



ALD Vacuum Technologies GmbH

Hanau

Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2021

Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021 und Lagebericht

PRÜFUNGSBERICHT

ALD Vacuum Technologies GmbH

Hanau

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

2 Wiedergabe des Bestätigungsvermerks

Als Ergebnis unserer Prüfung haben wir den folgenden uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt:

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die ALD Vacuum Technologies GmbH, Hanau

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der ALD Vacuum Technologies GmbH, Hanau, - bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden - geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der ALD Vacuum Technologies GmbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

–entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 und

–vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.



Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt "Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts" unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter für den Jahresabschluss und den Lagebericht

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 hat, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen - beabsichtigten oder unbeabsichtigten - falschen Darstellungen ist.

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

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

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

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

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

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher - beabsichtigter oder unbeabsichtigter - falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.
- 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 Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.



–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 Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Unternehmens.

–führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

Frankfurt am Main, den 20. Juni 2022

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

gez. Zoller, Wirtschaftsprüfer

gez. Claßen, Wirtschaftsprüfer

Bilanz zum 31. Dezember 2021

Aktiva

	31.12.2021 EUR	31.12.2020 EUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	942.683,38	1.036.226,38
2. Geschäfts- oder Firmenwert	4.519.976,00	9.039.951,00
	5.462.659,38	10.076.177,38
II. Sachanlagen		
1. Technische Anlagen und Maschinen	1.671.686,00	103.626,00
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.425.815,00	4.664.279,00
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	4.544.021,68	2.914.886,17
	10.641.522,68	7.682.791,17
III. Finanzanlagen		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	35.872.896,91	38.794.959,34
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	5.200.000,00	4.200.000,00
	41.072.896,91	42.994.959,34



	31.12.2021 EUR	31.12.2020 EUR
	57.177.078,97	60.753.927,89
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	4.329.146,25	4.234.985,23
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	157.205.592,60	150.695.922,24
3. Waren	80.173,03	67.025,23
4. Geleistete Anzahlungen	8.009.933,69	9.041.871,17
5. Verrechnete erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-159.753.386,02	-154.166.491,20
	9.871.459,55	9.873.312,67
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.270.556,31	5.396.957,44
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	136.777.823,19	130.583.481,91
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.919.436,76	2.389.871,24
	143.967.816,26	138.370.310,59
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	29.929.934,89	23.737.714,45
	183.769.210,70	171.981.337,71
C. Rechnungsabgrenzungsposten	458.060,36	600.361,82
	241.404.350,03	233.335.627,42
Passiva		
	31.12.2021 EUR	31.12.2020 EUR
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	10.000.000,00	10.000.000,00
II. Kapitalrücklage	66.676.489,59	66.676.489,59
	76.676.489,59	76.676.489,59
B. Rückstellungen		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	60.301.639,14	56.831.629,18
2. Sonstige Rückstellungen	21.006.760,57	22.100.622,91
	81.308.399,71	78.932.252,09
C. Verbindlichkeiten		
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	52.840.368,75	48.061.201,39
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	10.032.305,92	9.746.747,25



	31.12.2021 EUR	31.12.2020 EUR
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	18.713.944,13	17.933.760,62
4. Sonstige Verbindlichkeiten	1.832.841,93	1.985.176,48
davon aus Steuern EUR 987.385,60 (Vj. EUR 1.257.535,89)		
	83.419.460,73	77.726.885,74
	241.404.350,03	233.335.627,42

Gewinn- und Verlustrechnung für 2021

	2021 EUR	2020 EUR
1. Umsatzerlöse	136.156.544,66	109.976.729,95
2. Erhöhung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen und unfertigen Leistungen	6.509.670,36	34.242.265,18
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	3.226.287,28	2.798.821,47
4. Sonstige betriebliche Erträge	10.515.056,28	11.204.232,75
davon Erträge aus der Währungsumrechnung EUR 3.544.895,41 (Vj. EUR 6.169.549,36)		
	156.407.558,58	158.222.049,35
5. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-68.342.903,87	-81.393.726,54
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-6.335.556,46	-7.941.585,95
6. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-36.076.387,57	-35.108.533,39
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-10.234.176,12	-10.232.742,59
davon für Altersversorgung EUR 4.131.836,69 (Vj. EUR 4.360.888,60)		
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-5.890.434,89	-5.920.040,67
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-26.877.700,68	-30.970.090,02
davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung EUR 3.559.015,71 (Vj. EUR 5.990.127,49)		
	-153.757.159,59	-171.566.719,16
9. Erträge aus Gewinnabführungsverträgen	2.533.473,93	2.056.146,06
10. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	118.191,61	20.332,01
davon aus verbundenen Unternehmen EUR 118.191,61 (Vj. EUR 20.332,01)		
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	543.631,43	855.999,71



	2021 EUR	2020 EUR
davon aus verbundenen Unternehmen EUR 543.631,43 (Vj. EUR 855.980,23)		
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen	-4.271.569,03	-2.747.411,02
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-2.478.043,26	-2.447.351,86
davon an verbundene Unternehmen EUR 610.914,14 (Vj. EUR 717.557,54)		
davon aus der Abzinsung von Rückstellungen EUR 1.271.677,00 (Vj. EUR 1.395.600,00)		
	-3.554.315,32	-2.262.285,10
14. Ergebnis nach Steuern	-903.916,33	-15.606.954,91
15. Sonstige Steuern	-23.201,76	-13.881,64
16. Erträge aus Verlustübernahme	927.118,09	15.620.836,55
17. Jahresüberschuss	0,00	0,00

Anhang für 2021

Allgemeine Hinweise

Die ALD Vacuum Technologies GmbH mit Sitz in Hanau (im Folgenden: ALD), ist im Handelsregister des Amtsgerichts Hanau unter HRB 92377 eingetragen.

Zwischen der VACUHEAT GmbH, Limbach-Oberfrohna, und der ALD sowie zwischen der ALD und der AMG Invest GmbH, Frankfurt am Main (Organträgerin), bestehen Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge.

Der vorliegende Jahresabschluss wurde gemäß §§ 242 ff. und §§ 264 ff. HGB sowie nach den einschlägigen Vorschriften des GmbHG aufgestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Um die Klarheit der Darstellung zu verbessern, wurden die Angaben zur Mitzugehörigkeit zu anderen Posten und teilweise davon-Vermerke in diesem Anhang gemacht.

Der Jahresabschluss ist in Euro aufgestellt. Alle Beträge werden - soweit nicht anders dargestellt - zum Zwecke der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit in Tausend Euro (TEUR) angegeben.

Bei der Verwendung von gerundeten Beträgen und Prozentangaben können aufgrund kaufmännischer Rundung geringe Abweichungen auftreten.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren im Wesentlichen unverändert die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend.

Entgeltlich erworbene und selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten bilanziert und werden, sofern sie der Abnutzung unterliegen, entsprechend ihrer voraussichtlichen Nutzungsdauer um planmäßige Abschreibungen (lineare Methode) vermindert. In die Herstellungskosten selbst geschaffener immaterielle Vermögensgegenstände sind neben den Einzelkosten auch anteilige Gemeinkosten und durch die Herstellung veranlasste Abschreibungen einbezogen. Die Abschreibungen auf Zugänge zu den immateriellen Vermögensgegenständen werden zeitanteilig vorgenommen. Die Nutzungsdauer von Nutzungsrechten wird mit fünf Jahren und die von Software mit drei bis fünf Jahren angesetzt. Der aktivierte Geschäfts- oder Firmenwert wird über eine voraussichtliche Nutzungsdauer von 15 Jahren abgeschrieben, da sich der Markt für die Produktgruppe wegen der geringen Zahl von Produzenten und der hohen Markteintrittsbarrieren nur sehr langsam verändert.

