz zum Gegenstand hatte, wurde mit erfolgreichem Abschluss der Tierstudie im November 2018 beendet.

Vier jeweils mit einem Leasinggeber in 2013 bzw. 2016 geschlossene Finanzierungsleasingverträge in Höhe von insgesamt 555.100 EUR sowie zwei mit einem führenden deutschen Geldinstitut geschlossene Darlehensverträge über Ratentilgungsdarlehen in Höhe von insgesamt 1,5 Mio. EUR, beide vom 17. Dezember 2013, sind durch Tilgung zum 31. Dezember 2018 beendet worden.

5. Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Finanzielle Leistungsindikatoren

Der Vorstand der *aap* fokussierte sich im Geschäftsjahr 2018 bei der Steuerung des Konzerns primär auf die finanziellen Leistungsindikatoren **Umsatz**, **EBITDA**, **Lagerumschlagshäufigkeit**¹⁴ und **DSO**¹⁵ (Day Sales Outstanding = Umschlagshäufigkeit der Forderungen).

¹⁴ Definition Lagerumschlagshäufigkeit: Lagerumschlagshäufigkeit = Umsatz (pro Periode) / Durchschnittlicher Lagerbestand zu Einstandspreisen.

¹⁵ Definition DSO: DSO = Forderungen aus Lieferungen und Leistungen / Umsatz * 365.

Die Kennzahl **DSO** sollte im Geschäftsjahr 2018 weiter verringert werden. Hier realisierte *aap* stichtagsbedingt einen leichten Anstieg auf 90 Tage (GJ/2017: 85 Tage), so dass im Berichtszeitraum keine weitere Verbesserung verzeichnet werden konnte.

Bei der **Lagerumschlagshäufigkeit** hat *aap* das gesetzte Ziel erreicht. So konnte die Gesellschaft den Wert durch Bestandsabbau bei einem gleichbleibenden Umsatzniveau weiter auf 1,16 erhöhen (GJ/2017: 1,09).

Im Hinblick auf die Steuerungsgröße **Umsatz** hatte sich *aap* für 2018 einen Wert zwischen 13,0 Mio. EUR und 15,0 Mio. EUR zum Ziel gesetzt. Die Gesellschaft verzeichnete im Berichtszeitraum einen Umsatz in Höhe von 10,8 Mio. EUR (GJ/2017: 10,9 Mio. EUR) und konnte das gesetzte Ziel somit nicht erreichen. Regional betrachtet, konnte *aap* in Deutschland eine erfreuliche Entwicklung verzeichnen und steigerte den Umsatz um 14 % auf 2,8 Mio. EUR (GJ/2017: 2,4 Mio. EUR). Demgegenüber ist die Umsatzentwicklung in Nordamerika in 2018 hinter den Erwartungen geblieben. *aap* konnte in diesem Markt im abgelaufenen Geschäftsjahr keine weiteren Verträge mit globalen Partnern abschließen und das Distributionsgeschäft wurde temporär durch den Verlust einzelner Distributoren und Kliniken belastet. Diese fehlenden Umsatzbeiträge konnten kurzfristig nicht anderweitig kompensiert werden. Positiv entwickelten sich die internationalen Schlüsselmärkte Europa (ohne Deutschland) und BRICS, wo *aap* ein Wachstum von 24 % auf 3,6 Mio. EUR (GJ/2017: 2,9 Mio. EUR) verzeichnen konnte.

Das **EBITDA** wurde im Geschäftsjahr 2018 von Einmaleffekten belastet und lag bei -6,4 Mio. EUR. Damit realisierte *aap* einen Wert außerhalb der ursprünglichen Guidance von -5,0 Mio. EUR und -3,4 Mio. EUR und konnte das gesetzte Ziel bei diesem finanziellen Leistungsindikator nicht erreichen. Das um Einmaleffekte bereinigte Recurring EBITDA betrug -5,0 Mio. EUR. Für weitere Details zur Unterscheidung zwischen EBITDA und Recurring EBITDA verweisen wir auf das Kapitel III. Wirtschaftsbericht.

Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Die wesentlichen nichtfinanziellen Leistungsindikatoren des Geschäftsjahres 2018 ergeben sich aus der Management Agenda 2018, 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 2018 waren.

Beschleunigung wertschaffender Innovationen		
Ziele der Management Agenda 2018	Ergebnisse der Management Agenda 2018	Ziel erreicht?
Silberbeschichtungstechnologie – Anwendung auf LOQTEQ®: Start der klinischen Humanstudie angestrebt	Wesentliche Meilensteine im GJ/2018 mit überzeugenden Ergebnissen in Tierstudie mit AO Research Institute und Einreichung des Antrags zur Genehmigung einer klinischen Humanstudie beim BfArM – Studienbeginn in H1/2019 angestrebt	Nein
Silberbeschichtungstechnologie – Entwicklungsprojekte mit globalen Firmen: Initiierung gemeinsamer Produktentwicklungs- und -zulassungsprojekte	Gespräche mit verschiedenen globalen Firmen über potenzielle gemeinsame Entwicklungsprojekte geführt; bislang noch kein Projekt initiiert	Nein
LOQTEQ®: Komplettierung des LOQTEQ® Portfolios mit Fokus auf polyaxiale Fixationstechnologie, Plattensysteme für den Fuß- und Sprunggelenkbereich sowie steril verpackte Implantate	Arbeit an CE-Zulassungen verschiedener polyaxialer Systeme, die bereits über Zulassung für US-Markt verfügen; Einreichung von Zulassungsanträgen u.a. für Fuß-, periprothetisches und Calcaneus-System bei FDA; Entwicklung von Sterilverpackungen für Implantate und Umstellung von Prozessen und Unterlagen auf deutlich gestiegene regulatorische Anforderungen (MDR) weiter vorangetrieben; zusätzlich neue Entwicklungen initiiert	Ja

Erweiterung des Marktzugangs		
Ziele der Management Agenda 2018	Ergebnisse der Management Agenda 2018	Ziel erreicht?
Etablierte Länder: Fokus auf Nordamerika, Deutschland und Westeuropa als Schlüsselmärkte; Nordamerika als Hauptwachstumstreiber	Umsatzwachstum in Deutschland (+14 %) und Westeuropa (+27 %) gegenüber Vorjahr; Nordamerika hinter den Erwartungen	Teilweise
Schwellenländer: Weitere Stabilisierung der Umsatzentwicklung in den BRICS- und SMIT-Staaten	Signifikanter Umsatzanstieg in BRICS-Staaten gegenüber Vorjahr (+32%)	Ja
Globale Partnerschaften: Distributionsnetzwerke und Lizenzierungsgeschäfte mit globalen Orthopädieunternehmen	Gespräche mit verschiedenen globalen Orthopädieunternehmen über potenzielle gemeinsame Distributionsnetzwerke und Lizenzierungsgeschäfte geführt; bislang noch kein Abschluss erfolgt	Nein

Optimierung der operativen Effizienz		
Ziele der Management Agenda 2018	Ergebnisse der Management Agenda 2018	Ziel erreicht?
Quality First: Konsequente Fortführung des unternehmensweiten Qualitätsverbesserungsprogramms	Unternehmensweites Qualitätsverbesserungsprogramm (Quality First) konsequent fortgeführt und substantielle Fortschritte erzielt; zudem Fortsetzung durch Transfer-Programm Fit 4 MDR zur Gewährleistung eines vollumfänglichen und effizienten Übergangs zu deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen (MDR)	Ja
Produktionseffizienz: Senkung der Herstellungskosten und Steigerung der zeitnahen Lieferfähigkeit	Lieferfähigkeit im Inland auf leicht über 90 % innerhalb eines Tages gesteigert; aufgrund umfangreicherer Aufwendungen im Bereich Qualitätsmanagement vor dem Hintergrund der deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen (MDR) sowie geringerer Produktionsauslastung konnten Herstellungskosten nicht weiter reduziert werden	Teilweise
Working Capital: Optimierung des Working Capital Managements mit höherem Umschlag des Lagers und weiterer Verringerung der Kennzahl DSO (days sales outstanding); konsequentes Konsignationsmanagement	Lagerumschlagshäufigkeit durch Bestandsabbau bei gleichbleibendem Umsatzniveau auf 1,16 weiter erhöht (GJ/2017: 1,09); DSO stichtagsbedingt leicht auf 90 Tage gestiegen (GJ/2017: 85 Tage); Konsignationsmanagement konnte aufgrund der Umsatzentwicklung nicht verbessert werden	Teilweise

Realisierung der finanziellen Ziele		
Ziele der Management Agenda 2018	Ergebnisse der Management Agenda 2018	Ziel erreicht?
Umsatz: Umsatz zwischen 13,0 Mio. EUR und 15,0 Mio. EUR	Umsatz im GJ/2018 bei 10,8 Mio. EUR	Nein
EBITDA: EBITDA zwischen -5,0 Mio. EUR und -3,4 Mio. EUR	EBITDA im GJ/2018 bei -6,4 Mio. EUR durch Einmaleffekte belastet; um Einmaleffekte bereinigtes Recurring EBITDA bei -5,0 Mio. EUR	Nein

VI. Risiko- und Chancenbericht

1. Risikomanagementsystem

aap sieht sich als international ausgerichtetes und tätiges Unternehmen naturgemäß mit einer Vielzahl von Risiken und Chancen konfrontiert, die die Geschäftsentwicklung und folglich auch den Aktienkurs beeinflussen können. Daher hat die Gesellschaft ein umfassendes Risikomanagementsystem entwickelt und installiert. Dieses Risikomanagementsystem dient primär der Erreichung der folgenden **Ziele**:

- Identifizierung von Risiken,
- Bewertung von Risiken und
- Entwicklung und Ergreifung entsprechender Gegenmaßnahmen.

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 mögliche Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten, regelmäßig erfasst, systematisiert und ausgewertet, wobei insbesondere die entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten und mögliche Schadenspotentiale ermittelt werden. Die Chancenbetrachtung ist nicht Bestandteil des *aap*-Risikomanagementsystems. 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 2018 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 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 / Schadenhöhe). 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.
- **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 Fehlansagen 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:

- Bilanzierungsrichtlinien für besonders relevante Rechnungslegungsvorschriften sowohl auf Konzernebene als auch in den einzelnen Konzerngesellschaften
- Einbeziehung externer Sachverständiger – soweit erforderlich
- 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
- 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. Eine Quantifizierung der Risiken erfolgt nur, wenn die entsprechenden Risiken auch im Rahmen der internen Steuerung quantitativ erfasst werden. Insgesamt wird bei der internen Risikoberichterstattung jedoch überwiegend auf qualitative Informationen zurückgegriffen. Daher erfolgt eine Quantifizierung der Risiken in diesem Abschnitt nur in Einzelfällen.

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

Des Weiteren werden in diesem Abschnitt für die einzelnen, identifizierten und bewerteten Risiken jeweils konkrete Gegenmaßnahmen genannt. Mit Hilfe dieser Gegenmaßnahmen soll den Risiken aktiv begegnet werden bzw. sollen diese auf ein vertretbares Maß im Rahmen der gewünschten Geschäftsentwicklung reduziert werden.

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
- Markt, Wettbewerb, neue Produkte und Technologien
- Zulassung der Produkte und Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems
- Patente und geistiges Eigentum
- Abhängigkeit von Kunden und Lieferanten
- Produkthaftungsrisiko

- Aktivierung von Entwicklungskosten
- Personelle Risiken
- Compliance
- Datenschutz
- Rechtliche Risiken

Finanzielle Risiken

aap ist **Liquiditätsrisiken** ausgesetzt, die u. a. aus einer mangelnden Verfügbarkeit von Finanzierungsquellen resultieren. Einem Liquiditätsrisiko begegnen wir sowohl mit einem gesunden Mix an kurz - und langfristig zugesagten Krediten als auch mit Eigenkapitalinstrumenten. *aap* schätzt das Bruttoreisiko eines Liquiditätsengpasses hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als schwerwiegend ein.

Im Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete die Gesellschaft ein EBITDA in Höhe von -6,4 Mio. EUR und der Cash-Flow aus der laufenden Geschäftstätigkeit war mit 5,9 Mio. EUR negativ. Zum 31. Dezember 2018 verfügte *aap* über einen Cash-Bestand von 7,3 Mio. EUR¹⁶, von denen 4,3 Mio. EUR als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in der Konzernbilanz zum 31.12.2018 ausgewiesen sind.

Risiko des Eintritts von Liquiditätsengpässen auch nach Umsetzung der Kapitalerhöhung

Für das Geschäftsjahr 2019 und die Folgejahre hat es sich der Vorstand zum Ziel gesetzt, ein deutliches Umsatzwachstum zu realisieren und die zukunftsweisende und innovative Silberbeschichtungstechnologie der Gesellschaft weiterzuentwickeln und zur Marktzulassung zu bringen. Dabei strebt die Gesellschaft mit Blick auf die Silberbeschichtungstechnologie im Geschäftsjahr 2019 den Start einer klinischen Humanstudie als Voraussetzung für die geplante Marktzulassung an.

Ausgehend von der strategischen Ausrichtung der Gesellschaft, dem geplanten Umsatzwachstum und dem angestrebten Start der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie, sind verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis notwendig. Dabei geht der Vorstand davon aus, dass der Gesellschaft aus der am 17. April 2019 angekündigten Kapitalerhöhung aufgrund bereits vorliegender Verpflichtungserklärungen von Altaktionären mindestens Mittel in Höhe von EUR 2,3 Mio. zufließen werden. Begleitend zur Umsetzung der Kapitalerhöhung beabsichtigt die Gesellschaft Factoring- sowie Sale- und Rent-Back-Vereinbarungen abzuschließen, die zu einem Zufluss von weiteren Finanzmitteln im Geschäftsjahr 2019 in Höhe von mindestens ca. 1,7 Mio. EUR führen sollen. Damit würden der Gesellschaft aus den Finanzierungsmaßnahmen in den nächsten Monaten insgesamt mindestens rund EUR 4,0 Mio. zur Verfügung stehen. Mit diesen Zuflüssen und der Realisierung des geplanten Umsatzwachstums und der Reduzierung der Kosten ist der Finanzierungsbedarf mindestens für die nächsten zwölf Monate gedeckt.

Ausgehend von der zugrundeliegenden Planung, geht der Vorstand ferner davon aus, Zahlungszuflüsse durch technologiebezogene Transaktionen (wie z.B. Auslizenzierung von Technologien, Joint-Venture-Vereinbarungen mit Carve-out von Technologien oder Einbindung

¹⁶ In der Konzernbilanz zum 31.12.2018 werden 4,3 Mio. EUR als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen, während Guthaben bei Kreditinstituten in Höhe von 3,0 Mio. EUR unter den lang- und kurzfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerten gezeigt werden, da diese zur Besicherung von Finanzverbindlichkeiten verpfändet sind bzw. als Barunterlegung zur Sicherung gewährter Bankgarantien an Dritte hinterlegt wurden.

anderer Unternehmen für die gemeinsame Entwicklung von Produkten), durch öffentliche Fördermittel und aufgrund der Beendigung von Rechtsstreitigkeiten frei werdender Barunterlegungen in vergleichbarem Umfang zu generieren, die die Finanzierung der Gesellschaft nachhaltig, zumindest bis Ende 2020, sicherstellen sollen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die dieser Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen bezüglich der Geschäftsentwicklung und der Maßnahmen, die zu Finanzmittelzuflüssen führen sollen, als unzutreffend erweisen. Dies können unter anderem ein deutliches Unterschreiten der geplanten Umsatzentwicklung und somit der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit, unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der Silberbeschichtungstechnologie, zusätzlich erforderlich werdende Investitionen, Verzögerungen bei Projekten oder generell eine Steigerung der Kosten gegenüber den derzeitigen Annahmen sein. In der Konsequenz würde trotz der Umsetzung der Kapitalerhöhung mindestens in der bereits verbindlich zugesagten Höhe ein weiterer, ggf. kurzfristig zu deckender Liquiditätsbedarf entstehen, der durch die Aufnahme von weiterem Eigen- oder Fremdkapital zu decken wäre. Sollte der Gesellschaft der beabsichtigte Abschluss der vorgenannten Factoring- und Sale- und Rent-Back-Vereinbarungen bzw. die Erschließung weiterer alternativer Finanzierungsquellen in hinreichendem Maße nicht gelingen und sich der Zufluss an finanziellen Mitteln somit auf die im Rahmen der Kapitalerhöhung bereits vorliegenden Verpflichtungserklärungen von Altaktionären in Höhe von EUR 2,3 Mio. beschränken, müsste die Gesellschaft erhebliche operative und strategische Korrekturen vornehmen, die zu einer Beeinträchtigung der weiteren Entwicklung der Gesellschaft führen könnten. Im ungünstigsten Fall könnte die Gesellschaft in der Konsequenz ihre Geschäftstätigkeit nicht mehr in erfolgsversprechender Weise fortsetzen und der Fortbestand der Gesellschaft wäre gefährdet.

Anhaltende Verluste aus operativer Geschäftstätigkeit

Die Gesellschaft weist im Geschäftsjahr 2018 ein negatives EBITDA von -6,4 Mio. EUR aus. Der Umsatz im ersten Quartal 2019 liegt nach ersten vorläufigen Auswertungen bei ca. EUR 3,5 Mio. und somit etwa EUR 0,5 Mio. bzw. rund 17 % oberhalb der im Januar 2019 kommunizierten Guidance (Umsatz Q1/2019: EUR 2,0 Mio. bis EUR 3,0 Mio.). Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung erwartet der Vorstand für das erste Quartal 2019 nunmehr ein EBITDA zwischen EUR -1,2 Mio. und EUR -0,9 Mio. (zuvor: EUR -1,8 Mio. bis EUR -1,2 Mio.). Für das Gesamtjahr 2019 hält der Vorstand weiterhin an seiner ursprünglichen Prognose für einen Umsatz zwischen EUR 13,0 Mio. und EUR 15,0 Mio. und ein EBITDA zwischen EUR -4,4 Mio. und EUR -2,8 Mio. fest.

Die Gesellschaft hat auch im Geschäftsjahr 2018 Verluste erwirtschaftet sowie in die Entwicklung ihrer zukunftsweisenden Technologien investiert. In der Folge haben sich ihre finanziellen Mittel entsprechend verringert. Ausgehend von der vorgenannten Prognose für das Geschäftsjahr 2019 erwartet der Vorstand auch für dieses Geschäftsjahr eine Verringerung der finanziellen Mittel. Entsprechend der zugrunde liegenden Unternehmensplanung für die Folgejahre geht der Vorstand davon aus, dass es der Gesellschaft in einem überschaubaren Zeitraum gelingen wird, ein positives Ergebnis zu erwirtschaften und somit eine entsprechende Eigenfinanzierungskraft zu erlangen, insbesondere durch weiteres Umsatzwachstum und die Umsetzung technologiebasierter Transaktionen. Unter der Annahme, dass keine technologiebasierten Transaktionen umgesetzt werden können, erwartet der Vorstand zumindest in den Jahren 2019 und 2020 zwar ein verbessertes, aber dennoch negatives EBITDA und einen negativen operativen Cash-Flow.

Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass es der Gesellschaft in einem überschaubaren Zeitraum gelingen wird, ein positives Ergebnis zu erwirtschaften, so dass die Gesellschaft in diesem Fall auch in der absehbaren Zukunft davon abhängig sein könnte, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital zur Verfügung gestellt werden.

aap beurteilt das Risiko in einem solchen Fall keinen Zugang zu einer entsprechenden Finanzierungsquelle zu bekommen als gering. Zum einen war die Gesellschaft zum Jahresende 2018 ein netto-unverschuldetes Unternehmen und wies mit 83 % eine Eigenkapitalquote auf, die deutlich über dem Marktdurchschnitt liegt. Zum anderen verfügt *aap* mit ihrem Vorratsbestand und einem umfassenden IP-Portfolio immer noch über hinreichende Sicherheiten zur Unterlegung etwaiger Kredite.

Darüber hinaus sieht sich *aap* mit **Zinsrisiken** konfrontiert, die aus Finanzschulden und Geldanlagen resultieren. Die Gesellschaft bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als hoch und hinsichtlich der Schadenhöhe als gering. 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 31.12.2018 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 31.12.2018 als auch zum 31.12.2017 sämtliche Verbindlichkeiten festverzinslich waren, wurden keine Sensitivitätsanalysen für die variabel verzinslichen Finanzverbindlichkeiten vorgenommen.

Des Weiteren ist *aap* möglichen **Risiken aus Ausfällen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** ausgesetzt. Die Gesellschaft beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als gering. Das Unternehmen begegnet diesen Risiken durch ein aktives Forderungsmanagement. Hierfür bildet *aap* regelmäßig eine ausreichende Risikovorsorge in Form von Einzel- und Pauschalwertberichtigungen (GJ/2018: 206 TEUR, Vorjahr: 595 TEUR) Darüber hinaus verfügt die Gesellschaft über eine Kreditversicherung (Forderungsausfall) und fokussiert sich im Rahmen ihrer Vertriebsaktivitäten verstärkt auf etablierte Märkte wie Nordamerika, Deutschland und weitere europäische Länder.

aap sieht sich mit **Preisänderungsrisiken** auf der Abnehmerseite konfrontiert. Die Gesellschaft schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als gering ein. Das Unternehmen begegnet 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*.

Im Geschäftsjahr 2018 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 2018 kleiner als 30 TEUR war. Zukünftig plant *aap* jedoch, bei höheren Umsätzen auf US-Dollar-Basis, eine externe Absicherung dieser Forderungen vorzunehmen.

Markt, Wettbewerb, Neue Produkte und Technologien

Der Wettbewerb im Markt der Medizintechnik im Allgemeinen und im Markt orthopädischer und biologischer 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 reagiert. Daraus 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 mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als schwerwiegend. *aap* begegnet diesem Risiko, indem erhebliche Investitionen im Bereich Entwicklung getätigt werden sowie ein konstantes Markt- und Technologie-Screening betrieben wird. 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.

Weiterhin können sich staatliche Eingriffe in das Gesundheitssystem negativ auf das Umsatzvolumen und die Ertragslage des Unternehmens auswirken. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel ein. Die Gesellschaft begegnet diesem Risiko durch eine stetige Internationalisierung des Umsatzes sowie einer intensiven Beobachtung des deutschen Gesundheitssystems mit dem Ziel, negative Entwicklungen antizipieren und ihnen entgegensteuern zu können.

Auf dem Weltmarkt findet nach wie vor eine Unternehmenskonsolidierung statt, durch die *aap* auch kundenseitig betroffen sein könnte. Die Gesellschaft beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als gering. *aap* begegnet dem Risiko einer Branchenkonsolidierung durch die Kooperation mit einer Vielzahl von Unternehmen und baut konstant neue Partnerschaften auf.

Zulassung der Produkte und Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems

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 am 25. Mai 2017 in Kraft getretenen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR) konfrontiert. Momentan läuft eine dreijährige Übergangsfrist und ab dem 26. Mai 2020 ist die Verordnung dann verpflichtend anzuwenden. Dementsprechend dürfen Unternehmen ihre Produkte ab diesem Zeitpunkt nur noch unter den Maßgaben der MDR bereitstellen. 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 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 kleinere Behörden die erhöhten

Anforderungen möglicherweise nicht erfüllen können oder wollen¹⁷. In der Folge haben sich die Zeiträume zwischen der abgeschlossenen Entwicklung und der Zulassung neuer Produkte für den europäischen Markt verlängert. Die erhöhten Anforderungen und die steigenden Kosten durch die Europäische Verordnung, sowie die Engpässe bei den benannten Stellen, werden nach einer Umfrage des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed)¹⁸ als größtes Hemmnis für die künftige Entwicklung der Medizintechnik-Branche gesehen. Dabei werde der Druck insbesondere auf kleine und mittelständische Unternehmen steigen. Darüber hinaus erfordern sogenannte Hybridprodukte mit pharmazeutischem Charakter, wie beispielsweise die innovative Silberbeschichtungstechnologie der *aap*, im Rahmen des Zulassungsprozesses neben einer benannten Stelle auch die Konsultation einer pharmazeutischen Stelle, was die Anforderungen zusätzlich erhöht. Die Versagung, die verzögerte Erteilung oder die Entziehung von Zulassungen für die Produkte bzw. die Nicht-Verlängerung des Zertifikats für das gesamte Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens könnten sich negativ auf zukünftige Umsätze und Erträge der *aap* auswirken. Die Gesellschaft bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko, indem es Entwicklungen auf dem Gebiet der Zulassungsvoraussetzungen äußerst genau verfolgt und regulatorische Änderungen im Rahmen seines implementierten Qualitätsmanagementsystems sehr detailliert überwacht. Beispielhaft sei hier das umfangreiche Qualitätsverbesserungsprogramm „Quality First“ der *aap* erwähnt, das zu Beginn des Geschäftsjahres 2017 initiiert wurde. Das unternehmensweite Programm wurde im Berichtsjahr weiterhin konsequent umgesetzt, wobei erneut substantielle Fortschritte erzielt werden konnten. Das Qualitätsverbesserungsprogramm wurde nun durch das Transfer-Programm Fit 4 MDR fortgesetzt, im Rahmen dessen ein vollumfänglicher und effizienter Übergang zu den deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen der MDR gewährleistet werden soll. Das Programm Fit 4 MDR sieht in Kooperation mit einem spezialisierten Beratungsunternehmen neben einer umfangreichen GAP-Analyse beispielsweise verschiedene Schulungsveranstaltungen für die Mitarbeiter der *aap* und viele weitere Subprojekte in einer Reihe unterschiedlicher Geschäftsbereiche vor. Darüber hinaus begegnet *aap* dem Risiko mit einem weiteren Ausbau der Bereiche Regulatory und Clinical Affairs sowie der zunehmenden Internationalisierung der Umsätze, um damit erhöhte Aufwendungen durch höhere Produktionsvolumina abzudecken. Darüber hinaus konsultiert die Gesellschaft die Zulassungsbehörden bei neuen Produkten, die echte Innovationen darstellen, bereits vor Einreichung des Zulassungsantrags.

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 gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. *aap* begegnet diesem Risiko durch ein Patent-Komitee, welches regelmäßig die aktuellen Entwicklungen im Patent- und Zulassungsmarkt überwacht und die eigenen Entwicklungen frühzeitig durch umfassenden Patentschutz absichert. Daneben wurde eine Richtlinie für den Umgang mit

¹⁷ Internetquelle: <https://www-nzz-ch.cdn.ampproject.org/c/s/www.nzz.ch/amp/wirtschaft/europaeische-medtech-branche-fuerchtet-verspaetete-zulassungen-ld.1353386>

¹⁸ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

Arbeitnehmererfindungen implementiert, um auch auf diese Weise die Innovationskraft der Mitarbeiter der Gesellschaft zu fördern, gleichzeitig aber auch das geistige Eigentum der Mitarbeiter und der *aap* zu schützen.

Abhängigkeit von Kunden und Lieferanten

aap erzielte 2018 27 % (Vorjahr: 19 %) des Umsatzes mit den drei größten Kunden des Unternehmens. Folglich könnten der kurzfristige Wegfall oder eine mögliche Zahlungsunfähigkeit eines der drei größten Kunden die Ertrags- und Finanzlage der Gesellschaft gefährden. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit von negativen Auswirkungen aufgrund der Kundenstruktur als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel ein. *aap* begegnet diesem Risiko durch den Ausbau der Vertriebsorganisation, der weiteren Internationalisierung und der Gewinnung weiterer Neukunden (Stabilität, Vertriebsstärke, Finanzkraft). Zudem achtet das Unternehmen verstärkt auf eine vollständige oder weit überwiegende Absicherung der Zahlungsströme über Vorkasseleistungen, Bankbürgschaften oder Akkreditive und verfügt darüber hinaus über eine Kreditversicherung (Forderungsausfall). In diesem Zusammenhang konnte *aap* die Kennzahl DSO¹⁹ (Day Sales Outstanding = Umschlagshäufigkeit der Forderungen) durch ein konsequentes Debitorenmanagement im Geschäftsjahr 2018 trotz eines stichtagsbedingten leichten Anstiegs mit 90 Tagen nahezu stabil halten (GJ/2017: 85 Tage).

In Reaktion auf die makroökonomischen Entwicklungen in den BRICS- und SMIT-Staaten, die in den Jahren 2015 und 2016 gegenüber den relativ hohen Wachstumsraten der Vorjahre teilweise einen vergleichsweise schwachen Konjunkturverlauf verzeichnet hatten, hat sich *aap* stärker auf etablierte Märkte wie Nordamerika, Deutschland und weitere europäische Länder fokussiert. In diesem Zusammenhang konnte die Gesellschaft den auf Nordamerika und Europa (inkl. Deutschland) gemeinsam entfallenden Umsatzanteil im Geschäftsjahr 2018 auf einem konstant hohen Niveau halten. So hat *aap* im Berichtszeitraum rund 64 % des Gesamtumsatzes in den Regionen Nordamerika und Europa (inkl. Deutschland) erzielt (GJ/2017: ca. 65 %). Zudem ist es der Gesellschaft gelungen, in den BRICS-Staaten einen großen und finanzstarken Distributionspartner zu gewinnen, was sich im Geschäftsjahr 2018 in einem deutlichen Umsatzwachstum von rund 32 % in dieser Ländergruppe gegenüber dem Vorjahr widerspiegelt. Derartige Kooperationen sollen auch der zukünftige Ansatz für die BRICS- und SMIT-Staaten sein. Unabhängig davon besteht grundsätzlich immer das Risiko wirtschaftlicher Abschwünge in den Schlüsselmärkten von *aap*. Durch ungünstige makroökonomische Entwicklungen in für *aap* wichtigen Märkten können sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für einzelne Kunden verschlechtern, was zu einem Umsatzrückgang und einer Verschlechterung der Zahlungsmoral bis hin zu einem Zahlungsausfall führen kann. Die Gesellschaft beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. *aap* begegnet diesem Risiko indem es verstärkt auf eine vollständige oder weit überwiegende Absicherung der Zahlungsströme über Vorkasseleistungen, Bankbürgschaften oder Akkreditive achtet und verfügt darüber hinaus über eine Kreditversicherung (Forderungsausfall).

Neben den eigenentwickelten und -produzierten Produkten vervollständigt *aap* das Produktportfolio auch durch Handelswaren (traumakomplementäre Biomaterialien). Verschiedene *aap*-Produkte werden, wenn die Produktionskompetenz nicht vorhanden ist, durch dritte Zulieferer hergestellt (bestimmte Instrumente wie z.B. kohlefaserbasierte Zielgeräte). Darüber hinaus werden auch bestimmte Produktionsschritte durch Dritte als Serviceleistungen erbracht (z.B. das Schleifen von

¹⁹ Definition DSO: DSO = Forderungen aus Lieferungen und Leistungen / Umsatz * 365.

Bohrerrohlingen). Derartige Partnerschaften bedeuten eine verstärkte Abhängigkeit von der Qualität und der Lieferbereitschaft der Lieferanten. Das Unternehmen bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich negativer Auswirkungen der Abhängigkeit als gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als gering. Die Gesellschaft nimmt dieses Risiko durch die strategische Zusammenarbeit mit wenigen qualifizierten Lieferanten und deren konstanter Qualifizierung zur Sicherung der Produktqualität in Kauf.

Produkthaftungsrisiko

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. *aap* beurteilt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko durch eine hohe Qualitätskontrolle und eine Produkthaftungspflichtversicherung im branchenüblichen Umfang. Dabei besteht ein Restrisiko, dass der bestehende Versicherungsschutz für die Absicherung potentieller Ansprüche speziell in den USA nicht ausreichend ist. Da sich *aap* im Rahmen ihrer Vertriebsaktivitäten verstärkt auf etablierte Märkte wie Nordamerika fokussiert und dort einen wachsenden Umsatzanteil generiert, wird dieses Risiko weiter steigen.

Aktivierung von Entwicklungskosten

aap aktiviert als entwicklungsintensives MedTech-Unternehmen neben selbst produzierten Anlagegütern auch Aufwendungen für Eigen- und Entwicklungsprojekte. Ausgehend von den unternehmenseigenen Erfahrungen, aber auch im Rahmen der Branchenanalyse zeigt sich, dass die durchschnittlichen Entwicklungszyklen für ein neues Medizinprodukt weiterhin zwischen drei und acht Jahren betragen. Ein Faktor sind hierbei auch die Anforderungen für das erstmalige Inverkehrbringen von Medizinprodukten, die durch die EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR) nochmals signifikant gestiegen sind (für weitere Informationen hierzu verweisen wir auf das Risiko „Zulassung der Produkte und Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems“ oben). Der Ansatz von Entwicklungsprojekten als Vermögenswert muss erfolgen, wenn alle sechs Kriterien von IAS 38 „Immaterielle Vermögenswerte“ erfüllt sind. Alle sechs Kriterien gelten gleichwertig nebeneinander; eines der herausforderndsten Kriterien stellt die Erbringung des Nachweises dar, dass der Vermögenswert voraussichtlich einen zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen erzielen wird. Daneben muss die Gesellschaft die Verfügbarkeit von technischen, finanziellen und sonstigen Ressourcen nachweisen, um den immateriellen Vermögensgegenstand fertigstellen zu können. Ausgehend von den umgesetzten Desinvestitionen der letzten Jahre verfügte die Gesellschaft über ein ausreichend hohes Finanzpolster um ihre Entwicklungsaktivitäten entsprechend langfristig finanzieren zu können. Ausgehend von dem Liquiditätsbestand zum 31.12.2018 wurden verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis eingeleitet, um die Entwicklungsmaßnahmen planmäßig fortführen zu können. Sämtliche aktivierte Entwicklungsprojekte (eigenentwickelt und erworben) sind jährlich einem Werthaltigkeitstest zu unterziehen. Ein sich gegebenenfalls ergebender Wertminderungsbedarf ist im Jahr des Auftretens als außerplanmäßige Abschreibung in der Gewinn- und Verlustrechnung sofort zu erfassen.

Aktiviert Entwicklungsprojekte müssen nach Abschluss ihrer Entwicklung und erstmaligen Verwendung planmäßig über ihre jeweilige Nutzungsdauer abgeschrieben werden. Derzeit betragen die Abschreibungsdauern zwischen zehn und 15 Jahren. Das Management evaluiert kontinuierlich, ob

diese Abschreibungsdauern der voraussichtlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauern entsprechen oder ggf. Anpassungen (z. B. kürzere Abschreibungszeiträume) vorzunehmen sind. Mit Blick auf die Entwicklung der Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, hier insbesondere der aktivierten Entwicklungsprojekte, zeigt sich, dass diese in den letzten Jahren aufgrund der erreichten Marktreife der Projekte kontinuierlich ansteigen. *aap* schätzt das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit auftretender Fehlentwicklungen oder Projektabbrüche als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel ein. Um Fehlentwicklungen oder Projektabbrüche zu vermeiden, hat *aap* umfangreiche Maßnahmen und Prozesse implementiert. Diese umfassen u. a. die Zusammenarbeit mit angesehenen und international führenden Wissenschaftlern und Medizinern bei zum Beispiel der Entwicklung von neuen Trauma-Plattensystemen, der Silberbeschichtung von Traumaprodukten oder der Entwicklung von Medizinprodukten aus resorbierbarem Magnesium. Bezüglich möglicher Liquiditätsrisiken, deren Einschätzung als auch den Maßnahmen zur Sicherung der weiteren Finanzierung der Gesellschaft, verweisen wir auf den Abschnitt **Finanzielle Risiken**. Es ist unser klares Verständnis, dass zukünftig der Ergebniseffekt aus aktivierten Entwicklungsprojekten für den Zeitraum der Entwicklung bis zum Ende der wirtschaftlichen Nutzungsdauer ausgeglichen sein soll.

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 einer personellen Fluktuation von qualifizierten Mitarbeitern bzw. nicht genug qualifizierte Talente für die Gesellschaft gewinnen zu können. *aap* bewertet das Bruttoisiko hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit als mittel und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko, indem es ein Arbeitsumfeld schafft, in dem alle Mitarbeiter ihr volles Potenzial einbringen können. Um dies zu gewährleisten, positioniert sich *aap* als attraktiver Arbeitgeber. Die Eckpfeiler der Personalarbeit sind Unterstützung berufsbegleitender Weiterbildungen, eine leistungsgerechte Entlohnung, eine positive Arbeitsatmosphäre und Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Trotz dieser Maßnahmen und hoher Mitarbeiterzufriedenheit kann *aap* nicht garantieren, dass diese Mitarbeiter beim Unternehmen bleiben oder sich in der notwendigen Form engagieren.

Compliance

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 zu erheblichen und langfristigen Reputationsschäden führen, die die Umsatzentwicklung nachhaltig negativ beeinflussen können. Bezogen auf den deutschen Markt erhöht sich beispielsweise durch die zunehmende Listung bei bedeutenden Klinikgruppen und Einkaufsverbänden das Risiko für *aap*, bei Missachtung unmittelbar wichtige Kunden und somit Umsätze zu verlieren. Der traditionell hohe Exportanteil macht die Gesellschaft zudem potentiell anfällig für Verstöße gegen besondere landesspezifische Regelwerke (z.B. Sunshine Act in den USA) oder etwaig eingeschränkte Handelsbeziehungen zwischen einzelnen Ländern

(zuletzt 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 gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel ein. Das Unternehmen begegnet diesem Risiko 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 hat *aap* im Geschäftsjahr 2018 ein elektronisch geschütztes Hinweisgebersystem implementiert, das es Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten ermöglicht, Hinweise über bestehende Missstände (auch in anonymer Form) an das Unternehmen zu melden. Des Weiteren prüft *aap* regelmäßig, ob nicht nur ihre eigenen Mitarbeiter, sondern auch Mitarbeiter von Kunden und Lieferanten auf Sanktionslisten verschiedener Länder geführt 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 erstellen (z.B. zum Sunshine Act oder den Handelsbeziehungen zwischen verschiedenen Ländern).