Das Sachanlagevermögen ist zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und wird, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen vermindert. In die Herstellungskosten selbsterstellter Anlagen sind neben den Einzelkosten auch anteilige Gemeinkosten und durch die Fertigung veranlasste Abschreibungen einbezogen.



Die Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens werden nach Maßgabe der voraussichtlichen Nutzungsdauer zwischen 3 bis 15 Jahren linear abgeschrieben. Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Wert von EUR 800,00 werden im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben; ihr sofortiger Abgang wird unterstellt. Die Abschreibungen auf Zugänge des Sachanlagevermögens werden zeitanteilig vorgenommen.

Bei den Finanzanlagen werden die Anteilsrechte mit den Anschaffungskosten bzw. dem niedrigeren am Bilanzstichtag beizulegenden Wert bilanziert, soweit die Wertminderung voraussichtlich dauerhaft ist. Die Ausleihungen werden zum Nennwert abzüglich erforderlicher Wertberichtigungen angesetzt. Der beizulegende Wert wird mit Hilfe des Discounted-Cashflow-Verfahrens ermittelt.

Die Bestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sind zu durchschnittlichen Einstandspreisen oder mit ihren niedrigeren beizulegenden Werten am Bilanzstichtag bewertet.

Die unfertigen Erzeugnisse und unfertigen Leistungen sind auf der Basis von Einzelkalkulationen, die auf der aktuellen Betriebsabrechnung beruhen, zu Herstellungskosten bewertet, wobei neben den direkt zurechenbaren Materialeinzelkosten, Fertigungslöhnen und Sondereinzelkosten auch Fertigungs- und Materialgemeinkosten sowie Abschreibungen berücksichtigt werden. Kosten der allgemeinen Verwaltung wurden nicht aktiviert. Fremdkapitalzinsen wurden nicht in die Herstellungskosten einbezogen. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen werden, soweit sie nicht von dem Posten Unfertige Erzeugnisse und unfertige Leistungen offen abgesetzt sind, unter den Verbindlichkeiten gesondert ausgewiesen.

Waren sind zu Anschaffungskosten oder niedrigeren Marktpreisen bilanziert.

In allen Fällen wurde verlustfrei bewertet, d.h. Bestandsrisiken aufgrund von eingeschränkter Verwertbarkeit und Überbeständen wird durch Wertabschläge Rechnung getragen. Bei kundenbezogenen Aufträgen wurde die verlustfreie Bewertung durch Abschläge bei den angefallenen Herstellkosten vorgenommen. Für Verluste aus Lieferverpflichtungen sind in angemessener Höhe Rückstellungen gebildet.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert bzw. mit dem am Bilanzstichtag beizulegenden niedrigeren Wert angesetzt. Für erkennbare Einzelrisiken werden Einzelwertberichtigungen gebildet. Das allgemeine Kreditrisiko im Zusammenhang mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist durch eine Pauschalwertberichtigung in Höhe von 0,42 % des nicht einzelwertberichtigten Forderungsbestandes berücksichtigt worden.

Der Kassenbestand sowie das Guthaben bei Kreditinstituten werden zum Nennwert angesetzt.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden über das versicherungsmathematische Teilwertverfahren unter Verwendung der "Richttafeln 2018 G" von Prof. Dr. Klaus Heubeck ermittelt. Die Abzinsung erfolgt unter Inanspruchnahme der Vereinfachungsregel des § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB pauschal mit dem durchschnittlichen Marktzins der vergangenen zehn Geschäftsjahre für eine angenommene Restlaufzeit von 15 Jahren. Der Rechnungszins beträgt für die Bewertung der Verpflichtungen zum 31. Dezember 2021 1,87 % (Vj. 2,30 %). Erwartete Entgeltsteigerungen wurden mit 2,00 % (Vj. 2,00 %) und erwartete Rentensteigerungen unverändert mit 1,75 % berücksichtigt. Die Fluktuation wurde unverändert mit einer Rate von 0,00 % berücksichtigt.

Die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienenden, dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogenen Vermögensgegenstände (Deckungsvermögen i.S.d. § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB) wurden mit ihrem beizulegenden Zeitwert mit den Rückstellungen verrechnet.

Die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten und drohenden Verluste aus schwebenden Geschäften. Sie sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden abgezinst.

Verbindlichkeiten sind zum Erfüllungsbetrag angesetzt.

Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten wurden grundsätzlich mit dem Devisenkassamittelkurs zum Abschlussstichtag umgerechnet. Bei einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden dabei das Realisationsprinzip (§ 252 Abs. 1 Nr. 4 Halbsatz 2 HGB) und das Anschaffungskostenprinzip (§ 253 Abs. 1 Satz 1 HGB) beachtet.

Soweit Bewertungseinheiten gemäß § 254 HGB gebildet werden, kommen folgende Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zur Anwendung:

Ökonomische Sicherungsbeziehungen werden durch die Bildung von Bewertungseinheiten bilanziell nachvollzogen. In den Fällen, in denen sowohl die "Einfrierungsmethode", bei der die sich ausgleichenden Wertänderungen aus dem abgesicherten Risiko nicht bilanziert werden, als auch die "Durchbuchungsmethode", wonach die sich ausgleichenden Wertänderungen aus dem abgesicherten Risiko sowohl des Grundgeschäfts als auch des Sicherungsinstruments bilanziert werden, angewandt werden können, wird die "Einfrierungsmethode" angewandt. Die sich ausgleichenden positiven und negativen Wertänderungen werden ohne Berührung der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Erläuterungen zur Bilanz

Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagenspiegel (Anlage zum Anhang) dargestellt. Im Geschäftsjahr 2021 wurden bei den Finanzanlagen aufgrund von voraussichtlich dauerhaften Wertminderungen außerplanmäßige Abschreibungen i.S.d. § 253 Abs. 3 Satz 5 HGB in Höhe von TEUR 4.272 (Vj. TEUR 2.747) sowie Zuschreibungen i.S.d. § 253 Abs. 5 Satz 1 HGB in Höhe von TEUR 84 (Vj. TEUR 0) vorgenommen.

Angaben zum Anteilsbesitz



	Währung	Anteil am Kapital in %	Eigenkapital	Jahresergebnis des letzten Ge- schäftsjahres
Inland				
VACUHEAT GmbH, Limbach-Oberfrohna ¹⁾	TEUR	100	11.330	0
VACUHEAT Verwaltungs GmbH, Hanau	TEUR	100	28	-68
Ausland				
ALD Thermo Technologies Far East Co., Ltd., Tokio, Japan ²⁾	TEUR	100	455	-14
ALD Vacuum Technologies North America Inc., East Windsor, USA ²⁾	TEUR	100	20.141	1.348
ALD Tratamientos Termicos S.A. de C.V., Ramos Arizpe, Mexiko ²⁾³⁾	TEUR	100	20.016	1.301
ALD France S.A.S., Grenoble, Frankreich ²⁾	TEUR	100	-372	-2.796
ALD Vacuum Technologies India Pvt. Ltd., Mumbai, Indien ²⁾	TEUR	100	806	422
ALD Vacuum Technologies OOO, Moskau, Russland ²⁾	TEUR	100	296	129
ALD-C & K Vacuum Technologies (Suzhou) Co., Ltd. Shanghai, China ²⁾	TEUR	65	2.646	2.044
ALD Vacuum Technologies (Thailand) Co., Ltd., Bangkok, Thailand ²⁾	TEUR	100	-81	-210
ALD Thermal Treatment (Suzhou) Co. Ltd., China ²⁾	TEUR	100	2.631	-605

¹⁾ Jahresüberschuss nach Ergebnisabführung.