Datenschutz

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 gering und hinsichtlich der Schadenhöhe als mittel. Das Unternehmen begegnet diesen Risiken durch die Beschäftigung eines externen Datenschutzbeauftragten und regelmäßigen Unterweisungen der Mitarbeiter. 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. Im Geschäftsjahr 2018 hat *aap* zudem diverse umfangreiche Maßnahmen im Hinblick auf die am 25. Mai in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) umgesetzt. Beispielhaft seien hier die unternehmensweit zu implementierenden Löschkonzepte bzw. -routinen, das Vorfallmanagement bei größeren Datenverlusten und die Erstellung von umfassenden Verfahrensverzeichnissen genannt. Generell stehen die Themen Datenvermeidung und -sparsamkeit im Rahmen der DSGVO seit dem vergangenen Geschäftsjahr 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.

Darüber hinaus hat *aap* im Geschäftsjahr 2017 und 2018 eine umfangreiche Erneuerung der gesamten IT-Infrastruktur vorgenommen. Diese hat zu einer erheblichen Verbesserung der Datenverfügbarkeit, der Validierbarkeit, des Disaster-Schutzes und einer Reduzierung des Pflegeaufwands geführt.

Rechtliche Risiken

Im Risiko- und Chancenbericht des Konsolidierten Jahresfinanzberichts 2017 wurde dargelegt, dass gegen ein ehemaliges Tochterunternehmen seit Ende 2016 außergerichtlich ein Schadensersatzanspruch in Höhe von ca. 2,0 Mio. EUR durch einen Vertragspartner geltend gemacht

wird. Für weitere Einzelheiten verweisen wir an dieser Stelle auf die entsprechende Risikobeschreibung im Risiko- und Chancenbericht des Konsolidierten Jahresfinanzberichts 2017. Nunmehr wurde gegen das ehemalige Tochterunternehmen im Geschäftsjahr am 2. August 2018 Klage erhoben. Der Streitwert liegt bei 3,1 Mio. US\$. Das Verfahren wird ausgehend von entsprechenden vertraglichen Regelungen von *aap* als Hauptpartei im Wege der Prozessstandschaft geführt. Die Beurteilung des rechtlichen Risikos gegenüber dem Bilanzstichtag des Vorjahres ist unverändert. Für die in diesem Zusammenhang zu erwartenden Rechts- und Beratungskosten haben wir bereits zum 31.12.2016 eine entsprechende Risikovorsorge getroffen.

Bezogen auf das vorgenannte rechtliche Risiko haben die Erwerber des ehemaligen Tochterunternehmens im November 2017 gegen die Gesellschaft im Wege der Schiedsklage Anspruch auf Zahlung in Höhe von ca. 2,0 Mio. EUR erhoben. Begründet wird dies mit einer sich aus dem Anteilskaufvertrag angeblich ergebenden entsprechenden Zahlungsverpflichtung der Gesellschaft, den Erwerber für Ansprüche Dritter gegen das ehemalige Tochterunternehmen schadlos zu halten. Da sich diesbezüglich gegenüber dem 31.12.2017 keine neue Entwicklung ergab, hat sich die Beurteilung des rechtlichen Risikos gegenüber dem Bilanzstichtag des Vorjahres nicht geändert. Für die damit in Zusammenhang stehenden zukünftig zu erwartenden Rechts- und Beratungskosten haben wir bereits zum 31.12.2017 eine entsprechende Risikovorsorge getroffen, die zum 31.12.2018 angepasst wurde, um die jüngsten Entwicklungen zu berücksichtigen.

Im Risiko- und Chancenbericht des Konsolidierten Jahresfinanzberichts 2017 wurde erwähnt, dass ein ehemaliger Distributor der Gesellschaft im Dezember 2017 Klage auf Rückabwicklung und Schadensersatz in Höhe von ca. 1,3 Mio. EUR gegen die Gesellschaft erhoben habe. Für weitere Einzelheiten verweisen wir an dieser Stelle auf die entsprechende Risikobeschreibung im Konsolidierten Jahresfinanzbericht 2017. In erster Instanz wurde die Klage am 25. Juni 2018 vollständig abgewiesen. Der ehemalige Distributor hat daraufhin am 16. August 2018 Berufung eingelegt und das Verfahren befindet sich nunmehr in der Berufungsinstanz. Die Beurteilung des rechtlichen Risikos gegenüber dem Bilanzstichtag des Vorjahres ist unverändert. Für die in diesem Zusammenhang zu erwartenden Rechts- und Beratungskosten haben wir bereits zum 31.12.2017 eine entsprechende Risikovorsorge getroffen, die zum 31.12.2018 angepasst wurde, um die jüngsten Entwicklungen zu berücksichtigen.

Gegen die Gesellschaft 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. Da sich diesbezüglich gegenüber dem 31.12.2017 keine neue Entwicklung ergab, hat sich die Beurteilung des rechtlichen Risikos gegenüber dem Bilanzstichtag des Vorjahres nicht geändert. Eine entsprechende Risikovorsorge haben wir für die damit in Zusammenhang stehenden zukünftig zu erwartenden Rechts- und Beratungskosten bereits zum 31.12.2017 getroffen.

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. Die Risikotragfähigkeit der Gesellschaft ist nach Einschätzung des Vorstands gegeben. 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	Risiko	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schadenhöhe
Finanzielle Risiken	Liquiditätsrisiken	Gering	Schwerwiegend
	Zinsrisiken	Hoch	Gering
	Risiken aus Ausfällen von Forderungen aus L & L	Mittel	Gering
	Preisänderungsrisiken	Gering	Gering
Markt, Wettbewerb, Neue Produkte und Technologien	Reaktion auf Marktentwicklungen	Mittel	Schwerwiegend
	Eingriffe in Gesundheitssystem	Mittel	Mittel
	Branchenkonsolidierung	Gering	Gering
Zulassung der Produkte und Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems	Versagung, Verzögerte Erteilung oder Entziehung von Zulassungen für Produkte oder Nicht-Verlängerung des Zertifikats für gesamtes Qualitätsmanagementsystem	Mittel	Mittel
Patente und geistiges Eigentum	Verletzung gewerblicher Schutzrechte	Gering	Mittel
Abhängigkeit von Kunden und Lieferanten	Abhängigkeit von Kunden	Mittel	Mittel
	Negative makroökonomische Entwicklungen	Mittel	Mittel
	Abhängigkeit von Lieferanten	Gering	Gering
Produkthaftungsrisiko	Schadensersatzansprüche aus Produkthaftung	Gering	Mittel
Aktivierung von Entwicklungskosten	Fehlentwicklungen oder Projektabbrüche	Mittel	Mittel
Personelle Risiken	Mangel an qualifizierten Mitarbeitern	Mittel	Mittel
Compliance	Compliance Verstöße durch Stakeholder	Gering	Mittel

Datenschutz	Datenverlust und -missbrauch	Gering	Mittel
Rechtliche Risiken	Details s.o.	Details s.o.	Details s.o.

B) Chancen:

Neben den Risiken identifiziert und bewertet *aap* regelmäßig die Chancen des Unternehmens. Grundsätzlich können sich Chancen durch die Weiterentwicklung medizinischer Standards oder durch die Markteinführung neuer Produkte ergeben. Durch den engen Dialog mit den Anwendern der Produkte des Unternehmens wird *aap* Chancen auch weiterhin zügig nutzen und darüber hinaus neue Absatzmöglichkeiten schaffen.

Chancen durch eine positive wirtschaftliche Entwicklung

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen haben Einfluss auf die Geschäftsentwicklung von *aap*. Unsere Aussagen zur weiteren Entwicklung des Konzerns basieren auf dem im Prognosebericht beschriebenen zu erwartenden gesamtwirtschaftlichen Umfeld. Sollte sich die Weltwirtschaft dynamischer entwickeln als derzeit angenommen, können unsere Prognosen zur Umsatz- und Ertrags- sowie Finanzlage übertroffen werden.

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 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.

Chancen durch internationale Präsenz

Die Öffnung weiterer Gesundheitsmärkte (beispielsweise in Asien oder im Nahen Osten) für internationale Medizintechnikunternehmen kann weitere Chancen 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 potentiell 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. Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht liefert einen Überblick über die Grundzüge des Vergütungssystems für die Mitglieder des Vorstands und beschreibt die Struktur und die Höhe der einzelnen Vorstandsbezüge. Darüber hinaus werden die Grundsätze des Vergütungssystems für die Mitglieder des Aufsichtsrats erläutert.

Vorstandsvergütung

Das Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder von aap zielt primär auf die Schaffung von Anreizen für eine erfolgreiche und nachhaltige Entwicklung des Unternehmens. In diesem Zusammenhang sollen die Mitglieder des Vorstands an einer langfristigen und nachhaltigen Wertsteigerung der Gesellschaft partizipieren. Dabei werden besonders gute Leistungen im Rahmen der Zielerreichung honoriert, während Zielverfehlungen zu einer reduzierten Vergütung führen.

Alle gültigen Vorstandsverträge entsprechen weitestgehend den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex. Die Vergütungsstruktur wurde gemäß dem Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung (VorstAG; § 87 Abs. 1 AktG) auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung ausgerichtet.

Die im Geschäftsjahr 2018 gültigen Verträge des Vorstandsvorsitzenden (CEO) Bruke Seyoum Alemu und des Finanzvorstands (CFO) Marek Hahn verfügen über eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2020.

Es gelten die folgenden Regelungen zur Vorstandsvergütung:

Die Gesamtvergütung setzt sich aus einem fixen und einem erfolgsbezogenen variablen Bestandteil zusammen. Daneben besteht zusätzlich ein Sonderbonus. Der erfolgsbezogene variable Bestandteil entspricht maximal 33 % der Gesamtvergütung ohne Berücksichtigung des Sonderbonus. Durch die fixen Bestandteile ist einerseits eine Grundvergütung gewährleistet, die es dem einzelnen Vorstandsmitglied gestattet, seine Amtsführung an den wohlverstandenen Interessen des Unternehmens und den Pflichten eines ordentlichen Kaufmanns auszurichten, ohne dabei in Abhängigkeit von lediglich kurzfristigen Erfolgszielen zu geraten. Demgegenüber stellen variable Bestandteile, die u. a. vom wirtschaftlichen Ergebnis des Unternehmens abhängen, eine langfristige Wirkung der Verhaltensanreize sicher.

Die variable Vergütung bezieht sich sowohl auf die Erreichung qualitativer als auch quantitativer Ziele. Sie ist durch einen Maximalwert begrenzt und trägt durch einen dreijährigen Kontrollzeitraum auch der zukünftigen Unternehmensentwicklung Rechnung. Die qualitativen Ziele werden anhand der Management Agenda durch den Aufsichtsrat im Voraus im Rahmen der Genehmigung des Jahresbudgets festgelegt und gehen mit 10 % in den variablen Vergütungsbestandteil ein.

Die quantitativen Ziele gehen mit 90 % ein. Die Bezugsgrößen für den quantitativen variablen Gehaltsbestandteil bilden die für das Kalenderjahr 2018 festgelegten Umsatz- und EBITDA-Parameter mit einer Gewichtung von jeweils 25 %. Daneben wurde eine variable Vergütung für den Start der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie vereinbart, die zu 50 % in den quantitativen Bonus eingeflossen ist. Im Vorjahr waren als Parameter Umsatz und EBITDA mit einer Gewichtung von jeweils 50 % festgelegt.

Die Auszahlung des qualitativen Bonus erfolgt bei Zielerreichung vollständig eine Woche nach der ordentlichen Hauptversammlung des Folgejahres, während zum selben Zeitpunkt lediglich 50 % des quantitativen Bonus zur Auszahlung gelangen. Die Auszahlung der verbleibenden 50 % des quantitativen Bonus erfolgt jeweils zur Hälfte nach der ordentlichen Hauptversammlung des zweiten und dritten auf das Bonusjahr folgenden Jahres.

Sofern die quantitativen Ziele des auf das Bonusjahr folgenden Jahres und/oder des zweiten auf das Bonusjahr folgenden Jahres um mehr als 30 % unterschritten werden, verfällt der zu diesem Zeitpunkt jeweils fällige quantitative Bonuseinbehalt. Dadurch ergäbe sich eine potentielle Kürzung des Bonus 2018 auf Basis einer Budgetunterschreitung 2019 und 2020. Der Verfall greift nur dann in voller Höhe, wenn sich die Unterschreitung auf beide quantitativen Teilziele erstreckt.

Bei Vertragsbeginn oder Vertragsende während eines Geschäftsjahres wird der Bonus zeitanteilig gewährt, hierbei wird eine Zielerreichung von 100 % unterstellt.

Der Sonderbonus wurde für ganz spezielle, außerordentliche vordefinierte Transaktionen vereinbart. Er bemisst sich je nach Transaktion auf einen festen Prozentsatz von einer bestimmten Bemessungsgrundlage. Im Berichtsjahr ist eine solche Bonustransaktion nicht eingetreten. Unter bestimmten Voraussetzungen wurde für den Fall einzelner bonusrelevanter Transaktionen ein Nachlaufschutz vereinbart, der den Anspruch auf den Sonderbonus regelt, wenn die Transaktion innerhalb von 18 Monaten nach Ausscheiden des Vorstands abgeschlossen wird. Bei diesem Sonderbonus handelt es sich um variable Vergütungsbestandteile, die entgegen der Empfehlungen der Ziffer 4.2.3 Abs. 2 Satz 3 und Satz 6 des Deutschen Corporate Governance Kodex in seiner Fassung vom 7. Februar 2017 weder betragsmäßige Höchstgrenzen aufweisen, noch eine mehrjährige Bemessungsgrundlage haben. Der Aufsichtsrat ist der Auffassung, dass die betreffenden Vergütungselemente, die nur im Falle bestimmter außerordentlicher Ereignisse die Zahlung einer Sondervergütung beinhalten, den Vorstand im besten Interesse der Gesellschaft incentivieren. Der hierdurch bezweckte Gleichlauf von Interessen der Aktionäre und Vorstandsmitgliedern würde durch eine betragsmäßige Deckelung unterlaufen. Eine mehrjährige Bemessungsgrundlage ist bei der nur in Fällen bestimmter Sonderereignisse zu gewährenden Vergütung strukturell ausgeschlossen. Im Zusammenhang mit diesem Sonderbonus besteht in bestimmten Fällen zudem ein Sonderkündigungsrecht. Danach sind die Vorstandsmitglieder berechtigt, erstmals nach Ablauf von zwölf Monaten nach dem Vollzug der entsprechenden Transaktion mit einer Frist von vierzehn Tagen zum Monatsende den Anstellungsvertrag zu kündigen.

Der Aufsichtsrat ist berechtigt, außerordentliche Geschäftsentwicklungen, die zu einmaligen, nicht auf eine Steigerung des operativen Geschäftes zurückzuführenden Mehrerlösen geführt haben, bei der Ermittlung der Bemessungsgrundlage für die quantitativen Ziele zu eliminieren.

Die Gesellschaft zahlt darüber hinaus für die Vorstandsmitglieder jährlich einen fixen Betrag in eine rückgedeckte Unterstützungskasse zum Aufbau einer betrieblichen Altersversorgung ein (beitragsorientierte Leistungszusage ohne Mindestleistung). Der Vorstand erhält bereits vor

Erreichen der gesetzlichen Unverfallbarkeit ein unwiderrufliches Bezugsrecht auf die Versicherungsleistung. Nach dem Vergütungssystem haben die Vorstände Anspruch auf einen Dienstwagen zur unbeschränkten Nutzung, auf eine Unfallversicherung sowie auf einen Zuschuss in Höhe der Hälfte der privaten Kranken- und Pflegeversicherungsprämien maximal in Höhe des Arbeitgeber-Höchstsatzes bei Bestehen gesetzlicher Kranken- und Pflegeversicherungspflicht. Herr Alemu erhält zusätzlich monatlich die Hälfte des jeweiligen höchsten Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung.

Die Mitglieder des Vorstands werden unter Berücksichtigung eines Selbstbehalts in die Absicherung durch eine von der Gesellschaft abgeschlossene Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung (D&O-Versicherung) einbezogen.

Für den Fall eines „Change of Control“ bei der Gesellschaft steht den Vorständen ein Sonderkündigungsrecht zu, das sie nach Ablauf des zweiten Monats nach Eintritt des „Change of Control“ (den Monat, in dem der Kontrollwechsel eintritt dabei nicht mitgerechnet) mit einer Frist von 14 Tagen zum Monatsende ausüben können. Ein zur Ausübung des Sonderkündigungsrecht berechtigender „Change of Control“ liegt in drei Fallgestaltungen vor: Ein derzeitiger Aktionär oder ein Dritter erwirbt mindestens 50 % der Stimmrechte und überschreitet damit die Pflichtangebotsschwelle gemäß dem WpÜG, die Gesellschaft schließt als abhängiges Unternehmen einen Unternehmensvertrag ab oder wird mit einem anderen Unternehmen verschmolzen.

Die Bezüge des Vorstands im Geschäftsjahr 2018 betragen:

	Vergütungskomponenten			Gesamt 2018	Gesamt 2017
	erfolgsunabhängig	erfolgsbezogen	mit		
			langfristiger Anreizwirkung		
TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	
Bruke Seyoum Alemu, CEO	321	9	27	357	459
Marek Hahn, CFO	230	6	18	254	340
	551	15	45	611	799

Des Weiteren wurden beiden Vorstandsmitgliedern Aktienoptionen im Rahmen verschiedener Aktienoptionsprogramme gewährt. Im Einzelnen verfügten die beiden Vorstandsmitglieder zum 31. Dezember 2018 über Aktienoptionen aus den folgenden Aktienoptionsprogrammen mit den entsprechenden Bedingungen:

Aktienoptionsprogramm 2010

Zum 31. Dezember 2018 verfügte Bruke Seyoum Alemu über 100.000 und Marek Hahn über 71.000 Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2010. Die wesentlichen Bedingungen des Aktienoptionsprogramms 2010 lauten wie folgt:

Im Rahmen des Aktienoptionsprogramms 2010 wurden Bezugsrechte an Mitarbeiter und Vorstandsmitglieder der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter und Mitglieder der Geschäftsführung der gemäß §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen der Gesellschaft ausgegeben. Die Gewährung des Bezugsrechts erfolgte durch Abschluss eines Optionsvertrags zwischen der Gesellschaft und dem jeweiligen Bezugsberechtigten. Jedes Bezugsrecht gewährt dem Inhaber das Recht zum Bezug je einer auf den Inhaber lautender Stückaktie der Gesellschaft gegen Zahlung des Ausübungspreises.

Der Ausübungspreis der ausgegebenen Bezugsrechte ist der durchschnittliche Schlusskurs (arithmetisches Mittel) der *aap*-Aktie im elektronischen Handel (XETRA oder Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den fünf Handelstagen, die dem ersten Tag des Erwerbszeitraums vorangehen. Der Mindestausübungspreis ist in jedem Fall der geringste Ausgabebetrag im Sinne von § 9 Abs. 1 AktG. Der durch die Ausübung des Bezugsrechts erzielte Vermögensvorteil des Bezugsberechtigten (Differenz zwischen dem Schlussauktionspreis der *aap*-Aktie im XETRA-Handel oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem am Tag der Ausübung des Bezugsrechts und dem Ausübungspreis) darf das Vierfache des bei Ausgabe festgelegten Ausübungspreises nicht überschreiten. Die Bezugsrechte aus Aktienoptionen können erstmals nach Ablauf einer Wartezeit (vier Jahre ab Ausgabetag) und dann bis zum Ende der Optionslaufzeit (acht Jahre ab Ausgabetag) ausgeübt werden. Die Ausübung der Bezugsrechte ist jeweils nur innerhalb von vier Wochen beginnend am zweiten Handelstag an der Frankfurter Wertpapierbörse nach der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft und 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, zulässig. Aus den Aktienoptionen können Bezugsrechte nur ausgeübt werden, wenn der Schlussauktionspreis der Aktien der Gesellschaft im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse am letzten Handelstag vor dem Ausübungstag mindestens 10 % über dem Ausübungspreis liegt. Die Gesellschaft kann dem Bezugsberechtigten in Erfüllung des Bezugsrechts wahlweise anstelle von neuen Aktien unter Inanspruchnahme des bedingten Kapitals auch eigene Aktien oder einen Barausgleich gewähren.

Aktienoptionsprogramm 2015

Zum 31. Dezember 2018 verfügte Bruke Seyoum Alemu über 89.000 und Marek Hahn über 61.000 Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2015. Die wesentlichen Bedingungen des Aktienoptionsprogramms 2015 lauten wie folgt:

Im Rahmen des Aktienoptionsprogramms 2015 wurden Bezugsrechte an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft ausgegeben. Die Gewährung des Bezugsrechts erfolgte durch Abschluss eines Optionsvertrags zwischen der Gesellschaft und dem jeweiligen Bezugsberechtigten. Jedes Bezugsrecht gewährt dem Inhaber das Recht zum Bezug je einer auf den Inhaber lautender Stückaktie der Gesellschaft gegen Zahlung des Ausübungspreises. Der Ausübungspreis der ausgegebenen Bezugsrechte ist der durchschnittliche Schlusskurs (arithmetisches Mittel) der *aap*-Aktie im elektronischen Handel (XETRA oder Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den fünf Handelstagen, die dem ersten Tag des Erwerbszeitraums vorangehen. Der Mindestausübungspreis ist in jedem Fall der geringste Ausgabebetrag im Sinne von § 9 Abs. 1 AktG. Der durch die Ausübung des Bezugsrechts erzielte Vermögensvorteil des Bezugsberechtigten (Differenz zwischen dem Schlussauktionspreis der *aap*-Aktie im XETRA-Handel oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem am Tag der Ausübung des Bezugsrechts und dem Ausübungspreis) darf das Vierfache des bei Ausgabe festgelegten Ausübungspreises nicht überschreiten. Die Bezugsrechte aus Aktienoptionen können erstmals nach Ablauf einer Wartezeit (vier Jahre ab Ausgabetag) und dann bis zum Ende der Optionslaufzeit (acht Jahre ab Ausgabetag) ausgeübt werden. Die Ausübung der Bezugsrechte ist jeweils nur innerhalb von vier Wochen beginnend am zweiten Handelstag an der Frankfurter Wertpapierbörse nach der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft und 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, zulässig. Aus den Aktienoptionen können Bezugsrechte nur ausgeübt werden, wenn der Schlussauktionspreis der Aktien der Gesellschaft im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse am letzten Handelstag vor dem Ausübungstag mindestens EUR 3,50 beträgt. Die Gesellschaft kann dem Bezugsberechtigten in Erfüllung des Bezugsrechts wahlweise anstelle von neuen Aktien unter Inanspruchnahme des bedingten Kapitals auch eigene Aktien oder einen Barausgleich gewähren.

Aktienoptionsprogramm 2017

Zum 31. Dezember 2018 verfügte Bruke Seyoum Alemu über 120.000 und Marek Hahn über 80.000 Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2017. Die wesentlichen Bedingungen des Aktienoptionsprogramms 2017 lauten wie folgt:

Im Rahmen des Aktienoptionsprogramms 2017 wurden Bezugsrechte an Mitarbeiter und Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Mitarbeiter verbundener Unternehmen der Gesellschaft im Sinne von §§ 15 ff. AktG. ausgegeben. Die Gewährung des Bezugsrechts erfolgte durch Abschluss eines Optionsvertrags zwischen der Gesellschaft und dem jeweiligen Bezugsberechtigten. Jedes Bezugsrecht gewährt dem Inhaber das Recht zum Bezug je einer auf den Inhaber lautender Stückaktie der Gesellschaft gegen Zahlung des Ausübungspreises. Der Ausübungspreis der ausgegebenen Bezugsrechte ist der durchschnittliche Schlusskurs (arithmetisches Mittel) der *aap*-Aktie im elektronischen Handel (XETRA oder Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den fünf Handelstagen, die dem ersten Tag des Erwerbszeitraums vorangehen. Der Mindestausübungspreis ist in jedem Fall der geringste Ausgabebetrag im Sinne von § 9 Abs. 1 AktG. Der durch die Ausübung des Bezugsrechts erzielte Vermögensvorteil des Bezugsberechtigten (Differenz zwischen dem Schlussauktionspreis der *aap*-Aktie im XETRA-Handel oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem am Tag der Ausübung des Bezugsrechts und dem Ausübungspreis) darf das Vierfache des bei Ausgabe festgelegten Ausübungspreises nicht überschreiten. Die Bezugsrechte aus Aktienoptionen können erstmals nach Ablauf einer Wartezeit (vier Jahre ab Ausgabebetrag) und dann bis zum Ende der Optionslaufzeit (acht Jahre ab Ausgabebetrag) ausgeübt werden. Die Ausübung der Bezugsrechte ist jeweils nur innerhalb von vier Wochen beginnend am zweiten Handelstag an der Frankfurter Wertpapierbörse nach der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft und 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, zulässig. Aus den Aktienoptionen können Bezugsrechte nur ausgeübt werden, wenn der Schlussauktionspreis der Aktien der Gesellschaft im XETRA-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse am letzten Handelstag vor dem Ausübungstag mindestens 15 % über dem Ausübungspreis liegt. Die Gesellschaft kann dem Bezugsberechtigten in Erfüllung des Bezugsrechts wahlweise anstelle von neuen Aktien unter Inanspruchnahme des bedingten Kapitals auch eigene Aktien oder einen Barausgleich gewähren.

In den nachfolgenden Tabellen sind für jedes Mitglied des Vorstands einerseits die für das Geschäftsjahr gewährten Zuwendungen, andererseits die Zuflüsse im bzw. für das Geschäftsjahr nach Maßgabe der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) individuell dargestellt.

Die Summe der »gewährten Zuwendungen an den Vorstand gemäß DCGK« für das Geschäftsjahr 2018 berechnet sich aus

- der Grundvergütung 2018,
- den steuerpflichtigen geldwerten Vorteilen und sonstigen Nebenleistungen im Jahr 2018,
- dem im Jahr 2019 zur Auszahlung kommenden qualitativen und 50%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2018,
- der Kürzung des im Jahr 2019 fälligen 25%igen Anteils des Bonus 2016 und 2017 auf Basis der Budgetunterschreitung 2018,
- dem im Jahr 2020 zur Auszahlung kommenden 25%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2018,
- dem im Jahr 2021 zur Auszahlung kommenden 25%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2018 und
- dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Ansprüche aus gewährten Aktienoptionen (SOP).

Die Summe der »gewährten Zuwendungen an den Vorstand gemäß DCGK« für das Geschäftsjahr 2017 berechnet sich aus

- der Grundvergütung 2017,
- den steuerpflichtigen geldwerten Vorteilen und sonstigen Nebenleistungen im Jahr 2017,
- dem im Jahr 2018 zur Auszahlung kommenden qualitativen und 50%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2017,
- dem im Jahr 2019 zur Auszahlung kommenden 25%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2017,
- dem im Jahr 2020 zur Auszahlung kommenden 25%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2017 und
- dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Ansprüche aus gewährten Aktienoptionen (SOP).

Gewährte Zuwendungen an den Vorstand gemäß DCGK (in TEUR)	Bruke Seyoum Alemu				Marek Hahn			
	CEO				CFO			
für das Geschäftsjahr	2017	2018	2018 (Min)	2018 (Max)	2017	2018	2018 (Min)	2018 (Max)
Festvergütung	270	270	270	270	190	190	190	190
Nebenleistungen	51	51	51	51	40	40	40	40
Summe	321	321	321	321	230	230	230	230
<i>Einjährig variable Vergütung (fällig im Folgejahr)</i>	9	9	0	14	7	6	0	10
<i>Mehrjährig variable Vergütung</i>								
Deferred bonus (fällig 2018)	54	-	-	-	38	-	-	-
Deferred bonus (fällig 2019)	27	0	0	61	19	0	0	43
Deferred bonus 2016 (fällig 2019)	-	-4	-	-	-	-3	-	-
Deferred bonus 2017 (fällig 2019)	-	-7	-	-	-	-5	-	-
Deferred bonus (fällig 2020)	26	0	0	30	19	0	0	21
Deferred bonus (fällig 2021)	-	0	0	30	-	0	0	21
<i>SOP 2015 und SOP 2017</i>	22	37	37	37	28	25	25	25
<i>Sonderzahlung zum Aktienerwerb mit Haltefrist</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	460	357	359	494	339	254	255	350
Versorgungsaufwand	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtvergütung	460	357	359	494	339	254	255	350

Die Summe der »Zuflüsse an den Vorstand gemäß DCGK« für das Geschäftsjahr 2018 berechnet sich aus

- der Grundvergütung 2018,
- den steuerpflichtigen geldwerten Vorteilen und sonstigen Nebenleistungen im Jahr 2018 und
- dem im Jahr 2018 aufgrund Aufsichtsratsbeschluss vom 27. März 2018 zur Auszahlung gekommenen qualitativen und 50%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2017.

Die Summe der »Zuflüsse an den Vorstand gemäß DCGK« für das Geschäftsjahr 2017 berechnet sich aus

- der Grundvergütung 2017,
- den steuerpflichtigen geldwerten Vorteilen und sonstigen Nebenleistungen im Jahr 2017 und
- dem im Jahr 2017 aufgrund Aufsichtsratsbeschluss vom 28. März 2017 zur Auszahlung gekommenen qualitativen und 50%igen Anteil des quantitativen Jahresbonus für 2016.

Zuflüsse an den Vorstand gemäß DCGK (in TEUR)	Broke Seyoum Alemu		Marek Hahn	
	CEO		CFO	
im Geschäftsjahr	2018	2017	2018	2017
Festvergütung	270	270	190	190
Nebenleistungen	51	51	40	40
Summe	321	321	230	230
<i>Einjährig variable Vergütung</i>	9	14	7	10
<i>Mehrjährig variable Vergütung</i>				
Deferred bonus 2016 (fällig 2017)	-	30	-	21
Deferred bonus 2016 (fällig 2018)	15	-	11	-
Deferred bonus 2017 (fällig 2018)	54	-	38	-
<i>Sonderzahlung zum Aktienerwerb mit Haltefrist</i>	-	63	-	44
Summe	400	428	286	305
Versorgungsaufwand	-	-	-	-
Gesamtvergütung	400	428	286	305

Aufsichtsratsvergütung

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten neben dem Ersatz ihrer Auslagen eine jährliche feste Vergütung in Höhe von 30.000,00 EUR. Die Gesellschaft erstattet jedem Aufsichtsratsmitglied neben seinen Auslagen die auf seine Vergütung und Auslagen zu entrichtende Umsatzsteuer sowie etwaig anfallende Sozialabgaben. Darüber hinaus erhält jedes Aufsichtsratsmitglied den rechnerisch auf das Aufsichtsratsmitglied entfallenden Anteil der Versicherungsprämie für eine von der Gesellschaft zugunsten der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats abgeschlossenen Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung.

VIII. 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.

Gesamtwirtschaftliches Umfeld

Die Aussichten für die Entwicklung der Weltwirtschaft in 2019 haben sich in den vergangenen Monaten zunehmend eingetrübt. Der internationale Währungsfonds (IWF) hat seine Prognose für das laufende Jahr zuletzt erneut nach unten korrigiert und erwartet jetzt ein globales Wirtschaftswachstum von rund 3,5 %.²⁰ 2018 lag die Zuwachsrate des realen, preisbereinigten Bruttoinlandprodukts (BIP) demgegenüber noch bei etwa 3,7 %. Als Gründe für die reduzierte Wachstumsprognose führt der IWF neben den negativen Effekten aus dem Handelskonflikt zwischen den USA und China verschiedene Frühindikatoren ins Feld, die bereits in der zweiten Jahreshälfte 2018 insbesondere in Asien und Europa auf eine mögliche Abschwächung hindeuteten. So haben beispielsweise die neuen Kfz-Abgasemissionsstandards in Deutschland und verschiedene Naturkatastrophen in Japan die Volkswirtschaften vor dem Hintergrund eines schwächeren Kapitalmarktumfelds, handelspolitischer Unsicherheiten und allgemeiner Sorgen um die Aussichten der chinesischen Wirtschaft belastet. Gleichzeitig wurde im vierten Quartal 2018 außerhalb der USA bereits eine Verlangsamung der Industrieproduktion vor allem bei Kapitalgütern verzeichnet. Darüber hinaus steht das prognostizierte Wachstum auch weiterhin unter einem nicht unerheblichen Einfluss verschiedener Unsicherheiten. Risiken ergeben sich beispielsweise aus der drohenden Eskalation handelspolitischer Konflikte, einer Normalisierung der Geldpolitik oder einem möglichen Abschwung der chinesischen Konjunktur. Auch im Euro-Raum haben sich die politischen Unsicherheiten erhöht. Beispielhaft seien hier die jüngsten Entwicklungen in Italien seit dem Regierungswechsel und die Sorgen um den bevorstehenden Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union genannt.²¹ Mit Blick auf die Perspektiven des Euro-Raums antizipiert der IWF zwar weiterhin einen Anstieg der Wirtschaftsleistung, allerdings mit einer niedrigeren Wachstumsrate (ca. 1,6 %) als noch im Vorjahr (2018: rund 1,8 %).²² Bezogen auf Deutschland rechnet die Bundesregierung für das Jahr 2019 trotz guter binnenwirtschaftlicher

²⁰ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

²¹ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

²² Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

Ausgangsbedingungen vor dem Hintergrund der konjunkturellen Prognosen der Weltwirtschaft mit einem Wachstum von etwa 1,0 %, nachdem das preisbereinigte BIP 2018 noch um 1,5 % gestiegen ist.²³ Auch für die USA wird auf Basis der weiterhin steigenden Zinsen und nachlassenden Impulsen seitens der Fiskalpolitik für 2019 gegenüber dem Vorjahr eine etwas geringere Wachstumsrate von ca. 2,5 % erwartet (2018: rund 2,9 %).²⁴

Das MedTech-Umfeld

Die Medizintechnik-Branche gilt weiterhin als Wachstumsmarkt mit positiven Perspektiven. Der medizinisch-technische Fortschritt, die demografische Entwicklung und ein erweiterter Gesundheitsbegriff in Richtung mehr Lebensqualität sind nach Angaben des Branchenberichts Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands für Medizintechnologie e.V. (BVMed) Faktoren, die den Bedarf an Gesundheitsleistungen weiter steigen lassen dürften²⁵. Mit Blick auf die quantitativen Perspektiven des Weltmarkts für Medizintechnologien rechnen die Marktforscher von Evaluate MedTech mit einem durchschnittlichen Wachstum von 5,6 % in den Jahren 2017 bis 2024.²⁶

Orthoworld Inc. rechnet für die globale Orthopädieindustrie in den Jahren 2018 bis 2022 mit jährlichen Wachstumsraten von 3,7 bis 3,9 %.²⁷ Innerhalb der Orthopädie antizipiert das Unternehmen für den weltweiten Traumamarkt für die Jahre 2018 bis 2021 Zuwachsraten von 4,6 bis 5,0 %. Dementsprechend wird erwartet, dass der Umsatz mit Traumatprodukten im Jahr 2022 die Schwelle von ca. 8,7 Mrd. US-Dollar überschreiten wird. Für das Untersegment Platten und Schrauben des Bereichs Trauma rechnen Analysten für die Jahre 2017 bis 2021 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR²⁸) von rund 7,0 %²⁹.

Strategie und langfristiger Ausblick

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

Als Pure Player im Bereich Trauma entwickelt *aap* innovative Plattformtechnologien und Produkte als Antwort auf Bedürfnisse und Herausforderungen, die bisher noch nicht 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 des Bereichs Trauma aktiv. Darüber hinaus können die Silberbeschichtungs- und die Magnesiumimplantat-Technologie die Gesundheitssysteme durch

²³ Der Jahreswirtschaftsbericht 2019 der Bundesregierung ist beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erhältlich.

²⁴ Internetquelle: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

²⁵ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

²⁶ Der Branchenbericht Medizintechnologien 2019 des Bundesverbands Medizintechnologie e. V. (BVMed) ist auf Anfrage beim Pressecenter des Verbands erhältlich.

²⁷ Quelle: „The Orthopaedic Industry Annual Report 2018“; auf Anfrage bei Orthoworld Inc. erhältlich.

²⁸ CAGR = Compound Annual Growth Rate

²⁹ Internetquelle: <https://www.researchandmarkets.com/publication/msyrkjc/4403373>

die Reduktion von Infektionsrisiken bzw. die Vermeidung einer zweiten Operation auf der Kostenebene potentiell deutlich entlasten. Mit diesem innovativen patentgeschützten Produkt- und Technologieportfolio und ihrem fokussierten Geschäftsmodell ist *aap* somit gut aufgestellt, um die Chancen auf dem dynamisch wachsenden Traumamarkt 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 2019

Für das Geschäftsjahr 2019 rechnet der Vorstand mit einem Umsatzanstieg auf einen Wert zwischen 13,0 Mio. EUR und 15,0 Mio. EUR, was einem Wachstum von rund 20 % bis 40 % entspricht. Beim EBITDA plant *aap* ebenfalls eine Verbesserung und erwartet für das laufende Jahr einen Wert in Höhe von -4,4 Mio. EUR bis -2,8 Mio. EUR.