²⁾ IFRS-Werte

³⁾ ALD Servicios S.A. de C.V., Ramos Arizpe, Mexiko wurde zum 31.12.2021 auf ALD Tratamientos Termicos S.A. de C.V., Ramos Arizpe, Mexiko verschmolzen.

Vorräte

Von den geleisteten Anzahlungen auf Vorräte entfallen TEUR 2.243 (Vj. TEUR 2.135) auf verbundene Unternehmen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr. Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen resultieren in Höhe von TEUR 3.788 (Vj. TEUR 8.334) aus Lieferungen und Leistungen. Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen beinhalten Forderungen gegen die Gesellschafterin in Höhe von TEUR 123.709 (Vj. TEUR 120.181) und resultieren aus Cash Pooling (TEUR 122.782) und Forderungen aus Verlustübernahme (TEUR 927).

Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten

Als Sicherheit für Avallinien wurden Festgelder in Höhe von TEUR 350 verpfändet.



Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Angaben zur Verrechnung nach § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB:

	TEUR
Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden	60.353
Anschaffungskosten der Vermögensgegenstände	52
Beizulegender Zeitwert der Vermögensgegenstände	52

Die Vermögensgegenstände dienen ausschließlich der Erfüllung von Altersversorgungsverpflichtungen und sind dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogen. Bei den Vermögensgegenständen handelt es sich um Rückdeckungsversicherungen. Die Veränderung des Zeitwertes betrug in 2021 TEUR 5.

Der Unterschiedsbetrag nach § 253 Abs. 6 Satz 1 HGB zwischen dem Ansatz der Rückstellungen nach Maßgabe des zehnjährigen und des siebenjährigen Durchschnittszinssatzes beträgt TEUR 4.851.

Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen wurden insbesondere für Herstellkostennachträge (TEUR 6.722), variable Gehaltsanteile (TEUR 3.098), Gewährleistungs- und Garantieverpflichtungen (TEUR 2.646), Überstundenvergütung (TEUR 1.666), ausstehende Rechnungen (TEUR 1.287) und Konventionalstrafen (TEUR 1.237) gebildet.

Verbindlichkeiten Restlaufzeiten

Mit Ausnahme der sonstige Verbindlichkeiten haben unverändert zum Vorjahr sämtliche Verbindlichkeiten eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr. Von den sonstigen Verbindlichkeiten haben TEUR 1.794 (Vj. TEUR 1.866) eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr, TEUR 2 (Vj. TEUR 10) eine Restlaufzeit von 1 bis 5 Jahren und TEUR 37 (Vj. TEUR 119) eine Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren.

Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen

Die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen entfallen in Höhe von TEUR 84.753 (Vj. TEUR 89.778) auf verbundene Unternehmen.

Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen betreffen in Höhe von TEUR 1.766 (Vj. TEUR 1.991) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beinhalten Verbindlichkeiten gegenüber der Gesellschafterin in Höhe von TEUR 698 (Vj. TEUR 1.074).

Haftungsverhältnisse

Aus der Bestellung von Sicherheiten für fremde Verbindlichkeiten

Die ALD und andere Unternehmen der ALD-Gruppe haben im Zusammenhang mit dem Abschluss eines Konsortialkreditvertrags der AMG Advanced Metallurgical Group N.V., Amsterdam, Niederlande, zugunsten der kreditgewährenden Banken Sicherheiten (Garantien und Geschäftsanteilsverpfändungen) bestellt. Die ALD haftet aus diesem Vertrag zum Bilanzstichtag für fremde Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen maximal in Höhe von 66,7 Mio. EUR.



Daneben besteht eine Haftung gemäß § 73 AO als Organgesellschaft für die im Rahmen der Organschaft bestehenden Steuerverbindlichkeiten der AMG Invest GmbH zum 31. Dezember 2021 in Höhe von 3,6 Mio. EUR.

Das Risiko der Inanspruchnahme aus den aufgeführten Haftungsverhältnissen wird aufgrund der guten Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der betreffenden verbundenen Unternehmen als gering eingeschätzt.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Der Gesamtbetrag der sonstigen finanziellen Verpflichtungen beträgt TEUR 42.825 und betrifft im Wesentlichen Verpflichtungen aus Mietverträgen (Laufzeit bis 2036). Die wesentliche Chance dieser Verträge liegt in der Verbesserung der operativen Liquidität, da die mit einer Anschaffung zusammenhängenden Investitionsauszahlungen vermieden werden. Demgegenüber steht das Risiko des Liquiditätsabflusses aufgrund der langfristigen Bindung über die Grundmietzeit der Leasingverträge.

Bewertungseinheiten

Die Verwendung derivativer Finanzinstrumente dient der Begrenzung der mit dem operativen Geschäft verbundenen wirtschaftlichen Währungsrisiken. Dabei kommen ausschließlich Devisentermin- sowie Swapgeschäfte zum Einsatz. Derivatkontrakte werden nur mit Banken guter Bonität getätigt. Alle Finanzderivate sowie das besicherte Grundgeschäft unterliegen einer regelmäßigen internen Kontrolle.

Der Einsatz von Devisentermingeschäften ist auf die wirtschaftliche Absicherung von Währungsrisiken aus Aufträgen in Fremdwährung im Zusammenhang mit dem Verkauf von Anlagen begrenzt. Bei den Devisentermingeschäften handelt es sich grundsätzlich um Sicherungsgeschäfte, die mit den zu Grunde liegenden Umsatzgeschäften eine Bewertungseinheit bilden (geschlossene Positionen). Die abgeschlossenen Devisentermingeschäfte sind als effektiv zu qualifizieren, soweit nicht nachträglich das Grundgeschäft entfällt. Für nicht geschlossene Positionen wurden Rückstellungen für drohende Verluste gebildet.

Der Marktwert der Devisentermingeschäfte ergibt sich jeweils anhand einer Mark-to-Market-Bewertung. Die abweichenden Marktwerte resultieren aus den Wechselkursveränderungen zwischen dem Sicherungskurs zum Abschlussdatum des jeweiligen Kontraktes und dem entsprechenden Kurs zum Bilanzstichtag.