Alle Märkte sollen zu dem geplanten Umsatzwachstum und der Ergebnisverbesserung beitragen. *aap* ist zuversichtlich, dass mit den bereits eingeleiteten Maßnahmen im Geschäftsjahr 2019 in Nordamerika wieder eine entsprechende Umsatzdynamik gezeigt werden kann. Gleichzeitig soll der positive Wachstumstrend in Deutschland und im internationalen Geschäft fortgesetzt werden. Daneben arbeitet *aap* auch am Abschluss von strategischen Partnerschaften mit globalen Orthopädieunternehmen (Distributionsnetzwerke, Lizenzierungsgeschäfte sowie Produktentwicklungs- und -zulassungsprojekte).

Kostenseitig rechnet der Vorstand abgesehen von den umsatzabhängigen Kosten mit einem rückläufigen Trend bei den sonstigen Aufwendungen. Im Falle der Genehmigung der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie durch die regulatorischen Behörden wird es zudem zu einem Anstieg der Entwicklungskosten und der aktivierten Eigenleistungen kommen. Nicht zuletzt sollten sich die im Geschäftsjahr 2018 belastenden Einmaleffekte (z.B. externe Mitarbeiter und Evaluierung strategischer Optionen) im laufenden Jahr reduzieren.

Für das Geschäftsjahr 2019 und die Folgejahre hat es sich der Vorstand zum Ziel gesetzt, ein deutliches Umsatzwachstum zu realisieren und die zukunftsweisende und innovative Silberbeschichtungstechnologie der Gesellschaft weiterzuentwickeln und zur Marktzulassung zu bringen. Basierend auf der strategischen Ausrichtung der Gesellschaft, dem geplanten Umsatzwachstum und dem angestrebten Start der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie, sind verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis notwendig. In diesem Zusammenhang hat die Gesellschaft Mitte April bekannt gegeben, dass sie ein Maßnahmenpaket verabschiedet hat und kurzfristig umsetzen wird. Dieses beinhaltet neben einer Bezugsrechtskapitalerhöhung zwei assetbasierte Finanzierungen. Durch die Zuflüsse aus den Finanzierungsmaßnahmen und weitere Zahlungszuflüsse in vergleichbarem Umfang aus technologiebezogenen Transaktionen (wie z.B. Auslizenzierung von Technologien, Joint-Venture-

Vereinbarungen mit Carve-out von Technologien oder Einbindung anderer Unternehmen für die gemeinsame Entwicklung von Produkten), öffentlichen Fördermitteln und durch die Beendigung von Rechtsstreitigkeiten soll die Finanzierung der Gesellschaft nachhaltig, zumindest bis Ende 2020, sichergestellt werden.

Für das erste Quartal 2019 erwartete der Vorstand ursprünglich einen Umsatz zwischen 2,0 Mio. EUR und 3,0 Mio. EUR und ein EBITDA im Bereich von -1,8 Mio. EUR bis -1,2 Mio. EUR. Mit Ad-hoc Mitteilung vom 2. April 2019 gab die Gesellschaft bekannt, dass der Umsatz im ersten Quartal 2019 nach ersten vorläufigen Auswertungen bei ca. EUR 3,5 Mio. und somit etwa EUR 0,5 Mio. bzw. rund 17 % oberhalb der im Januar 2019 kommunizierten Guidance (Umsatz Q1/2019: EUR 2,0 Mio. bis EUR 3,0 Mio.) liegt. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung erwartet der Vorstand für das erste Quartal 2019 nunmehr ein EBITDA zwischen EUR -1,2 Mio. und EUR -0,9 Mio. (zuvor: EUR -1,8 Mio. bis EUR -1,2 Mio.). Für das Gesamtjahr 2019 hält der Vorstand weiterhin an seiner ursprünglichen Prognose für einen Umsatz zwischen EUR 13,0 Mio. und EUR 15,0 Mio. und ein EBITDA zwischen EUR -4,4 Mio. und EUR -2,8 Mio. fest.

Mit Blick auf ihre innovative antibakterielle Silberbeschichtungstechnologie hat *aap* zum Ende des Geschäftsjahres 2018 den Antrag zur Genehmigung für die Durchführung einer klinischen Humanstudie beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte („BfArM“) gestellt. Damit hat die Gesellschaft einen weiteren wichtigen Meilenstein auf dem Weg zum Start einer klinischen Humanstudie als Voraussetzung für die angestrebte Marktzulassung der Silberbeschichtungstechnologie erreicht. Mittlerweile steht *aap* bereits in einem vielversprechenden Austausch mit dem BfArM und hat die entsprechenden Anträge bei den Ethikkommissionen der verschiedenen Bundesländer gestellt, in deren Krankenhäusern die klinische Humanstudie durchgeführt werden soll. Im nächsten Schritt erfolgt die Einreichung des Antrags in den USA. Vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Vorbereitungen sowie insbesondere der schwer abschätzbaren notwendigen Zeit für die weitere Interaktion mit den regulatorischen Behörden strebt *aap* den Studienbeginn im ersten Halbjahr 2019 an. Im Hinblick auf die Finanzierung arbeitet *aap* vor dem Hintergrund der in 2018 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung („BMBF“) erteilten Zusage für die Förderung von anfallenden Kosten im Rahmen der Vorbereitung der klinischen Humanstudie auch auf den Erhalt von Zuwendungen für die Durchführung der Studie hin.

Ausgehend von einer bereits erreichten Indikationsabdeckung von über 90 % bei der Versorgung von Großknochenbrüchen plant *aap* für das Geschäftsjahr 2019 die weitere Komplettierung des LOQTEQ® Portfolios. Im Zentrum der Produktentwicklungsaktivitäten stehen dabei insbesondere die polyaxiale Fixationstechnologie, Plattensysteme für den Fuß- und Sprunggelenkbereich sowie steril verpackte Implantate.

Im Zusammenhang mit dem Start der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie und der weiteren Komplettierung des LOQTEQ® Portfolios sollten sich weitere Chancen für Transaktionen mit globalen Orthopädieunternehmen eröffnen.

Nicht zuletzt wird die Gesellschaft auch in 2019 weiterhin an verschiedenen Maßnahmen zur beschleunigten Umsetzung der Strategie arbeiten, *aap* zu einem nachhaltig wachsenden Pure Player im Bereich Trauma zu entwickeln und den inhärenten Wert der vielversprechenden und innovativen Produkt- und Technologiebasis zu heben.

Nach dem erfolgreichen ersten Jahr 2017 als Pure Player im Bereich Trauma, in dem ein Trauma-Umsatzwachstum von 20 % verzeichnet werden konnte, ist das Jahr 2018 insgesamt hinter den Erwartungen geblieben. Ausgehend von den bereits eingeleiteten und geplanten Maßnahmen, ist der Vorstand zuversichtlich, im Geschäftsjahr 2019 wieder eine über dem durchschnittlichen Marktwachstum liegende Umsatzentwicklung zu zeigen. Im Einzelnen hat der Vorstand seine Zielsetzungen für das aktuelle Geschäftsjahr als Management Agenda im Rahmen von vier strategischen und operativen Handlungsfeldern spezifiziert: "Beschleunigung wertschaffender Innovationen", "Erweiterung des Marktzugangs", "Optimierung der operativen Effizienz" und "Realisierung der finanziellen Ziele". 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 2019

Beschleunigung wertschaffender Innovationen
Silberbeschichtungstechnologie – Anwendung auf LOQTEQ®: Start der klinischen Humanstudie in H1/2019 angestrebt
Silberbeschichtungstechnologie – Entwicklungsprojekte mit globalen Firmen: Initiierung gemeinsamer Produktentwicklungs- und -zulassungsprojekte
LOQTEQ®: Weitere Komplettierung des LOQTEQ® Portfolios mit Fokus auf polyaxiale Fixationstechnologie, Plattensysteme für den Fuß- und Sprunggelenkbereich sowie steril verpackte Implantate
Erweiterung des Marktzugangs
Deutschland: Steigerung der Marktpräsenz
Internationale Schlüsselmärkte: Erweiterung des Distributionsnetzwerks mit Fokus auf Nordamerika, Europa und BRICS
Globale Partnerschaften: Distributionsnetzwerke und Lizenzierungsgeschäfte mit globalen Orthopädieunternehmen
Optimierung der operativen Effizienz
Quality First: Konsequente Fortführung des unternehmensweiten Qualitätsverbesserungsprogramms; Umstellung von Prozessen und Unterlagen auf neue erhöhte regulatorische Anforderungen gemäß MDR im Rahmen des Transfer-Programms Fit 4 MDR
Produktions- und Vertriebseffizienz: Steigerung der zeitnahen Lieferfähigkeit und der Performance per Vertriebsmitarbeiter
Working Capital: Optimierung des Working Capital Managements mit höherem Umschlag des Lagers u.a. durch konsequentes Konsignationsmanagement
Realisierung der finanziellen Ziele
Umsatz: Umsatz zwischen 13,0 Mio. EUR und 15,0 Mio. EUR
EBITDA: EBITDA zwischen -4,4 EUR und -2,8 Mio. EUR
Finanzierung: Stärkung der Finanzbasis für Umsatzwachstum, klinische Humanstudie Silber und Weiterentwicklung Magnesium

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*. Wir rechnen für das Geschäftsjahr 2019 und darüber hinaus mit steigenden Umsätzen und streben eine Verbesserung des EBITDA an.

Insgesamt erwarten wir, dass es *aap* in einem überschaubaren Zeitraum gelingen wird, ein positives Ergebnis zu erwirtschaften und somit eine entsprechende Eigenfinanzierungskraft zu erlangen, insbesondere durch weiteres Umsatzwachstum und die Umsetzung technologiebasierter Transaktionen. Unter der Annahme, dass keine technologiebasierten Transaktionen umgesetzt werden können, erwartet der Vorstand zumindest in den Jahren 2019 und 2020 zwar ein verbessertes, aber dennoch negatives EBITDA und einen negativen operativen Cash-Flow.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die der Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen als unzutreffend erweisen. So könnten ein deutliches Unterschreiten der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit, unerwartete Mehraufwendungen im Rahmen der Entwicklung der Silberbeschichtungstechnologie bzw. fehlende Erfolge im Rahmen ihrer Vermarktung, zusätzlich erforderlich werdende Investitionen, Verzögerungen bei Projekten oder Kostensteigerungen ggf. zu einem kurzfristigen Liquiditätsbedarf führen. Darüber hinaus kann nicht garantiert werden, dass es der Gesellschaft in einem überschaubaren Zeitraum gelingen wird, ein positives Ergebnis zu erwirtschaften, so dass die Gesellschaft in diesem Fall auch in der absehbaren Zukunft davon abhängig sein könnte, dass ihr Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital zur Verfügung gestellt werden.

Ausgehend von der zugrunde liegenden Unternehmensplanung und der weiteren geplanten Entwicklung der Gesellschaft sind Maßnahmen zur Sicherstellung der Finanzierung notwendig. Dazu hat die Gesellschaft Mitte April bekannt gegeben, dass sie ein Maßnahmenpaket verabschiedet hat und kurzfristig umsetzen wird. Aus den Finanzierungsmaßnahmen sollen der Gesellschaft in den nächsten Monaten insgesamt mindestens rund EUR 4,0 Mio. zur Verfügung stehen. Sollte der Gesellschaft der beabsichtigte Abschluss der beiden assetbasierten Vereinbarungen bzw. die Erschließung weiterer alternativer Finanzierungsquellen in hinreichendem Maße nicht gelingen und sich der Zufluss an finanziellen Mitteln somit auf die im Rahmen der Kapitalerhöhung bereits vorliegenden Verpflichtungserklärungen von Altaktionären in Höhe von EUR 2,3 Mio. beschränken, müsste die Gesellschaft erhebliche operative und strategische Korrekturen vornehmen, die zu einer Beeinträchtigung der weiteren Entwicklung der Gesellschaft führen könnten. Im ungünstigsten Fall könnte die Gesellschaft in der Konsequenz ihre Geschäftstätigkeit nicht mehr in erfolversprechender Weise fortsetzen und der Fortbestand der Gesellschaft wäre gefährdet.

Basierend auf der Liquiditätsposition des Unternehmens zum 31.12.2018, den vorgenannten Zuflüssen aus den kommunizierten Finanzierungsmaßnahmen und der Realisierung des geplanten Umsatzwachstums ist der Finanzierungsbedarf mindestens für die nächsten zwölf Monate gedeckt. Darüber hinaus geht der Vorstand davon aus, Zahlungszuflüsse durch technologiebezogene Transaktionen und andere oben genannte Maßnahmen in vergleichbarem Umfang zu generieren, die die Finanzierung der Gesellschaft (geplantes Umsatzwachstum und die angestrebten Entwicklungs- und Zulassungsaktivitäten) nachhaltig, zumindest bis Ende 2020, sicherstellen sollen.

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 drei patentgeschützten Plattformtechnologien LOQTEQ®, antibakterielle Silberbeschichtung und resorbierbare Magnesiumimplantate bieten erhebliches Wachstumspotenzial. 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. Zudem können insbesondere vor dem Hintergrund der deutlich gestiegenen regulatorischen Anforderungen aus der am 25. Mai 2017 in Kraft getretenen EU-Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation – MDR) Verzögerungen bis hin zu kompletten Versagungen bei Produktzulassungen insbesondere bei den Zukunftstechnologien Silberbeschichtung und resorbierbare Magnesiumimplantate 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.

Der Vorstand ist zuversichtlich, mit der konsequenten Umsetzung der vorgestellten Strategie die *aap* auf den Wachstumspfad zurückführen zu können und den inhärenten Wert der innovativen Produkt- und Technologiebasis zu heben.

IX. Angaben nach § 289a Abs. 1 HGB und § 315a Abs. 1 HGB

1. Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Zum 31. Dezember 2018 betrug das Grundkapital der *aap* 28.706.910,00 EUR und war in 28.706.910 voll eingezahlte Inhaberstückaktien eingeteilt. Jede Aktie gewährt in der Hauptversammlung der Gesellschaft eine Stimme. Es gibt keine unterschiedlichen Stimmrechte.

Veränderung gegenüber dem 31. Dezember 2017:

Zum 31. Dezember 2017 betrug das Grundkapital der *aap* 28.644.410,00 EUR und war in 28.644.410 voll eingezahlte Inhaberstückaktien eingeteilt. Die Gesellschaft hatte im Geschäftsjahr 2018 zur Erfüllung von Bezugsrechten aus ausgeübten Aktienoptionen insgesamt 62.500 Inhaberstückaktien ausgegeben. Die Eintragung der neuen und nunmehr aktuellen Grundkapitalkennziffer in das Handelsregister erfolgte am 1. Februar 2019.

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 2018 folgende direkte oder indirekte Beteiligungen am Grundkapital in Höhe von 28.706.910,00 EUR, die 10 % der Stimmrechte überschreiten:

Name	Stimmrechte in %
1. Ratio Capital Management B.V.	15,81
2. Noes Beheer B.V.	11,68
3. Jürgen W. Krebs	11,55

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

Die mit Beschluss der Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 erteilte Ermächtigung gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG zum Erwerb eigener Aktien, die noch bis zum 12. Juni 2019 lief, wurde durch Beschluss der Hauptversammlung vom 22. Juni 2018 vorzeitig aufgehoben.

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 auf Grund 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 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 12. Juni 2019 das Grundkapital der Gesellschaft einmalig oder mehrfach um bis zu insgesamt 6.959.963,00 EUR gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2014/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 Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 1.486.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.486.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2010/I). Das bedingte Kapital 2010/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 bis zum 19. Dezember 2011 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 06. Juli 2012 hat das bedingte Kapital 2010/I in Höhe von 139.400,00 EUR und die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 in Höhe von 854.100,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2017 29.000 und im Geschäftsjahr 2018 167.500 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 bis zum 19. Dezember 2011 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2018 insgesamt 105.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 191.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 191.000 Stück neuer auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

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. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 45.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 45.000 Stück neuer auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft 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. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 113.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 113.000 Stück neuer 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 insgesamt 30.000 Bezugsrechte durch Austritt eines Optionsberechtigten gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen und können nicht erneut ausgegeben werden. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 165.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 165.000 Stück neuer 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.

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.

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

Zur vorzeitigen Ablösung eines langfristigen Lizenzvertrages hat *aap* in 2016 einen Aufhebungsvertrag geschlossen, der dem Vertragspartner über einen Zeitraum von drei Jahren Zahlungen gewährt, die hinsichtlich der Höhe von der Erreichung bestimmter Umsätze in der Zukunft abhängen. Dieser Aufhebungsvertrag sichert dem Vertragspartner für den Fall, dass sich die Aktionärsstruktur der *aap* dergestalt ändert, dass ein bisheriger oder neuer Aktionär direkt oder indirekt mehr als 50 % der Aktien hält, die sofortige Zahlung der noch ausstehenden Abstandszahlungen zu.

In Kundenverträgen der *aap* mit einem realisierten Umsatzvolumen im Geschäftsjahr 2018 von mindestens 100.000 EUR sind in 13 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 und dies geeignet ist, die Interessen der anderen Partei zu beeinträchtigen. Im Übrigen steht dieses Recht auch der *aap* zu.

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 drei Jahresgesamtvergütungen.

X. Nachtragsbericht

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

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

Der Vorstand der *aap* Implantate AG hat mit Datum vom 30. April 2019 eine Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB abgegeben und diese auf der Internetseite unter <https://www.aap.de/investoren/corporate-governance/erklaerung-zur-unternehmensfuehrung> allgemein zugänglich gemacht.