Folgende Bewertungseinheiten wurden gebildet:

Grundgeschäft /Sicherungsgeschäft	Risiko/Art der Bewertungseinheit	einbezogener Betrag		Höhe des abgesicherten Risikos
		TUSD	TEUR	TEUR
Schwabende Geschäfte Devisenderivat (Verkauf)	Währungsrisiko / micro hedge	23.474	19.531	5.974

Die gegenläufigen Wertänderungen bzw. Zahlungsströme von Grund- und Sicherungsgeschäft gleichen sich im Umfang von TEUR 19.531 im Sicherungszeitraum 2022 und 2023 voraussichtlich aus, weil laut Konzernrisikopolitik Risikopositionen (Grundgeschäft) unverzüglich nach Entstehung in betragsmäßig gleicher Höhe in derselben Währung und Laufzeit durch Devisentermingeschäfte abgesichert werden. Bis zum Abschlussstichtag haben sich die gegenläufigen Wertänderungen/Zahlungsströme aus Grund- und Sicherungsgeschäft vollständig ausgeglichen. Zur Messung der Effektivität der Sicherungsbeziehung wird die Critical Terms Match Methode verwendet.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Umsatzerlöse

Nach Regionen	2021		2020	
	TEUR	%	TEUR	%
Europa	56.850	41,8	40.132	36,5
Asien	47.532	34,9	27.366	24,9
Nordamerika	31.350	23,0	41.451	37,7
Übrige	425	0,3	1.028	0,9
	136.157	100,0	109.977	100,0



Nach Geschäftsbereichen	2021		2020	
	TEUR	%	TEUR	%
Vakuum Metallurgie	95.864	70,4	59.828	54,4
Wärmebehandlung	11.876	8,7	20.466	18,6
Ersatzteilgeschäft	26.774	19,7	27.943	25,4
Service	1.643	1,2	1.740	1,6
	136.157	100,0	109.977	100,0

Sonstige betriebliche Erträge

Die periodenfremden Erträge betragen TEUR 6.350 und resultieren im Wesentlichen aus der Auflösung von Rückstellungen (TEUR 5.618) sowie aus Gutschriften für Vorjahre (TEUR 577).

Personalaufwand

Im Geschäftsjahr hat die ALD von staatlichen Stellen und Sozialversicherungsträgern Leistungen zur Minderung der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie (u.a. Kurzarbeitergeld) in Höhe von TEUR 660 (Vj. TEUR 915) erhalten, die aufwandsmindernd im Personalaufwand erfasst wurden.

Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die periodenfremden Aufwendungen betragen TEUR 28 und bestehen im Wesentlichen aus Aufwendungen aus Forderungsausfällen (TEUR 18).

Sonstige Angaben Geschäftsführung

Michael Josef Hohmann, CEO

Thomas Dötsch, Geschäftsführer CFO (ab 01.04.2021)

Jörg Wittich, Geschäftsführer CTO (ab 09.08.2021)

Guido Löber, Geschäftsführer Vorsitzender und CEO (bis 08.08.2021)

Michael Protzmann, Geschäftsführer Technik, Dipl. Ing. (bis 31.03.2021)

Gesamtbezüge der Geschäftsführung

Die Gesamtbezüge der Geschäftsführung betragen TEUR 913. An Mitglieder der Geschäftsführung wurden im Geschäftsjahr 2.330 anteilsbasierte Bezugsrechte von der AMG N.V. mit einem beizulegenden Zeitwert im Gewährungszeitpunkt von TEUR 76 gewährt.

Rückstellungen für Pensionen und Anwartschaften ehemaliger Mitglieder der Geschäftsführung



Die Gesamtbezüge ehemaliger Mitglieder der Geschäftsführung betragen TEUR 236.

Die Pensionsrückstellungen für frühere Organmitglieder und ihre Hinterbliebenen belaufen sich auf TEUR 4.114.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Das für das Geschäftsjahr berechnete Gesamthonorar des Abschlussprüfers KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, beträgt TEUR 281 und betrifft ausschließlich Abschlussprüfungsleistungen.

Mitarbeiter

Durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres beschäftigten Mitarbeiter:

Kaufmännische Angestellte	73
Technische Angestellte	381
	454

Konzernverhältnisse

Zur Erstellung eines Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2021 war die ALD Vacuum Technologies GmbH nicht verpflichtet, da die AMG Advanced Metallurgical Group N.V., Amsterdam, Niederlande, in ihrer Eigenschaft als oberstes Mutterunternehmen zum 31. Dezember 2021 einen Konzernabschluss und Konzernlagebericht mit befreiender Wirkung für die ALD Vacuum Technologies GmbH erstellt hat. Der befreiende Konzernabschluss und der befreiende Konzernlagebericht können bei der AMG Advanced Metallurgical Group N.V. bezogen werden. Der befreiende Konzernabschluss wurde nach den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union zur Anwendung kommen, aufgestellt. Er wird in englischer Sprache auch am Sitz der Gesellschaft offengelegt. Oberstes deutsches Mutterunternehmen ist die AMG Invest GmbH, Frankfurt am Main.

Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Abschlussstichtag

Seit dem 24. Februar 2022 führt Russland Krieg gegen die Ukraine. Die Auswirkungen des Kriegs stellen ein wertbegründendes Ereignis dar und haben demnach keinen Einfluss auf den Ansatz und die Bewertung der Vermögensgegenstände und Schulden der ALD zum 31. Dezember 2021. Aufgrund des nur sehr geringen Anteils der Geschäftsbeziehungen der ALD mit den Kriegsparteien werden sich im Geschäftsjahr 2022 direkt keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der ALD ergeben.

Die ALD hat in 2022 zur Absicherung des zukünftig geplanten Geschäftsvolumens den bestehenden Avalkreditrahmen sowohl neu strukturiert als auch erhöht.

Hanau, 17. Juni 2022

Michael Hohmann

Thomas Dötsch

Jörg Wittich

Entwicklung des Anlagevermögens 2021

EUR	Kumulierte Abschreibungen		Buchwerte	
	Zuschreibungen	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2020
	0,00	7.473.881,66	10.641.522,68	7.682.791,17
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	83.700,68	13.253.678,80	35.872.896,91	38.794.959,34
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	0,00	0,00	5.200.000,00	4.200.000,00
	83.700,68	13.253.678,80	41.072.896,91	42.994.959,34
	83.700,68	95.427.988,86	57.177.078,97	60.753.927,89

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2021

GRUNDLAGEN DES UNTERNEHMENS

Tätigkeitsbereiche und gesellschaftsrechtliche Rahmenbedingungen

Die ALD Vacuum Technologies GmbH ("ALD") mit Sitz in Hanau hat in der ALD Gruppe eine zentrale Stellung: Sie hält direkt oder indirekt die Anteile an den zur ALD Gruppe gehörenden Gesellschaften und ist zugleich deren größte operative Gesellschaft. ALD ist weltweit ein Markenbegriff für innovative Vakuum-Technologie auf höchstem Niveau und einer der führenden Anbieter von Vakuum-Anlagen und Vakuum-Verfahrenstechnik. Wir bedienen im Wesentlichen den Großteil der Anwendungsbereiche der Vakuum-Metallurgie mit High-Tech-Produkten und Dienstleistungen. Unsere Tochtergesellschaften sind daneben auch in dem Bereich Vakuum-Wärmebehandlung-Dienstleistungen ("Heat Treatment Services") tätig.

Die ALD Gruppe liefert ihre Produkte an eine Vielzahl von Geschäftspartnern nahezu überall auf der Welt. Das operative Geschäft der ALD stellt einen wesentlichen Ausschnitt des globalen Gesamtgeschäfts der ALD Gruppe dar.

Mit den von uns weiterentwickelten und angebotenen Umschmelz- und Gießtechnologien werden hochwertige und hochreine Werkstoffe und Legierungen erzeugt. Zum Schwerpunkt gehören Stähle und Sonderlegierungen auf Nickelbasis oder Sonderwerkstoffe unter anderem Titan, Titanlegierungen, Tantal, Molybdän oder Niob und die daraus erzeugten Blöcke, Ingots, Feingussteile und Metallpulver. Die vielfältigen Anwendungen werden in der Luft- und Raumfahrt, der chemischen Industrie, der Energiegewinnung und der Elektronikindustrie genutzt. Eine herausragende Stellung nehmen dabei Verfahren und Anlagen zum Beschichten von Turbinenteilen ein.

Moderne und ständig weiterentwickelte Technologien und Systeme in der Wärmebehandlung und zum Sintern tragen zur Reduzierung der Kosten in den weiteren Arbeitsschritten bei. Die dafür angewandte Vakuumtechnik findet ihren Einsatz vor allem im Automobil- und Getriebebau und unter anderem in der Werkzeugindustrie.

Die ALD baut auf der Basis von Vakuum-Verfahrenstechnologie im Wesentlichen Anlagen für die folgenden Märkte:

- Luft- und Raumfahrt
- Werkstofftechnologie
- Automobilindustrie
- Energiewirtschaft

94,9% der Anteile an der ALD werden von der AMG Technologies GmbH, Frankfurt am Main, und 5,1% von der AMG Advanced Metallurgical Group N.V. ("AMG N.V."), Amsterdam/ Niederlande (oberstes Mutterunternehmen), gehalten. Zwischen der VACUHEAT GmbH, Limbach-Oberfrohna, und der ALD sowie zwischen der ALD und der AMG Invest GmbH (oberstes deutsches Mutterunternehmen) bestehen Ergebnisabführungsverträge. Es besteht ein steuerliches Organschaftsverhältnis zwischen der AMG Invest GmbH (= Organträger) und der ALD sowie der VACUHEAT GmbH (= Organgesellschaften).

Forschung und Entwicklung



Im Geschäftsjahr 2021 waren durchschnittlich 18 Mitarbeiter mit Forschungs- und Entwicklungsprojekten beschäftigt. Daneben werden weitere Mitarbeiter aus den Bereichen mechanische und elektrische Konstruktion, entsprechend dem jeweiligen Bedarf, für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten eingesetzt. Die Forschungs- und Entwicklungskosten betrugen im Berichtsjahr 2,4 Mio. €.

Die Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung konzentrierten sich im Berichtsjahr im Wesentlichen auf folgende Schwerpunkte:

Vakuum Metallurgie

- Das Projekt zur Eisenerzreduktion mittels Wasserstoff wurde erfolgreich abgeschlossen. Der Prozess stellt eine alternative Route für die Herstellung hochlegierter, kohlenstoffarmer Stahlqualitäten dar, die unter geeigneten Randbedingungen nahezu CO₂-neutral arbeitet. Der Fokus aktueller Entwicklungsarbeiten liegt nunmehr auf Details zur Prozessführung und Reaktionskinetik.
- Eine Erweiterung der Plasmaschmelztechnik für reaktive Metalle und Legierungen hinsichtlich optimierter Erstarrungsbedingungen wurde in 2021 begonnen. Dabei wurden Merkmale der Plasmaschmelztechnik- und die Technik des "Kalten Tiegels" kombiniert.
- Für klassische VIGA Verfahren konnte die Ausbeute, insbesondere im Bereich der für Additive Manufacturing wichtigen Pulvergrößen, deutlich erhöht werden. Dazu wurden spezifische Prozesscharakteristika mittels umfangreicher FEM-Simulationen angepasst und neue Designmerkmale implementiert.
- Die Untersuchungen und Versuche zur Anwendung der Plasmatechnik auf das Recycling von Wertstoffen führten zum Design eines neuen Anlagentyps und werden in 2022 fortgeführt.
- Im Bereich der Weiterentwicklung von Elektronenstrahlkanonen wurde ein Messsystem entwickelt, mit dem auch ungeübte Bediener den Strahl sicher und kontrolliert in die Druckstufe fokussieren können. Außerdem wurde ein neues Wartungspaket konzipiert, das eine schnelle und einfache Wartung, Überprüfung und Auswechslung von Verschleißteilen der Elektronenkanone ermöglicht.
- In 2021 wurde eine neuentwickelte Anlage zur additiven Fertigung mittels Elektronenstrahl-Pulverbettverfahren im ALD-Technikum montiert und in Betrieb genommen. Erste Versuche sind für das Jahr 2022 geplant.

Vakuum Wärmebehandlung

- Der Prozess Niederdruck-Carbonitrieren mit Ammoniak wurde im Rahmen des öffentlich geförderten BMWK-Projekts "LIGHT4SPEED" weiterentwickelt. Durch den optimierten Prozess soll die Performance von hoch-drehzahl-belasteten Getriebekomponenten bei elektrisch angetriebenen Automobilen gesteigert werden.
- Im Rahmen des Projekts "Quenching + Partitioning" wurde im Geschäftsjahr eine neue Prozessroute der Hochdruckgasabschreckung umgesetzt, durch die eine deutliche Steigerung der Schadenstoleranz der wärmebehandelten Bauteile erzielt werden konnte.
- Zur Reduzierung prozessbedingter Emissionen beim Niederdruckaufkohlungsprozess wurde ein Prototyp einer thermischen Nachverbrennung im ALD-Technikum konstruiert, installiert und in Betrieb genommen.
- Weiterhin konnten in diversen Studien hochverdichtete Bauteile, die auf pulvermetallurgischer Route bzw. durch additive Fertigungsverfahren hergestellt wurden, erfolgreich im Niederdruckaufkohlungsprozess randschichtgehärtet und damit ihre Lebensdauer signifikant erhöht werden.

Beschäftigte

Unsere Mitarbeiter sind entscheidend für den Erfolg unseres Unternehmens. Wir wollen Talente gewinnen, halten und sie dabei unterstützen, sich weiterzuentwickeln. Die Basis dafür ist eine offene Führungskultur. Mit variablen Entgeltbestandteilen beteiligen wir unsere Mitarbeiter am Unternehmenserfolg. Die Höhe des variablen Anteils bestimmt maßgeblich der wirtschaftliche Erfolg der ALD. Im Jahr 2021 waren durchschnittlich 454 Beschäftigte bei der ALD tätig.

WIRTSCHAFTSBERICHT

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt wuchs die Weltwirtschaft um 6,1% nach einem Rückgang von 3,3% im Vorjahr. Aufgrund der in 2021 aufgetretenen Omicron COVID-19 Variante und der damit verbundenen Auswirkungen auf die Lieferketten sowie hierdurch ausgelöste Preissteigerungen blieb das Wachstum allerdings unter der ursprünglichen Schätzung für 2021 zurück¹. Der globale Maschinenbauumsatz stieg in 2021 um 15%².



Regionale Trends in den wesentlichen Absatzmärkten

Europa

Das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt Deutschlands stieg in 2021 um 2,8%, nachdem es in 2020 pandemiebedingt um 4,9% zurückgegangen war.³

Die preisbereinigten inländischen bzw. ausländischen Auftragseingänge in Deutschland stiegen um 18% bzw. 39%-Punkte⁴. Diese Entwicklung ist geprägt von starken Nachholeffekten aus dem Vorjahr. Insgesamt verbuchten die Maschinenbauer aus Deutschland einen Auftragszuwachs von real 32 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

In der Europäischen Union wuchs die Maschinenproduktion in der ersten Jahreshälfte 2021 um durchschnittlich 25 Prozent, in der zweiten Hälfte des Jahres 8% bedingt durch Engpässe auf der Angebotsseite, sodass sich für 2021 ein Produktionsanstieg von vorläufig 12% ergibt.⁵

Diese wirtschaftliche Entwicklung hat sich auch auf die ALD ausgewirkt. Insgesamt erhöhten sich die Auftragseingänge aus Europa von 26,7 Mio. € um 22,0 Mio. € auf 48,7 Mio. €. Der Anteil am Gesamtauftragseingang beträgt im Geschäftsjahr 2021 36,8% (Vj. 16,7%).