Berlin, 30. April 2019

Der Vorstand



Bruke Seyoum Alemu
Vorstandsvorsitzender / CEO



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 2018

	EUR	EUR	Vorjahr TEUR
1. Umsatzerlöse		10.798.122,18	10.776
2. Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen		-206.873,00	-718
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		571.085,66	548
4. Sonstige betriebliche Erträge - davon aus Währungsumrechnung: EUR 530.212,85 (Vorjahr: TEUR 5)		1.002.101,58	543
5. Materialaufwand			
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-2.093.652,62		-1.741
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>-257.354,22</u>		-131
		-2.351.006,84	-1.872
6. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	-6.178.127,42		-5.927
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung: € 46.801,54 (Vorjahr: TEUR 48)	<u>-1.110.165,79</u>		-1.046
		-7.288.293,21	-6.973
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-1.548.110,35	-1.596
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen - davon aus Währungsumrechnungen: EUR 17.443,53 (Vorjahr: TEUR 1.228)		-7.191.811,23	-8.660
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge - davon aus verbundenen Unternehmen: EUR 601.747,39 (Vorjahr: TEUR 545)		601.771,17	548
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen - davon aus verbundenen Unternehmen: EUR 6.622,51 (Vorjahr: TEUR 0)		-36.900,89	-48
11. Steuern vom Einkommen und Ertrag		-0,17	0
12. Ergebnis nach Steuern		-5.649.915,10	-7.452
13. Sonstige Steuern		10.290,88	-4
14. Jahresfehlbetrag		-5.639.624,22	-7.456
15. Gewinnvortrag		1.034.812,44	8.491
16. Einstellung in die Kapitalrücklage nach § 237 Abs. 5 AktG		0,00	-2.250
17. Auflösung andere Gewinnrücklagen wegen Erwerb eigener Anteile		0,00	3.420
18. Ertrag aus der Kapitalherabsetzung		0,00	2.250
19. Aufwand aus Erwerb eigener Anteile		0,00	-3.420
20. Bilanzverlust /-gewinn		<u>-4.604.811,78</u>	<u>1.035</u>

II. Bilanz nach HGB zum 31. Dezember 2018

AKTIVA	2018	2018	2018	Vorjahr	PASSIVA	2018	2018	Vorjahr
	EUR	EUR	EUR	TEUR		EUR	EUR	TEUR
A. Anlagevermögen					A. Eigenkapital			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					I. Gezeichnetes Kapital	28.706.910,00		28.644
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	11.145.367,11			9.508	- davon in Stammaktien: EUR 28.706.910,00 (Vorjahr: TEUR 28.644)			
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten;	<u>1.082.280,62</u>			1.103	II. Kapitalrücklage	7.874.836,46		7.741
		12.227.647,73		(10.611)	III. Gewinnrücklagen			
II. Sachanlagen					1. Gesetzliche Rücklage	41.703,95		42
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	394.739,53			403	2. Andere Rücklagen	11.212.528,34		11.213
2. Technische Anlagen und Maschinen	5.399.364,97			5.575	IV. Bilanzverlust/-gewinn	<u>-4.604.811,78</u>	43.231.166,97	(48.674)
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.060.002,08			1.002	B. Sonderposten für Investitionszuschüsse/-zulagen		824.341,09	772
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>22.310,40</u>			216	C. Rückstellungen		2.187.379,54	2.388
		6.876.416,98		(7.196)	Sonstige Rückstellungen			
III. Finanzanlagen					D. Verbindlichkeiten			
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	34.534,52			35	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	633.400,64		1.432
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1.388.646,29			1.326	2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.457.144,81		1.134
3. Beteiligungen	<u>182.726,00</u>			192	3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	115.457,87		108
		<u>1.605.906,81</u>		(1.552)	4. Sonstige Verbindlichkeiten	<u>559.907,60</u>		698
			20.709.971,52	(19.359)	davon:		2.765.910,92	(3.372)
					- aus Steuern: EUR 96.988,43 (Vorjahr: TEUR 105)			
B. Umlaufvermögen					- im Rahmen der sozialen Sicherheit: EUR 978,22 (Vorjahr: TEUR 1)			
I. Vorräte								
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	937.639,00			1.063				
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	912.900,00			793				
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	5.441.321,00			5.899				
4. Geleistete Anzahlungen	<u>33.901,00</u>			43				
		7.325.761,00		(7.798)				
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände								
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.142.172,15			1.873				
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	11.027.558,84			8.826				
3. Sonstige Vermögensgegenstände	<u>3.557.544,19</u>			4.208				
		16.727.275,18		(14.907)				
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		<u>4.061.370,35</u>		12.982				
			28.114.406,53	(35.687)				
C. Rechnungsabgrenzungsposten			<u>184.420,47</u>	<u>159</u>				
			<u>49.008.798,52</u>	<u>55.206</u>			<u>49.008.798,52</u>	<u>55.206</u>

III. Entwicklung des Anlagevermögens zum 31. Dezember 2018

	Historische Anschaffungskosten					kumulierte Abschreibungen					Buchwerte		
	Stand	Zugänge	Abgänge	Umbuchung	Bewertung	Stand	Stand	Zugänge	Abgänge	Zuschreibung	Stand	Stand	Stand
	01.01.2018					31.12.2018	01.01.2018				31.12.2018	31.12.2018	31.12.2017
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Anlagevermögen													
I. Immaterielle Vermögensgegenstände													
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrecht und ähnliche Rechte und Werte	10.379	1.891	0	0	0	12.270	-870	-254	0	0	-1.124	11.145	9.508
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.171	168	0	0	0	3.339	-2.067	-189	0	0	-2.256	1.082	1.103
	13.549	2.059	0	0	0	15.608	-2.938	-443	0	0	-3.381	12.228	10.611
II. Sachanlagen													
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	864	0	0	0	0	864	-461	-8	0	0	-469	395	403
2. Technische Anlagen und Maschinen	12.618	499	-310	216	0	13.024	-7.044	-890	309	0	-7.624	5.399	5.575
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.239	266	-225	0	0	2.279	-1.237	-207	224	0	-1.219	1.060	1.002
4. Geleistete Anzahlungen im Bau	216	22	0	-216	0	22	0	0	0	0	0	22	216
	15.937	787	-535	0	0	16.189	-8.741	-1.105	533	0	-9.313	6.876	7.196
III. Finanzanlagen													
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	35	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	35	35
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1.436	0	0	0	0	1.436	-110	0	0	63	-47	1.389	1.326
3. Beteiligungen	192	0	-9	0	0	183	0	0	0	0	0	183	192
	1.662	0	-9	0	0	1.653	-110	0	0	63	-47	1.606	1.552
Summe	31.148	2.847	-544	0	0	33.451	-11.789	-1.548	533	63	-12.741	20.710	19.359

IV. Anhang zum 31. Dezember 2018

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 2018 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.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses ist der Vorstand der *aap* Implantate AG verantwortlich unverändert von einer Fortführung des Geschäftsbetriebes ausgegangen.

Ausgehend von der strategischen Ausrichtung der Gesellschaft, dem geplanten Umsatzwachstum und dem angestrebten Start der klinischen Humanstudie für die Silberbeschichtungstechnologie, sind verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis notwendig. Mit diesen Zuflüssen und der Realisierung des geplanten Umsatzwachstums und der Reduzierung der Kosten ist der Finanzierungsbedarf mindestens für die nächsten zwölf Monate gedeckt.

Ausgehend von der zugrundeliegenden Planung, geht der Vorstand ferner davon aus, Zahlungszuflüsse durch technologiebezogene Transaktionen (wie z.B. Auslizenzierung von Technologien, Joint-Venture-Vereinbarungen mit Carve-out von Technologien oder Einbindung anderer Unternehmen für die gemeinsame Entwicklung von Produkten), durch öffentliche Fördermittel und aufgrund der Beendigung von Rechtsstreitigkeiten frei werdender Barunterlegungen in vergleichbarem Umfang zu generieren, die die Finanzierung der Gesellschaft nachhaltig, zumindest bis Ende 2020, sicherstellen sollen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich die dieser Planung zugrunde gelegten Erwartungen und Annahmen bezüglich der Geschäftsentwicklung und der Maßnahmen, die zu Finanzmittelzuflüssen führen sollen, als unzutreffend erweisen. In der Konsequenz würde trotz der Umsetzung der Kapitalerhöhung mindestens in der bereits verbindlich zugesagten Höhe ein weiterer, ggf. kurzfristig zu deckender Liquiditätsbedarf entstehen, der durch die Aufnahme von weiterem Eigen- oder Fremdkapital zu decken wäre. Sollte der Gesellschaft der beabsichtigte Abschluss der vorgenannten Factoring- und Sale- und Rent-Back-Vereinbarungen bzw. die Erschließung weiterer alternativer Finanzierungsquellen in hinreichendem Maße nicht gelingen und sich der Zufluss an finanziellen Mitteln somit auf die im Rahmen der Kapitalerhöhung bereits vorliegenden Verpflichtungserklärungen von Altaktionären in Höhe von EUR 2,3 Mio. beschränken, müsste die Gesellschaft erhebliche operative und strategische Korrekturen vornehmen, die zu einer Beeinträchtigung der weiteren Entwicklung der Gesellschaft führen könnten. Im ungünstigsten Fall könnte die Gesellschaft in der Konsequenz ihre Geschäftstätigkeit nicht mehr in erfolgversprechender Weise fortsetzen und der Fortbestand der Gesellschaft wäre gefährdet.

(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 Vermögenswerts. 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 Gebäude eine Nutzungsdauer von 50 Jahren und für die übrigen Sachanlagen Nutzungsdauern von drei bis 15 Jahren zugrunde gelegt.

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

Aufgrund der Gesetzesänderung zur GWG-Regelung werden Wirtschaftsgüter mit der angepassten Wertgrenze aktiviert. 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 Vermögenswerte 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 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 Anteile an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen sind mit ihren Anschaffungskosten bzw. mit den ihnen beizulegenden niedrigeren Werten angesetzt.

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 der Geschäftsführung 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 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. Zuwendungen der öffentlichen Hand für Aufwendungen werden bei Erfüllung der sachlichen Voraussetzungen und Vorliegen der Zuwendungsbescheide aktiviert. Die periodengerechte Abgrenzung erfolgt durch die Passivierung eines Sonderpostens für Zuschüsse sowie die ertragswirksame Auflösung in der Periode der Aufwandsentstehung.

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 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 2018 wird auf den als Anlage beigefügten Anlagenspiegel verwiesen.

Der Gesamtbetrag der von externen Anbietern oder durch Einsatz eigener Personalkapazitäten aufgewendeten Forschungs- und Entwicklungskosten des Geschäftsjahres betrug 2.137 TEUR (Vorjahr: 1.505 TEUR). Im Berichtsjahr wurden selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens in Höhe von 1.891 TEUR (Vorjahr: 1.307 TEUR) aktiviert.

(2) Umlaufvermögen

Zum Stichtag bestehen Forderungen gegen verbundene Unternehmen in Höhe von 11.027 TEUR (Vorjahr: 8.826 TEUR), davon aus Lieferungen und Leistungen 11.027 TEUR (Vorjahr: 8.826 TEUR). Unter den sonstigen Vermögensgegenständen werden Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr in Höhe von 559 TEUR (Vorjahr: 995 TEUR) ausgewiesen. Alle übrigen Forderungen sind innerhalb eines Jahres fällig.

(3) Eigenkapital

Das Eigenkapital hat sich im Geschäftsjahr 2018 und im Vorjahr wie folgt entwickelt:

	Gezeichnetes Kapital	Kapital- rücklage	Gewinnrücklagen		Bilanz- ergebnis	Gesamt	Bedingtes Kapital	Genehmigtes Kapital
			Gesetz- liche Rücklage	Andere Gewinn- rücklagen				
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Stand 01.01.2017	30.832	5.387	42	14.632	8.491	59.384	2.235	11.142
Kapitalerhöhung	62	10	0	0	0	72	0	0
Aktienrückkauf- programm	-2.250	2.250	0	-3.420	0	-3.420	0	0
Aktienoptionen	0	94	0	0	0	94	-723	0
Jahresfehlbetrag	0	0	0	0	-7.456	-7.456	0	0
Wegfall	0	0	0	0	0	0	0	-4.182
Stand 31.12.2017/ 01.01.2018	28.644	7.741	42	11.212	1.035	48.674	1.512	6.960
Kapitalerhöhung	63	13	0	0	0	76	0	0
Aktienrückkauf- programm	0	0	0	0	0	0	0	0
Aktienoptionen	0	121	0	0	0	121	-348	0
Jahresfehlbetrag	0	0	0	0	-5.640	-5.640	0	0
Wegfall	0	0	0	0	0	0	0	0
Stand 31.12.2018	28.707	7.875	42	11.212	-4.605	43.231	1.164	6.960

Das Gezeichnete Kapital der Gesellschaft betrug zum 31.12.2018 28.706.910,00 EUR (Vorjahr: 28.644.410,00 EUR) und war in 28.706.910 (Vorjahr: 28.644.410) 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 aus der Ausgabe von insgesamt 62.500 Inhaberstückaktien im Geschäftsjahr 2018 zur Erfüllung von Bezugsrechten aus ausgeübten Aktienoptionen, wodurch sich das gezeichnete Kapital um den entsprechenden Betrag von 62.500,00 EUR erhöht hat.

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 150.338,97 EUR in die Kapitalrücklage eingestellt (Vorjahr: 122.127,18 EUR zuzüglich 2.249.746,00 EUR gemäß § 237 Abs. 5 AktG wegen des Einzugs eigener Aktien) und 16.414,27 EUR aus der Kapitalrücklage entnommen (Vorjahr: 17.632,17 EUR).

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

Von den Anderen Gewinnrücklagen wurden im Vorjahr 3.419.613,92 EUR für den Erwerb eigener Aktien aufgelöst.

Bedingtes Kapital

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die aap Implantate AG über bedingtes Kapital von bis zu insgesamt nominal 1.164.000,00 EUR (Vorjahr: 1.511.500,00 EUR) bzw. bis zu 1.164.000 (Vorjahr: 1.511.500) Aktien zur Erfüllung von ausgeübten Aktienoptionen, die im Rahmen verschiedener Aktienoptionsprogramme ausgegeben wurden. Im Einzelnen:

Die Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 hat die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu 1.486.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 1.486.000 Stück neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie ausgegeben werden, beschlossen (Bedingtes Kapital 2010/I). Das bedingte Kapital 2010/I dient der Erfüllung von ausgeübten Bezugsrechten, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 bis zum 19. Dezember 2011 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 06. Juli 2012 hat das bedingte Kapital 2010/I in Höhe von 139.400,00 EUR und die Hauptversammlung vom 16. Juni 2017 in Höhe von 854.100,00 EUR teilweise aufgehoben. Des Weiteren wurden im Geschäftsjahr 2017 29.000 und im Geschäftsjahr 2018 167.500 Bezugsrechte ausgeübt, die aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung vom 16. Juli 2010 bis zum 19. Dezember 2011 gewährt wurden. Darüber hinaus sind im Geschäftsjahr 2018 insgesamt 105.000 Bezugsrechte gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verfallen. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 191.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 191.000 Stück neuer auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft bedingt erhöht.

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. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 45.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 45.000 Stück neuer auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft 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. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 113.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 113.000 Stück neuer 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 insgesamt 30.000 Bezugsrechte durch Austritt eines Optionsberechtigten gemäß den Bestimmungen des Aktienoptionsprogramms verwirkt und können nicht erneut ausgegeben werden. Das Grundkapital der Gesellschaft ist somit noch um bis zu 165.000,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 165.000 Stück neuer 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.

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.

Ermächtigungen

Durch Beschlüsse der Hauptversammlung vom 16. Juli 2010, 06. Juli 2012, 14. Juni 2013, 13. Juni 2014, 12. Juni 2015 und 16. Juni 2017 (Vorjahr: 16. Juli 2010, 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 noch eine Ermächtigung gemäß Hauptversammlungsbeschluss vom 16. Juni 2017 (Vorjahr: Ermächtigung gemäß Hauptversammlungsbeschluss vom 16. Juni 2017). Die Ausübungsbedingungen werden unter (4) Aktienkursbasierte Vergütungen dargestellt.

Eigene Aktien

Die mit Beschluss der Hauptversammlung vom 13. Juni 2014 erteilte Ermächtigung gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG zum Erwerb eigener Aktien, die noch bis zum 12. Juni 2019 lief, wurde durch Beschluss der Hauptversammlung vom 22. Juni 2018 vorzeitig aufgehoben.

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 auf Grund 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 2018 verfügte die *aap* Implantate AG unverändert zum Vorjahr über genehmigtes Kapital von insgesamt nominal 6.959.963,00 EUR, das in Teilbeträgen von bis zu 6.959.963 Inhaberstückaktien ausgegeben werden kann.

	Ermächtigung des Vorstands durch Hauptversamm- lungsbeschluss vom	Laufzeit der Ermächtigung	Genehmigtes Kapital in EUR	Bisherige Ausnutzung in EUR	Verbleibendes genehmigtes Kapital in EUR
Genehmigtes Kapital 2014/I	13.06.2014	12.06.2019	6.959.963	0	6.959.963

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

Genehmigtes Kapital 2014/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).

Das Bezugsrecht der Aktionäre kann mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden

- a) bis zu einem Betrag, der 10 % des bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet, um die neuen Aktien gegen Bareinlagen zu einem Betrag auszugeben, der den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Ausstattung nicht wesentlich unterschreitet. Auf diese 10%-Grenze werden die Aktien angerechnet, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung aufgrund einer Ermächtigung der Hauptversammlung nach § 71 Absatz 1 Nr. 8 AktG erworben und unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG veräußert werden. Ferner sind Aktien anzurechnen, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung zur Bedienung von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen ausgegeben wurden oder auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibungen in entsprechender Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben wurden;
- b) zum Zwecke der Gewinnung von Sacheinlagen, insbesondere durch den Erwerb von Unternehmen oder von Beteiligungen an Unternehmen oder durch Erwerb sonstiger Vermögensgegenstände, wenn der Erwerb oder die Beteiligung im wohlverstandenen Interesse der Gesellschaft liegt und gegen die Ausgabe von Aktien vorgenommen werden soll;
- c) soweit es erforderlich ist, um Inhabern von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder ihren Tochtergesellschaften ausgegeben wurden, ein Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung ihres Wandlungs- bzw. Optionsrechts zustehen würde;
- e) um Spitzenbeträge auszugleichen.

(4) Aktienkursbasierte Vergütungen

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

Wesentliche Bedingungen der gültigen Optionsprogramme		
	2010, 2017	2012, 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	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter und Vorstandsmitglieder der Gesellschaft • Mitarbeiter der gem. §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen • Nur im Optionsprogramm 2010: Mitglieder der Geschäftsführung der gem. §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Nur in den Optionsprogrammen 2012, 2013 und 2014: Mitarbeiter der Gesellschaft und Mitarbeiter der gem. §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen • Nur im Optionsprogramm 2015: Vorstandsmitglieder der Gesellschaft
Ausgabezeitraum	2010: bis 19.12.2011 2017: bis 03.12.2019	2012: bis 19.12.2014 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 2010, 2012, 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 3,50 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. In der Vergangenheit wurden die realisierten Vergütungen durch Barausgleich erfüllt. Am 19.12.2014 hat der Vorstand beschlossen, dass mit sofortiger Wirkung weitere Ausübungen nur durch den Erwerb von Eigenkapitalinstrumenten möglich sind. Lediglich für die an den ehemaligen Vorstand und jetzigen Aufsichtsratsvorsitzenden gewährten Optionen werden aufgrund der rechtlichen Anforderungen davon abweichend durch Barausgleich erfüllt. Die im Vorjahr hierfür passivierte Rückstellung wurde im Jahr 2018 vollständig in Anspruch genommen.