USA

Die Wirtschaftsleistung der USA stieg um 5,7% (Vj. -3,5%) im Vergleich zum Vorjahr.⁶ Die Auftragseingänge des US-Maschinenbaus stiegen in 2021 um vorläufig 10% (Vj. -2%) im Vergleich zum Vorjahresergebnis.⁷

Im Geschäftsjahr 2021 verminderte sich der Auftragseingang aus den USA, um 35,5 Mio. € (70,7%) auf 14,7 Mio. € (Vj. 50,2 Mio. €). Der Anteil am Auftragseingang beträgt im Geschäftsjahr 2021 11,1% (Vj. 31,9%).

Asien

China verzeichnete in 2021 erneut ein Wirtschaftswachstum (Gj. 8,1%, Vj. 2,3%).⁸ Der Produktionszuwachs der Maschinenindustrie in China lag bei rund 12,4% im Vergleich zum Vorjahr.⁹

Indiens preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt stieg um 8,9% (Vj. -7,3%). Die ASEAN-5-Staaten (u.a. Malaysia, Vietnam, Thailand, Philippinen und Indonesien) steigerten ihre Wirtschaftsleistung um 3,4% (Vj. -3,4%). Japans Wirtschaftsleistung stieg in 2021 um 1,6% (Vj. -4,8%).¹⁰ Die Auftragseingänge des Japanischen Maschinenbaus stiegen in 2021 um rund 32% nach einem Rückgang von 9% im Vorjahr.¹¹

¹ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022

² Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Konjunkturbulletin international, März 2022; Maschinenumsatz erstmals fast 3 Billionen Euro, 09.03.2022

³ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022, International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2021

⁴ Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Deutschland Konjunkturbulletin, März 2022

⁵ Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Konjunkturbulletin international, März 2022

⁶ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022

⁷ Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Konjunkturbulletin international, März 2022

⁸ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022

⁹ Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Konjunkturbulletin international, März 2022

¹⁰ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022

¹¹ Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V., Konjunkturbulletin international, März 2022

Die Auftragseingänge aus Asien haben sich im Geschäftsjahr 2021 um 17,7 Mio. € (-21,5%) auf 64,5 Mio. € (Vj. 82,2 Mio. €) vermindert. Der Anteil am Auftragseingang beträgt im Geschäftsjahr 2021 48,8% (Vj. 51,5%).

Trends in Teilmärkten und Geschäftssegmenten



Luft- und Raumfahrt

Die Auslieferungszahlen für Flugzeuge stiegen in 2021 Vergleich zum Vorjahr deutlich um 10,2%.¹²

Die ALD beliefert die Luftfahrtindustrie mit Technologien, die in die neue Generation energieeffizienter und emissionsarmer Flugzeugtriebwerke einfließen. Hierzu gehören Vakuum-Feinguss- und Beschichtungsanlagen zur Herstellung von höchstwiderstandsfähigen Turbinenschaufeln und deren Beschichtung mit hitzeabweisender Keramik. Weiterhin wird die ALD Vakuum-Schmelz- und Umschmelztechnologie zur Herstellung hochreiner Titanlegierungen eingesetzt, die in unterschiedlichsten Bereichen von Flugzeugtriebwerken Verwendung findet.

Werkstofftechnologie

Die Weltstahlproduktion hat sich im Jahr 2021 um 3,6% auf 1,9 Mio. Tonnen erhöht.¹³

Dieses Geschäftssegment wird von ALD vor allem mit Vakuum-Induktionsschmelztechnik sowie Lichtbogen- und Elektroschlacke-Umschmelztechnik beliefert. Des Weiteren bedient die ALD die zunehmende Nachfrage nach Anlagen für die Herstellung von Pulver für den 3D-Druck.

Automobilindustrie

Die weltweite Automobilindustrie hat in der ersten Jahreshälfte 2021 deutliche Nachholeffekte realisieren können. Das zweite Halbjahr war allerdings u.a. von einem Mangel an Halbleitern geprägt, was zu einer nur eingeschränkten Produktion führte. Insgesamt konnte in 2021 die weltweite Produktion neuer Fahrzeuge leicht gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.¹⁴

Die ALD Wärmebehandlungstechnologie (Vakuumaufkohlung mit Gasabschreckung) hilft, die oberflächennahen Bereiche spezifischer Bauteile (z. B. Getriebeteile und Einspritzdüsen) mit komplexen geometrischen Strukturen verzugsfrei zu härten. Neben der Vakuum-Wärmebehandlung für neue und durch Downsizing kleinerer Bauteile ist auch die Substitution der herkömmlichen Wärmebehandlungstechnologie ein Wachstumsbereich für die ALD.

Energiewirtschaft

Die ALD ist im Bereich der Energiegewinnung und Effizienzsteigerung mit Vakuumschmelzöfen und Präzisionsgussöfen zur Herstellung von thermisch und mechanisch höchstbelastbaren industriellen Gasturbinenschaufeln sowie Sinteranlagen zur Konditionierung von Nuklearbrennstoffen vertreten.

Leistungsindikatoren

Die wichtigsten finanziellen Leistungsindikatoren des Geschäfts der ALD sind nachfolgend aufgeführt:

- Auftragseingang
- Umsatzerlöse
- Betriebsergebnis

¹² General Aviation Manufacturers Association, 2021 Aircraft Shipment and Billings Report, 23.02.2022

¹³ WorldSteel, Pressemitteilung: "December 2021 crude steel production and 2021 global crude steel production totals", 25.01.2022

¹⁴ statista.de (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/151749/umfrage/entwicklung-der-weltweiten-automobilproduktion>, Stand März 2022)

Auftragseingang/ Auftragsbestand

Die Auftragseingänge sind in 2021 um 17,2% auf 132 Mio. € (Vj. 160 Mio. €) gesunken. Die starken Rückgänge der Auftragseingänge aus Asien und den USA konnte nur zum Teil durch gestiegene Auftragseingänge aus Europa kompensiert werden. Der Auftragsbestand betrug zum Jahresende 2021 350 Mio. € (Vj. 352 Mio. €).

Der Auftragseingang entwickelt sich grundsätzlich entsprechend des Markts für Investitionsgüter. Der Auftragseingang des Geschäftsjahres entfällt zu einem wesentlichen Teil auf die Produktbereiche Umschmelzen sowie Schmelzen und Gießen.

Umsatzerlöse/ Betriebsergebnis

Eine Analyse dieser Leistungsindikatoren erfolgt im Abschnitt Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Gliederungspunkt Ertragslage, auf den verwiesen wird.

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung (Kurzfassung)				
T€	2021		2020	
Umsatzerlöse	136.157	93,3%	109.977	74,8%
Andere aktivierte Eigenleistungen	3.226	2,2%	2.799	1,9%
Bestandsveränderung	6.510	4,5%	34.242	23,3%
Gesamtleistung	145.893	100,0%	147.018	100,0%
Materialaufwand	-74.678	-51,2%	-89.335	-60,8%
Personalaufwand	-46.311	-31,7%	-45.341	-30,8%
Abschreibungen immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	-5.890	-4,0%	-5.920	-4,0%
Sonstige betriebliche Aufwendungen inkl. sonstige Steuern	-26.901	-18,4%	-30.985	-21,1%
./. sonstige betriebliche Erträge	10.515	7,2%	11.204	7,6%
Betrieblicher Aufwand ¹⁾	-143.265	-98,2%	-160.377	-109,1%
Betriebsergebnis	2.628	1,8%	-13.359	-9,1%
Finanz- und Beteiligungsergebnis	-3.555	-2,4%	-2.262	-1,5%
Ergebnis vor Ertragsteuern	-927	-0,6%	-15.621	-10,6%
Jahresergebnis vor Ergebnisübernahme	-927	-0,6%	-15.621	-10,6%
Ergebnisübernahme aufgrund Ergebnisabführungsvertrag	927	0,6%	15.621	10,6%
Jahresüberschuss	0	0,0%	0	0,0%

¹⁾ Materialaufwand, Personalaufwand, Abschreibungen, sonstige betriebliche Aufwendungen/ Erträge und sonstige Steuern

Umsatzerlöse



T€	2021	2020
Vakuum Metallurgie	95.864	59.828
Wärmebehandlung	11.876	20.466
Ersatzteilgeschäft	26.774	27.943
Service	1.643	1.740
Summe	136.157	109.977
Inland	15.496	16.779
Ausland	120.661	93.198

Der Anstieg der Umsatzerlöse (+26,2 Mio. €) betrifft ausschließlich den Bereich Vakuum Metallurgie (+36,0 Mio. €). Dem gegenüber stehen um 9,9 Mio. € gesunkene Umsatzerlöse überwiegend im Bereich Wärmebehandlung. Pandemiebedingt waren Teile der Fertigung sowie auch andere Unternehmensbereiche von Kurzarbeit betroffen, was die Fertigstellung einzelner Anlagen verzögerte. Aufgrund der durch die Pandemie eingeschränkten Reisemöglichkeiten konnten Abnahmen von Anlagen nicht wie geplant durchgeführt werden. Der Rückgang der Umsatzerlöse im Bereich Wärmebehandlung ist neben den negativen Einflüssen durch die COVID-19 Pandemie auch auf die derzeit negative Entwicklung in der Automobilindustrie zurückzuführen.

Betriebsergebnis

Das Betriebsergebnis verbesserte sich im Vergleich zum Vorjahr um 16,0 Mio. €. Wesentlicher Grund hierfür ist die auf die gestiegenen Umsatzerlöse (+26,2 Mio. €) entfallende Rohertragsmarge sowie ein vorteilhafter Produktmix mit einer verbesserten Rohertragsmarge.

Der betriebliche Aufwand verminderte sich absolut um 17,1 Mio. € bzw. relativ um 10,7%. Der Materialaufwand verminderte sich um 16,4%, im Wesentlichen aufgrund des geänderten Produktmixes, während sich der Rohertrag (Saldo aus Gesamtleistung und Materialaufwand) um 23,5% bzw. 13,5 Mio. € verbesserte. Der Personalaufwand erhöhte sich um 1,0 Mio. € bzw. 2,1% u.a. aufgrund von gestiegenen Aufwendungen für Mehrarbeit und gestiegenen Gratifikationen. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sanken um 4,1 Mio. €, u.a. aufgrund gesunkener Aufwendungen für Restrukturierung (-2,6 Mio. €), gesunkener Währungskursverlusten (-2,4 Mio. €) und Fremdpersonalkosten (-0,9 Mio. €), denen gestiegene Sondereinzelkosten des Vertriebs (+1,6 Mio. €) und gestiegene Reisekosten (+1,2 Mio. €) gegenüberstanden.

Die sonstigen betrieblichen Erträge (2021: 10,5 Mio. €, 2020: 11,2 Mio. €) betreffen im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (2021: 5,6 Mio. €, 2020: 3,6 Mio. €) sowie Erträge aus Währungskursgewinnen (2021: 3,5 Mio. €, 2020: 6,2 Mio. €).

Finanz- und Beteiligungsergebnis

Das Finanz- und Beteiligungsergebnis verminderte sich im Vergleich zum Vorjahr um 1,3 Mio. € im Wesentlichen aufgrund gestiegener Abschreibungen auf Finanzanlagen (+1,5 Mio. €). Die Abschreibungen auf Finanzanlagen betreffen mit 4,0 Mio. € im Wesentlichen die ALD France S.A.S.

Jahresergebnis vor Ergebnisübernahme

Das Jahresergebnis vor Ergebnisübernahme durch die AMG Invest GmbH hat sich um 14,7 Mio. € auf -0,9 Mio. € verbessert.

Vermögenslage

Bilanz (Kurzfassung) T€, 31.12.	2021		2020	
Anlagevermögen	57.177	23,7%	60.754	26,0%
Umlaufvermögen und übrige Aktiva	184.227	76,3%	172.582	74,0%
Gesamtvermögen	241.404	100,0%	233.336	100,0%



Bilanz (Kurzfassung) T€ , 31.12.	2021		2020	
Eigenkapital	76.676	31,8%	76.676	32,9%
Rückstellungen	81.309	33,7%	78.933	33,8%
Verbindlichkeiten	83.419	34,6%	77.727	33,3%
Gesamtkapital	241.404	100,0%	233.336	100,0%
Langfristiges Kapital/ Langfristige Vermögenswerte		240%		220%
Nettofinanzschulden/ Gesamtkapital		-60%		-57%

Die Bilanzsumme erhöhte sich um 8,1 Mio. € bzw. 3,5% auf 241,4 Mio. €.

Die Verminderung des Anlagevermögens um 3,6 Mio. € resultiert im Wesentlichen aus Zugängen von 6,5 Mio. € denen Abschreibungen von 10,2 Mio. € (davon planmäßige Abschreibungen von 5,9 Mio. € auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen sowie außerplanmäßige Abschreibungen von 4,3 Mio. € auf Finanzanlagen, davon Anteile an der ALD France S.A.S. 4,0 Mio. €) gegenüberstanden. Die Zugänge betreffen immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen mit 4,2 Mio. € und Finanzanlagen mit 2,3 Mio. €. Die Zugänge zu den Finanzanlagen betreffen mit 1,3 Mio. € Kapitaleinlagen in die ALD Thermal Treatment (Suzhou) Co. Ltd. sowie Ausleihungen von 1,0 Mio. € an die ALD Vacuum Technologies India Pvt. Ltd.

Das Umlaufvermögen und die übrigen Aktiva erhöhten sich um 11,6 Mio. €. Das Umlaufvermögen und die übrigen Aktiva beinhaltet im Wesentlichen Forderungen gegen verbundene Unternehmen (2021: 136,8 Mio. €, 2020: 130,6 Mio. €), Vorräte (2021: 9,9 Mio. €; 2020: 9,9 Mio. €), flüssige Mittel (2021: 29,9 Mio. €; 2020: 23,7 Mio. €) und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (2021: 5,3 Mio. €; 2020: 5,4 Mio. €).