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). Im Berichtsjahr wurden aus dem Aktienoptionsprogramm 2017 100.000 Aktienoptionen an Mitarbeiter der *aap* Implantate AG ausgegeben. Im Vorjahr wurden aus dem Aktienoptionsprogramm 2015 60.000 Optionen an Vorstandsmitglieder der *aap* Implantate AG ausgegeben. Des Weiteren wurden aus dem Aktienoptionsprogramm 2017 449.500 Aktienoptionen ausgegeben. Davon entfallen 200.000 Aktienoptionen auf Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft und 249.500 Aktienoptionen auf Mitarbeiter der *aap* Implantate AG. Die beizulegenden Zeitwerte wurden mittels eines Binomialmodells ermittelt. Im Rahmen der Ermittlung wurden die folgenden Parameter berücksichtigt:

	Tranche
Aktienoptionsprogramm 2017	3
Gewährungszeitpunkt	28.06.2018
Erfolgsziel	2,23 EUR
Risikofreier Zinssatz	0,00 %
Erwartete Volatilität	41,02 %
Erwarteter Dividendenenertrag	0,00 EUR
Börsenkurs zum Bewertungsstichtag	1,94 EUR
Erwartete Optionslaufzeit	5 Jahre

	Tranche
Aktienoptionsprogramm 2017	4
Gewährungszeitpunkt	03.12.2018
Erfolgsziel	1,29 EUR
Risikofreier Zinssatz	0,00 %
Erwartete Volatilität	39,04 %
Erwarteter Dividendenenertrag	0,00 EUR
Börsenkurs zum Bewertungsstichtag	1,12 EUR
Erwartete Optionslaufzeit	5 Jahre

	Tranche
Aktienoptionsprogramm 2017	1
Aktienoptionsprogramm 2015	2
Gewährungszeitpunkt	05.07.2017
Erfolgsziel SOP 2017	1,66 EUR
Erfolgsziel SOP 2015	3,50 EUR
Risikofreier Zinssatz	0,00 %
Erwartete Volatilität	40,13 %
Erwarteter Dividendenertrag	0,00 EUR
Börsenkurs zum Bewertungsstichtag	1,46 EUR
Erwartete Optionslaufzeit	5 Jahre

	Tranche
Aktienoptionsprogramm 2017	2
Gewährungszeitpunkt	01.12.2017
Erfolgsziel	1,89 EUR
Risikofreier Zinssatz	0,00 %
Erwartete Volatilität	38,72 %
Erwarteter Dividendenertrag	0,00 EUR
Börsenkurs zum Bewertungsstichtag	1,66 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.

Optionsprogramm	Zusagezeitpunkt je Tranche	Anzahl der gewährten Optionen	Verfallstag	Ausübungspreis in EUR	Beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung in EUR
2010	15.07.2011	481.600	14.07.2019	1,03	0,40
2010	15.11.2011	55.000	14.11.2019	1,00	0,39
2012	25.07.2012	65.000	24.07.2020	1,00	0,51
2012	28.11.2012	180.000	27.11.2020	1,30	0,63
2012	03.07.2013	65.000	02.07.2021	1,27	0,64
2012	25.11.2013	5.000	24.11.2021	1,78	1,02
2013	03.07.2013	165.000	02.07.2021	1,27	0,64
2013	25.11.2013	135.000	24.11.2021	1,78	1,02
2013	01.07.2015	49.000	30.06.2023	2,51	1,02
2013	02.12.2015	26.500	01.12.2023	1,53	0,67
2014	01.07.2015	155.000	30.06.2023	2,51	1,02
2014	02.12.2015	133.500	01.12.2023	1,53	0,67
2014	04.07.2016	30.000	03.07.2024	1,36	0,54
2014	01.12.2016	66.500	30.11.2024	1,31	0,46
2015	01.07.2015	90.000	30.06.2023	2,51	1,00
2015	05.07.2017	60.000	04.07.2025	1,45	0,56
2017	05.07.2017	300.000	04.07.2025	1,45	0,61
2017	01.12.2017	149.500	30.11.2025	1,65	0,67
2017	28.06.2018	80.000	27.06.2026	1,94	0,83
2017	03.12.2018	20.000	02.12.2026	1,12	0,46

Mit Erfüllung der Ausübungsvoraussetzungen wurden im Berichtsjahr 17.500 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2010 (Tranche 2), 10.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2012 (Tranche 1), 20.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2012 (Tranche 2), 10.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2012 (Tranche 3) und 5.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2013 (Tranche 1) durch den Erwerb von Aktien ausgeübt. Darüber hinaus wurden 150.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2010 (Tranche 3) in Form von Barausgleich ausgeübt. Im Vorjahr wurden 29.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2010 (Tranche 3) und 33.000 Optionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2012 (Tranche 3) durch den Erwerb von Aktien ausgeübt. Der durchschnittliche Aktienkurs am Tag der Ausbuchung der Aktien bei der Bank, die *aap* betreut, lag dabei zwischen 1,80 EUR und 1,90 EUR (Vorjahr: zwischen 1,47 EUR und 1,48 EUR).

Die Bandbreite der Ausübungspreise für die zum 31.12.2018 ausstehenden Aktienoptionen beläuft sich auf 1,00 EUR bis 2,51 EUR (Vorjahr: 1,00 EUR bis 2,51 EUR).

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Anzahl und die gewichteten, durchschnittlichen Ausübungspreise (GDAP) sowie die Entwicklung der Aktienoptionen während des Geschäftsjahres.

	2018		2017	
	Anzahl	GDAP in EUR	Anzahl	GDAP in EUR
Ausstehend zum 01.01.	1.436.000	1,44	1.046.000	1,42
gewährt	100.000	1,78	532.000	1,50
verfallen /verwirkt	-225.000	1,42	-80.000	1,73
ausgeübt	-212.500	1,08	-62.000	1,16
Ausstehend zum 31.12.	1.098.500	1,55	1.436.000	1,44
davon ausübbar	313.500	1,19	631.000	1,15

Die am Ende des Geschäftsjahres ausstehenden Aktienoptionen haben eine gewichtete durchschnittliche Restlaufzeit von 4,7 Jahren (Vorjahr: 3,9 Jahre).

Der im Berichtszeitraum erfasste Aufwand für laufende Optionsprogramme betrug insgesamt 121 TEUR (Vorjahr: 95 TEUR), davon für Programme mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente 121 TEUR (Vorjahr: 95 TEUR).

(5) Ausschüttungsgesperrter Betrag

Der Gesamtbetrag des ausschüttungsgesperrten Betrags nach § 268 Abs. 8 HGB beträgt zum Bilanzstichtag 11.145 TEUR (Vorjahr: 9.508 TEUR), davon entfallen auf die Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände 11.145 TEUR (Vorjahr: 9.508 TEUR).

(6) Rückstellungen

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

	Stand 01.01.2018	Verbrauch	Auflösung	Zuführung	Aufzinsung	Stand 31.12.2018
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Verpflichtungen Mitarbeiter	775	-462	-34	589	2	870
Boni und Provisionen	23	-21	-2	96	0	96
Ausstehende Rechnungen	310	-144	-88	343	0	421
Jahresabschluss und Prüfung	174	-131	-21	135	0	157
Archivierungsaufwand	27	0	0	0	0	27
Rückzahlungsverpflichtungen						
Fördermittel	395	0	-11	0	0	384
Prozesskosten	298	-255	-3	55	0	95
Übrige Rückstellungen	386	-249	0	0	0	137
	2.388	-1.262	-159	1.218	2	2.187

(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 gegenüber Kreditinstituten	633	330	303	0	1.432
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.457	1.457	0	0	1.134
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	116	116	0	0	108
(davon aus Lieferungen und Leistungen)	116	116	0	0	108
Sonstige Verbindlichkeiten	560	560	0	0	698
(davon aus Steuern)	97	97	0	0	105
(davon im Rahmen der Sozialen Sicherheit)	1	1	0	0	1
	2.766	2.463	303	0	3.372

Sicherheiten für Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten:

1.	Sicherungsübereignung/Eigentumsvorbehalt von Sachanlagevermögen	304.750,20 EUR (Vorjahr: 507.941,02 EUR)
2.	Barhinterlegung Finanzkredite	328.650,44 EUR (Vorjahr: 802.981,29 EUR)

(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) Eventualverbindlichkeiten

Eventualverbindlichkeiten bestehen in Höhe von 120 TEUR (Vorjahr: 921 TEUR) aufgrund erhaltener Investitionszuschüsse und -zulagen der öffentlichen Hand. Danach müssen die finanzierten Vermögenswerte mindestens 5 Jahre nach Abschluss des Investitionsvorhabens in der Berliner Betriebsstätte verbleiben. Die hergestellten Güter dürfen nicht überwiegend überregional abgesetzt werden. Aufgrund der betrieblichen Gegebenheiten geht der Vorstand davon aus, dass die Wirtschaftsgüter in der Berliner Betriebsstätte verbleiben und auch die übrigen Voraussetzungen eingehalten werden, und damit eine Inanspruchnahme unwahrscheinlich ist.

(10) 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 260 TEUR (Vorjahr: 300 TEUR), wovon 127 TEUR (Vorjahr: 124 TEUR) innerhalb eines Jahres und 133 TEUR (Vorjahr: 176 TEUR) innerhalb von zwei bis fünf Jahren fällig sind.

Weitere sonstige finanzielle Verpflichtungen ergeben sich aus Mietverträgen in Höhe von insgesamt 1.541 TEUR (Vorjahr: 2.090 TEUR), wovon 555 TEUR (Vorjahr: 549 TEUR) innerhalb von einem Jahr und weitere 986 TEUR (Vorjahr: 1.541 TEUR) innerhalb von zwei bis fünf Jahren fällig sind.

Aus einem im September 2016 geschlossenen Mitentwicklervertrag ergeben sich als Ausgleich für zukünftiges Ertragspotenzial umsatzabhängige Abstandszahlungen in den Jahren 2019 und 2020 von insgesamt 667 TEUR.

3. Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

(1) Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse entfallen auf folgende geographisch bestimmte Märkte:

	2018	2017
	TEUR	TEUR
Deutschland	2.720	2.428
Nordamerika	2.041	2.552
International	5.824	5.149
Sonstige	213	647
	10.798	10.776

(2) Sonstige betriebliche Erträge

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind solche aus der Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse/-zulagen in Höhe von 93 TEUR (Vorjahr: 94 TEUR) enthalten.

Die periodenfremden Erträge in Höhe von 146 TEUR (Vorjahr: 111 TEUR) resultieren im Wesentlichen aus der Auflösung von Rückstellungen.

(3) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die periodenfremden Aufwendungen in Höhe von 24 TEUR (Vorjahr: 76 TEUR) betreffen vor allem die Ausbuchung einer Restforderung gegenüber Versicherungen.

4. Sonstige Angaben

(4) Aufgliederung der Arbeitnehmerzahl nach Gruppen

Arbeitnehmer im Jahresdurchschnitt	2018	2017
Produktion	65	58
Forschung & Entwicklung	20	13
Qualitätsmanagement	9	13
Vertrieb	22	25
Verwaltung	11	11
Gesamt	127	120
Gewerbliche Arbeitnehmer (inkl. Technische Angestellte)	67	65
Angestellte	60	55
Gesamt	127	120

(5) Geschäftsführungsorgan, Aufsichtsrat

Vorstandsmitglieder der Gesellschaft waren im Berichtsjahr:

Herr Bruke Seyoum Alemu, Vorstandsvorsitzender/Chief Executive Officer, Berlin

Herr Marek Hahn, Mitglied des Vorstands/Chief Financial Officer, Berlin

Die Gesamtbezüge des Vorstands betragen 629 TEUR (Vorjahr: 799 TEUR). Die Grundzüge des Vergütungssystems von Vorstand und Aufsichtsrat sind im Vergütungsbericht dargestellt. Dieser ist Bestandteil des Lageberichts.

Vergütungskomponenten 2018

	erfolgs- unabhängig	erfolgsbezogen	mit langfristiger Anreizwirkung	Gesamt
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Herr Bruke Seyoum Alemu, CEO	321	9	27	357
Herr Marek Hahn, CFO	230	6	18	254
	551	15	45	611

Vergütungskomponenten 2017

	erfolgs- unabhängig	erfolgsbezogen	mit langfristiger Anreizwirkung	Gesamt
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Herr Bruke Seyoum Alemu, CEO	321	116	22	459
Herr Marek Hahn, CFO	230	82	28	340
	551	198	50	799

Die Gesellschaft hat für den Vorstand, den Aufsichtsrat und leitende Angestellte eine D & O-Versicherung abgeschlossen. Die Beiträge des Jahres 2018 betragen 24 TEUR (Vorjahr: 20 TEUR).

Dem Aufsichtsrat der Gesellschaft gehörten im Berichtsjahr an:

Herr Biense Visser (Vorsitzender), Vorstandsvorsitzender bei Dümmen Orange, Egmond aan Zee, Niederlande

Frau Jacqueline Rijdsdijk (stellvertretende Vorsitzende), Mitglied in mehreren Aufsichtsräten, Leiderdorp, Niederlande

Herr Rubino Di Girolamo, Präsident des Verwaltungsrates der Metalor Dental Holding AG, Oberägeri bei Zug, Schweiz

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 95 TEUR (Vorjahr: 90 TEUR). Diese setzt sich wie folgt zusammen:

	2018 TEUR	2017 TEUR
Herr Biense Visser	30	30
Frau Jacqueline Rijdsdijk	30	30
Herr Rubino Di Girolamo	95	30
Gesamt	95	90

Im Berichtsjahr erfolgten Auszahlungen in Höhe von insgesamt 45 TEUR (Vorjahr: 90 TEUR) an:

	2018 TEUR	2017 TEUR
Herr Biense Visser	15	30
Frau Jacqueline Rijdsdijk	15	30
Herr Rubino Di Girolamo	15	30
Gesamt	45	90

Die Mitglieder des Aufsichtsrats sind neben ihrer Tätigkeit für die *aap* Implantate AG Mitglied in folgenden weiteren Kontrollgremien:

Herr Biense Visser	Gerlin N.V. Fonds der Teslin Capital Management B.V., Maarsbergen (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats
Frau Jacqueline Rijdsdijk	Groenfonds der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats
	Deloitte Niederlande, Amsterdam (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats
	Royal Cosun U.A., Breda (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats
	Airbus Defense and Space Netherlands B.V., Leiden (Niederlande), Mitglied des Beirats
	Medizinisches Zentrum der Freien Universität Amsterdam, Amsterdam (Niederlande), Mitglied des Aufsichtsrats
	Fair Share Fund der Triodos Bank N.V., Zeist (Niederlande), Vorsitzende des Aufsichtsrats
Herr Rubino Di Girolamo	Metalor Dental Holding AG, Zug (Schweiz) und deren Tochtergesellschaften (Z-Systems AG, Oensingen (Schweiz), New Dent AG, Oensingen (Schweiz), Metanova AG, Zug (Schweiz), jeweils Mitglied und Präsident des Verwaltungsrats

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

	Aktien		Optionen	
	2018	2017	2018	2017
<u>Aufsichtsrat</u>				
Herr Biense Visser	300.373	300.373	0	150.000
Frau Jacqueline Rijdsdijk	0	0	0	0
Herr Rubino Di Girolamo	1.559.258	1.559.258	0	0
<u>Vorstand</u>				
Herr Bruke Seyoum Alemu	250.000	250.000	309.000	359.000
Herr Marek Hahn	85.000	85.000	212.000	262.000

Die beizulegenden Zeitwerte der Optionen im Zeitpunkt der Gewährung liegen zwischen 1,00 EUR und 0,40 EUR (Vorjahr: 1,00 EUR und 0,40 EUR).

(6) Beteiligungen

I. Verbundene Unternehmen (§ 271 Abs. 2 HGB)

Name	Sitz	Anteilsbesitz in %	Eigenkapital in TEUR	Ergebnis in TEUR
MAGIC Implants GmbH	Berlin	100	24	0
aap Implants Inc.	Dover, Delaware, USA	100	-3.141 ¹	-1.214 ²

¹ Das Eigenkapital wird zum Stichtagskurs umgerechnet und wird vor Jahresergebnis ausgewiesen.

² Die Umrechnung des Ergebnisses erfolgt zum Durchschnittskurs.

II. Beteiligungen (§ 271 Abs. 1 HGB)

Name	Sitz	Anteilsbesitz in %	Eigenkapital in TEUR	Ergebnis in TEUR
AEQUOS Endoprothetik GmbH	München	4,57	253	179

Die Angaben zur AEQUOS Endoprothetik GmbH betreffen den Jahresabschluss zum 31.12.2017.

(7) 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.

2017:

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 20. Juli 2017 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 5 % überschritten hat und an diesem Tag 5,16 % (das entspricht 1.474.075 Stimmrechten) betragen hat. 5,16 % dieser Stimmrechte (das entspricht 1.474.075 Stimmrechte) sind Herrn Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn nach § 22 WpHG zuzurechnen. Von folgenden Aktionären, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, jeweils 5 % oder mehr beträgt, werden Herrn Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn dabei Stimmrechte zugerechnet: Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem oberstem beherrschenden Unternehmen: Marcel Martinus Jacobus Johannes Boekhoorn (0,00 %); Semper Fortuna N.V. (0,00 %); Ramphastos Participaties Coöperatief U.A. (0,00 %); Elocin B.V. (5,16 %).

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 20. Juli 2017 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 15 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 15,88 % (das entspricht 4.539.200 Stimmrechten) betragen hat. 15,88 % dieser Stimmrechte (das entspricht 4.539.200 Stimmrechte) sind der Ratio Capital Management B.V. nach § 22 WpHG zuzurechnen. Von folgenden Aktionären, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, jeweils 15 % oder mehr beträgt, werden der Ratio Capital Management B.V. dabei Stimmrechte zugerechnet: Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners. Sonstige Erläuterungen: Unternehmen für kollektive Kapitalanlage. Die zugerechneten 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, Amersfoort, Niederlande, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 20. Juli 2017 aufgrund der Änderung der Gesamtzahl der Stimmrechte die Schwelle von 15 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 15,88 % (das entspricht 4.539.200 Stimmrechten) betragen hat. 15,88 % dieser Stimmrechte (das entspricht 4.539.200 Stimmrechten) werden von der Stichting Bewaarder Ratio Capital Partners nach § 21 WpHG direkt gehalten. Sonstige Erläuterungen: Unternehmen für kollektive Kapitalanlage. Die zugerechneten 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.

Herr Jürgen Krebs hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, am 8. März 2017 aufgrund Erwerb / Veräußerung von Aktien mit Stimmrechten 12,49 % (das entspricht 3.852.009 Stimmrechten) betragen hat. 9,54 % dieser Stimmrechte (das entspricht 2.941.200 Stimmrechten) werden von Herrn Jürgen Krebs nach § 21 WpHG direkt gehalten. 2,95 % dieser Stimmrechte (das entspricht 910.809 Stimmrechte) sind Herrn Jürgen Krebs nach § 22 WpHG zuzurechnen. Von folgenden Aktionären, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland, jeweils weniger als 3 % beträgt, werden Herrn Jürgen Krebs dabei Stimmrechte zugerechnet: Vollständige Kette der Tochterunternehmen beginnend mit der obersten beherrschenden Person oder dem obersten beherrschenden Unternehmen: Jürgen Krebs (9,54 %); Merval AG (2,95 %).

2014:

Die Taaleritehdas Plc., Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 21. August 2014 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 19. August 2014 die Schwelle von 5 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 5,0048 % (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) betragen hat. 5,0048 % der Stimmrechte (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) sind der Gesellschaft gemäß

§ 22 Abs. 1, Satz 1, Nr. 6 WpHG in Verbindung mit Satz 2 WpHG zuzurechnen. Zugerechnete Stimmrechte werden dabei gehalten über folgende Aktionäre, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG jeweils 3 % oder mehr beträgt: Taaleritehdas ArvoRein Equity Fund.

Die Taaleritehdas Wealth Management Ltd., Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 21. August 2014 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 19. August 2014 die Schwelle von 5 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 5,0048 % (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) betragen hat. 5,0048 % der Stimmrechte (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) sind der Gesellschaft gemäß § 22 Abs. 1, Satz 1, Nr. 6 WpHG in Verbindung mit Satz 2 WpHG zuzurechnen. Zugerechnete Stimmrechte werden dabei gehalten über folgende Aktionäre, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG jeweils 3 % oder mehr beträgt: Taaleritehdas ArvoRein Equity Fund.

Die Taaleritehdas Fund Management Ltd., Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 21. August 2014 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 19. August 2014 die Schwelle von 5 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 5,0048 % (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) betragen hat. 5,0048 % der Stimmrechte (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) sind der Gesellschaft gemäß § 22 Abs. 1, Satz 1, Nr. 6 WpHG zuzurechnen. Zugerechnete Stimmrechte werden dabei gehalten über folgende Aktionäre, deren Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG jeweils 3 % oder mehr beträgt: Taaleritehdas ArvoRein Equity Fund.

Die Taaleritehdas ArvoRein Equity Fund, Helsinki, Finnland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 21. August 2014 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der *aap* Implantate AG, Berlin, Deutschland am 19. August 2014 die Schwelle von 5 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 5,0048 % (das entspricht 1.535.000 Stimmrechten) betragen hat.

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.

2009:

Herr Rubino di Girolamo, Schweiz, hat am 13. Januar 2009 die Schwellen von 30, 25, 20, 15 und 10 % unterschritten. Herr di Girolamo hielt am 13. Januar 2009 1.530.000 Aktien (5,75 %), wovon ihm 1.530.000 Aktien (5,75 %) gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG über die Deepblue Holding AG zugerechnet werden.

Die Deepblue Holding AG, Zug, Schweiz, hat am 13. Januar 2009 die Schwellen von 30, 25, 20, 15 und 10 % unterschritten. Die Deepblue Holding AG hielt am 13. Januar 2009 1.530.000 Aktien (5,75 %).

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.

(8) Honorar des Abschlussprüfers

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

- a) für Abschlussprüfungsleistungen (Einzel- und Konzernabschluss sowie sonstige Abschlussprüfungsleistungen) 97 TEUR (Vorjahr: 88 TEUR)
- b) für andere Bestätigungsleistungen (Bestätigung von Erklärungen zur Erfüllung von Fördervoraussetzungen) 4 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR)
- c) für sonstige Leistungen (sonstige betriebswirtschaftliche Beratung) 4 TEUR (Vorjahr: 3 TEUR)

(9) 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.

(10) Gewinnverwendung

Der Bilanzverlust zum 31. Dezember 2018 in Höhe von 4.604.811,78 EUR wird auf neue Rechnung vorgetragen.

(11) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

aap hat am 17. April 2019 die Durchführung einer Bezugsrechtskapitalerhöhung als Teil eines Maßnahmenpakets zur Stärkung ihrer Finanzbasis bekanntgegeben. Das Maßnahmenpaket beinhaltet neben der Bezugsrechtskapitalerhöhung zwei assetbasierte Finanzierungen. Aus der Kapitalerhöhung werden *aap* auf Basis bereits vorliegender Zusagen aus dem Kreis ihrer Aktionäre mindestens 2,3 Mio. EUR zufließen. Dies entspricht ca. 46 % der Kapitalerhöhung. Begleitend zur Umsetzung der Kapitalerhöhung beabsichtigt die Gesellschaft Sale- und Rent-Back- sowie Factoring-Vereinbarungen abzuschließen, die zu einem Zufluss von weiteren Finanzmitteln im Geschäftsjahr 2019 in Höhe von ca. 1,7 Mio. EUR führen sollen. Damit würden der Gesellschaft aus den Finanzierungsmaßnahmen in den nächsten Monaten insgesamt mindestens rund 4,0 Mio. EUR zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Bezugsrechtskapitalerhöhung soll das Grundkapital der *aap* durch teilweise Ausnutzung des genehmigten Kapitals von derzeit 28.706.910,00 EUR um bis zu 4.784.485,00 EUR durch Ausgabe von bis zu 4.784.485 neuen Aktien auf bis zu 33.491.395,00 EUR erhöht werden. Dabei sollen die neuen Aktien den Aktionären der Gesellschaft zu einem Bezugspreis von 1,04 EUR je neuer Aktie im Wege eines mittelbaren Bezugsangebots zum Bezug angeboten werden. Die Aktionäre können im Rahmen einer Bezugsfrist, die am 25. April 2019 (0:00 Uhr MEZ) begonnen hat und voraussichtlich am 9. Mai 2019 (24:00 Uhr MEZ) endet, für je 6 gehaltene Aktien der *aap* 1 neue Aktie erwerben.

aap hat am 15. April 2019 bekanntgegeben, dass der Aufsichtsrat der Gesellschaft und der Vorstandsvorsitzende / CEO, Bruke Seyoum Alemu, eine vorzeitige Beendigung dessen Amtszeit zum 30. April 2019 vereinbart haben. Bruke Seyoum Alemu hat daraufhin sein Mandat als Mitglied und Vorsitzender des Vorstands / CEO der aap im gegenseitigen Einvernehmen mit dem Aufsichtsrat mit Wirkung zum 30. April 2019 niedergelegt und wird zu diesem Zeitpunkt aus dem Vorstand ausscheiden. Herr Alemu wird nach seinem Ausscheiden aus dem Vorstand in beratender Funktion für die Gesellschaft tätig sein. Als Nachfolger hat der Aufsichtsrat Herrn Rubino Di Girolamo, derzeit Mitglied des Aufsichtsrats der aap, mit Wirkung zum 1. Mai 2019 zum neuen Vorstandsvorsitzenden / CEO der Gesellschaft bestellt. Des Weiteren haben Vorstand und Aufsichtsrat der aap beschlossen dem zuständigen Handelsregister Frau Dr. Natalie Krebs für eine gerichtliche Bestellung als neues Aufsichtsratsmitglied und Nachfolgerin von Herrn Di Girolamo für die Zeit bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft am 21. Juni 2019 vorzuschlagen.

Berlin, 30. April 2019

Der Vorstand



Bruke Seyoum Alemu
Vorstandsvorsitzender/CEO



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, 30. April 2019

Der Vorstand



Bruke Seyoum Alemu
Vorstandsvorsitzender / CEO



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 2018 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2018 bis zum 31. Dezember 2018 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 2018 bis zum 31. Dezember 2018 geprüft. Die Erklärung zur Unternehmensführung, auf die in Abschnitt XI. des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss verwiesen wird, haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

entspricht der beigefügte 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 2018 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2018 bis zum 31. Dezember 2018 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 zusammengefasste Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss 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 Erklärung zur Unternehmensführung, auf die in Abschnitt XI. des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss verwiesen wird.

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 zu Liquiditätsrisiken in den „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ unter „Allgemeines“ 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 verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis notwendig sind. Dabei geht der Vorstand davon aus, dass sollte es der Gesellschaft nicht gelingen, den Zufluss an finanziellen Mitteln aus den eingeleiteten Maßnahmen zur Stärkung der Finanzbasis (Kapitalerhöhung, Abschluss von Factoring- und Sale- and Rent-Back-Vereinbarungen) zu realisieren und die geplanten Umsatz- und Ergebnisziele zu erreichen, die Gesellschaft erhebliche operative und strategische Korrekturen vornehmen müsste, die zu einer Beeinträchtigung der weiteren Entwicklung der Gesellschaft führen könnten. Im ungünstigsten Fall könnte die Gesellschaft in der Konsequenz ihre Geschäftstätigkeit nicht mehr in erfolversprechender Weise fortsetzen und der Fortbestand der Gesellschaft wäre gefährdet.

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 2018 bis zum 31. Dezember 2018 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Jahresabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Beurteilung der Going-Concern-Prämisse durch den Vorstand

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

Das aufgrund der Liquiditätsrisiken bestehende Risiko einer Bestandsgefährdung wird im Anhang in den „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ unter „Allgemeines“ und im „Risiko- und Chancenbericht“ des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss im Unterabschnitt „Finanzielle Risiken“ dargestellt.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

Die Liquiditätsplanung für das Jahr 2019 und die Jahre 2020 bis 2021 zeigt, dass der Liquiditätsbedarf jeweils zum Quartals- bzw. Jahresende gedeckt ist. Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses wurde deshalb von der Fortführung der Geschäftsfähigkeit (Going-Concern-Prämisse) ausgegangen. Dies setzt voraus, dass die bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Stabilisierung der Finanzlage planmäßig umgesetzt und die Umsatz- und Ertragsziele der Planungen für die Geschäftsjahre 2019 sowie 2020 bis 2021 erreicht werden.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Wir haben die vom Vorstand aufgestellte Ergebnis- und Liquiditätsplanung für das Geschäftsjahr 2019 und die Jahre 2020 bis 2021 nachvollzogen und die zugrunde liegenden Annahmen plausibilisiert. Dabei haben wir berücksichtigt, inwieweit es der Gesellschaft in den vergangenen Jahren gelungen ist, die Planwerte zu erreichen. 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 2019 auf Quartalsbasis und für die Jahre 2020 und 2021 keine Unterdeckung auf. Wir sind der Auffassung, dass die in die Liquiditätsplanung eingeflossenen Annahmen über Zuflüsse aus den eingeleiteten Finanzierungsmaßnahmen der Höhe nach realistisch und hinreichend wahrscheinlich sind. Die der Umsatz- und Ergebnisplanung zugrunde liegenden Unsicherheiten wurden in einer angepassten Szenariorechnung berücksichtigt. Insgesamt kommen wir zu dem Schluss, dass die Voraussetzungen für den Fortbestand des Unternehmens von der Umsetzung der Finanzierungsmaßnahmen und der Einhaltung der Umsatz- und Ergebnisplanung abhängig sind. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Ausführungen unter dem Abschnitt „Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit“.

Bewertung der Entwicklungskosten

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

Im Anhang zum 31. Dezember 2018 werden im Rahmen der „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ die angewendeten „Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“ für die aktivierten Entwicklungskosten im Abschnitt „Selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände“ beschrieben. Im „Risiko- und Chancenbericht“ des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss werden im Rahmen der „Darstellung der wesentlichen Risiken“ im Abschnitt „Aktivierung von Entwicklungskosten“ weitere Erläuterungen und eine Risikoeinschätzung der gesetzlichen Vertreter hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit auftretender Fehlentwicklungen oder Projektabbrüche vorgenommen.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

Im handelsrechtlichen Jahresabschluss macht die Gesellschaft von dem Wahlrecht zur Aktivierung von Entwicklungskosten Gebrauch und folgt damit den internationalen Bilanzierungsvorschriften. Die in der Bilanz

unter dem Posten Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte ausgewiesenen aktivierten Entwicklungskosten betragen zum Bilanzstichtag T€ 11.145 und damit 23 % der Bilanzsumme bzw. 26 % des Eigenkapitals. Von den Entwicklungsprojekten befinden sich zum 31. Dezember 2018 die beiden größten Projekte in der Zulassungs- bzw. der Entwicklungsphase. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betragen im Geschäftsjahr 2018 T€ 2.137, wovon T€ 1.891 aktiviert wurden.

Risiken können sich für das Unternehmen ergeben, wenn der erzielbare Betrag aus den Projekten wesentlich unter dem Buchwert liegt. Ursachen hierfür können außerplanmäßig höhere Entwicklungskosten, unter den Erwartungen liegende Rückflüsse oder sonstige Fehlentwicklungen bis hin zu Projektabbrüchen sein.

Die aktivierten Entwicklungskosten werden jährlich von der Gesellschaft einem Werthaltigkeitstest unterzogen, um einen möglichen Abschreibungsbedarf zu ermitteln. Das Ergebnis dieser Bewertungen ist in hohem Maße davon abhängig, wie die gesetzlichen Vertreter die künftigen Zahlungsmittelzuflüsse einschätzen und die jeweils verwendeten Diskontierungszinssätze ableiten.

Im Hinblick auf die der Bewertung zugrundeliegenden Komplexität sowie der im Rahmen der Bewertung vorhandenen Ermessensspielräume ist die Bewertung der aktivierten Entwicklungskosten im Rahmen unserer Prüfung ein besonders wichtiger Prüfungssachverhalt.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir den implementierten Prozess sowie die Bilanzierungs- und Bewertungsvorgaben zur Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Entwicklungskosten auf mögliche Fehlerrisiken analysiert. Wir haben das Vorgehen der Gesellschaft bei der Ermittlung der Kapitalisierungszinssätze sowie bei der Ableitung der künftigen Rückflüsse auf Vereinbarkeit mit handelsrechtlichen Vorschriften und berufsständischen Verlautbarungen gewürdigt. Wir haben die zugrunde gelegten Planungen analysiert. Die wesentlichen Annahmen hinsichtlich der unterschiedlichen Verwertungsmöglichkeiten und der erwarteten Rückflüsse aus den Entwicklungsprojekten haben wir nachvollzogen, indem wir diese mit den gesetzlichen Vertretern der *aap* ausführlich diskutiert und soweit vorhanden mit vorhandenen Marktwertgutachten abgestimmt haben. Auf dieser Grundlage haben wir deren Angemessenheit beurteilt.

Die Angemessenheit der sonstigen wesentlichen Bewertungsannahmen, wie beispielsweise des Diskontierungszinssatzes, wurde auf Basis einer Analyse von Marktindikatoren untersucht. Wir haben die bei der Bestimmung der verwendeten Diskontierungszinssätze herangezogenen Parameter im Hinblick auf die sachgerechte Ableitung analysiert und ihre Berechnung unter Beachtung der dafür vorliegenden Anforderungen der handelsrechtlichen Vorschriften nachvollzogen.

Durch Sensitivitätsanalysen haben wir Wertminderungsrisiken bei Änderungen von wesentlichen Bewertungsannahmen eingeschätzt. Ferner haben wir die rechnerische Richtigkeit der Bewertungsmodelle nachvollzogen.

Die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Methoden und Bewertungsannahmen sind unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen aus unserer Sicht zur sachgerechten Ermittlung und Bilanzierung der Entwicklungskosten geeignet.

Umsatzrealisation und Erlösabgrenzung

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

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 2018 hat *aap* Umsatzerlöse in Höhe von T€ 10.798 realisiert. Hiervon stammen T€ 8.078 aus dem Ausland, was einem Anteil von 75 % entspricht. Die gesetzlichen Vertreter der *aap* haben für die Realisierung von Umsatzerlösen Bilanzierungsanweisungen erlassen und Prozesse für die Umsatzrealisation implementiert. Durch die unterschiedlichen vertraglichen Vereinbarungen, möglicher Restriktionen aufgrund notwendiger Zulassungen und im Zusammenhang mit „bill and hold“ Verträgen bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Zahlung und Auslieferung erachten wir die Umsatzrealisation und Erlösabgrenzung zum Bilanzstichtag als komplex, so dass hier ein erhöhtes Risiko einer fehlerhaften Bilanzierung besteht.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir die im Jahresabschluss angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsvorgaben 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.

Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine wesentlichen Einwendungen hinsichtlich der periodengerechten Umsatzrealisation und Erlösabgrenzung ergeben.

Vorratsbewertung

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

Im Anhang zum 31. Dezember 2018 werden im Rahmen der „Erläuterungen zum Jahresabschluss“ die angewendeten „Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden“ für Bestände des „Vorratsvermögens“ beschrieben. Zur Lagerumschlagshäufigkeit als Steuerungsgröße vergleiche Abschnitt V. 5. „Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren“ sowie die Management Agenda 2018 und 2019 im zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss.

Sachverhalt und Risiko für die Prüfung

Die Gesellschaft weist zum Bilanzstichtag Vorräte in Höhe von T€ 7.326 aus. Dies entspricht 15 % der Bilanzsumme. Aufgrund der hohen Komplexität des Bestandsbewertungsprozesses besteht ein erhöhtes Fehlerrisiko. Ferner ergeben sich aufgrund des hohen Vorratsbestands Risiken hinsichtlich der künftigen Verwertbarkeit der Bestände und der Angemessenheit der vorgenommenen Wertberichtigungen.

Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir die von der Gesellschaft eingerichteten Prozesse zur Bestandsbewertung aufgenommen, uns mit den internen Kontrollen zur Bewertung des Vorratsbestands befasst und die Kontrollen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beurteilt. Die Herleitung der Herstellungskostensätze haben wir nachvollzogen und die vorgenommenen Reichweiten- und Gängigkeitsabschläge auf ihre Angemessenheit hin beurteilt.

Die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Methoden und Bewertungsannahmen sind unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen aus unserer Sicht zur sachgerechten Bewertung der Vorräte geeignet.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB, auf die in Abschnitt XI. des zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss verwiesen wird

die Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 264 Abs. 2 S. 3 HGB zum Jahresabschluss und § 289 Abs. 1 S. 5 HGB zum zusammengefassten Lagebericht für den Einzel- und Konzernabschluss

den Corporate Governance Bericht nach Nr. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex

die übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Jahresabschlusses und zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss sowie unseres Bestätigungsvermerks

Der Aufsichtsrat ist für die folgenden sonstigen Informationen verantwortlich:

den Bericht des Aufsichtsrats im Abschnitt „Unternehmensinformationen“ des Geschäftsberichts 2018

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 Rechnungslegungs-

grundsatzes 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 zusammengefassten Lageberichts für den Einzel- und Konzernabschluss 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 ihm alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Jahresabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese

Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 22. Juni 2018 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 12. November 2018 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 Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Matthias Rattay.

Berlin, 30. April 2019

Mazars GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Udo Heckeler
Wirtschaftsprüfer

Matthias Rattay
Wirtschaftsprüfer