Die Rückstellungen betreffen Pensionsrückstellungen (2021: 60,3 Mio. €; 2020: 56,8 Mio. €) und sonstige Rückstellungen (2021: 21,0 Mio. €; 2020: 22,1 Mio. €). Der Anstieg der Pensionsrückstellungen resultiert aus dem im Vergleich zum Vorjahr gesunkenen Rechnungszins.

Die Verbindlichkeiten umfassen im Wesentlichen Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen (2021: 52,8 Mio. €; 2020: 48,1 Mio. €), Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (2021: 18,7 Mio. €; 2020: 17,9 Mio. €) sowie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (2021: 10,0 Mio. €; 2020: 9,7 Mio. €).

Zur Sicherung der eigenen Finanzierung sowie der Finanzierung der AMG N.V. hat ALD den wesentlichen Teil ihrer Vermögenswerte als Sicherheiten gewährt. Auf die Erläuterungen im Risikobericht zu den finanzwirtschaftlichen Risiken wird hingewiesen.

Die Fälligkeitsstruktur der Verbindlichkeiten stellt sich wie folgt dar:

T€ , 31.12.	2021	2020
Fälligkeit bis zu einem Jahr	83.380	77.598
Fälligkeit zwischen 1 und bis 5 Jahren	2	10
Fälligkeit mehr als 5 Jahre	37	119
Summe	83.419	77.727

Finanzlage

Kapitalflussrechnung

T€	2021	2020
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	15.017	-17.120
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-24.024	49.861
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	15.199	-11.247
Veränderung der liquiden Mittel	6.192	21.494

Die Veränderung des Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit resultiert aus dem gestiegenen, zahlungswirksamen Teil des Jahresergebnisses vor Ergebnisabführung bei gleichzeitig gestiegenen Einzahlungen aus der Veränderung des Nettoumlaufvermögens.

Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit resultiert im Wesentlichen aus Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen (4,2 Mio. €) und Finanzanlagen (2,3 Mio. €), Auszahlungen aus dem Cash-Pooling der AMG Invest GmbH (18,2 Mio. €) sowie Einzahlungen aus erhaltenen Zinsen (0,7 Mio. €).

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit resultiert aus Einzahlungen aus der Verlustübernahme von 15,6 Mio. € aus den mit der AMG Invest GmbH bestehenden Ergebnisabführungsvertrag, Einzahlungen im Rahmen des Cash-Poolings von 0,8 Mio. € sowie gezahlte Zinsen von 1,2 Mio. €.

Liquidität

Die Liquidität stellt sich wie folgt dar:

T€, 31.12.	2021	2020
Liquide Mittel	29.930	23.738
Forderungen aus AMG Invest GmbH Cash-Pooling	122.782	104.560
Verbindlichkeiten aus AMG Invest GmbH Cash-Pooling	-9.012	-8.604
Freie Liquidität	143.700	119.694

2020: Angepasst.

Für Avalkredite stehen der ALD zum Bilanzstichtag 38,7 Mio. € (Vj. 28,4 Mio. €) nicht ausgenutzte Kreditlinien zur Verfügung. Die vorhandene Liquidität stellt sicher, dass sämtliche Tochterunternehmen über ausreichende Bar- und Avalkreditkapazitäten verfügen, um das operative Geschäft erfolgreich finanzieren zu können. Auf die Verfügungsbeschränkungen von Vermögenswerten (Gliederungspunkt Vermögenslage) wird hingewiesen. Ergänzend weisen wir im Zusammenhang mit der über die AMG N.V. bestehenden Finanzierung auf die Erläuterungen im Gliederungspunkt Risikobericht hin.

Investitionen

Unverändert strikte Ausgabendisziplin im Investitionsbereich war auch, wie bereits in den Vorjahren, im Geschäftsjahr 2021 ein wesentlicher Eckpfeiler des straffen Cash-Managements der ALD. Die zahlungswirksamen Investitionen in Vermögensgegenstände des Anlagevermögens betragen im Geschäftsjahr 6,5 Mio. € und betreffen Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände und Betriebs- und Geschäftsausstattung (4,2 Mio. €) sowie Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen (2,3 Mio. €).

Gesamtaussage zur Geschäftsentwicklung

Die ALD hat im Geschäftsjahr 2021, trotz der andauernden weltwirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie und den Störungen in den Lieferketten seine Geschäftschancen erfolgreich nutzen können, wenn auch die Erwartungen nicht im vollen Umfang erreicht werden konnten. Gründe hierfür waren u.a. andauernde Reisebeschränkungen, die die Abnahmen unserer Anlagen verzögern. Das Jahresergebnis vor Ergebnisabführung verbesserte sich um 14,7 Mio. € (Jahresergebnis vor Ergebnisabführung 2021: -0,9 Mio. €; 2020: -15,6 Mio. €). Das Betriebsergebnis (2021: +2,6 Mio. €; 2020: -13,4 Mio. €) verbesserte sich deutlich, blieb allerdings hinter den Erwartungen zurück. Gleichwohl stellt der Auftragsbestand zum Jahresende eine gute Basis für das kommende Geschäftsjahr dar.

PROGNOSE-, CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

Prognosebericht

Tatsächliche Entwicklung im Vergleich zur Vorjahresprognose

	Prognose 2021	Ist 2021
Auftragseingang	leichter Rückgang	moderater Rückgang
Umsatzerlöse	starker Anstieg	starker Anstieg
Betriebsergebnis	starker Anstieg	starker Anstieg

Die Prognose für 2021 basierte auf der Annahme der Erholung der Weltwirtschaft aufgrund einer sich abschwächenden Auswirkung der COVID-19 Pandemie durch steigende Impffzahlen. Diese Entwicklung ist im Grundsatz eingetreten. Aufgrund der in 2021 aufgetretenen Omicron COVID-19 Variante und der damit verbundenen Auswirkungen auf die Lieferketten sowie hierdurch ausgelöste Preissteigerungen blieb das Wachstum allerdings unter der ursprünglichen Schätzung für 2021 zurück.

Prognose für 2022

Basierend auf den Prognosen führender Wirtschaftsforschungsinstitute erwartet die ALD für 2022, dass sich die grundsätzliche weltwirtschaftliche Unsicherheit aufgrund der COVID-19 Pandemie weiter vermindern wird. Der Russland-Ukraine-Krieg sowie Chinas COVID-19 Eindämmungsmaßnahmen werden sich negativ auf die weltwirtschaftliche Entwicklung auswirken und die noch nicht überwundenen Schwierigkeiten in den Lieferketten erneut verschärfen.

Der Internationale Währungsfonds¹⁵ erwartet für die nachfolgend ausgewählten Regionen folgende Wachstumsraten der Bruttoinlandsprodukte:

Bruttoinlandsprodukt, in konstanten Preisen (Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent)	2021	Prognose 2022
Welt	6,1	3,6
Euroraum	5,3	2,8
Deutschland	2,8	2,1
USA	5,7	3,7
Japan	1,6	2,4
China	8,1	4,4
Indien	8,9	8,2
ASEAN-5	3,4	5,3

Für das Geschäftsjahr 2022 erwarten wir einen starken Anstieg der Auftragseingänge, einen starken Anstieg der Umsatzerlöse und des Betriebsergebnisses.

Im Bereich Luftfahrt erwarten wir mittelfristig eine deutliche Steigerung der Beförderungszahlen. Mit einer Erholung auf das Vor-COVID-19 Niveau wird allerdings erst in mehreren Jahren gerechnet. Da die ALD im Bereich der Triebwerke ihren Schwerpunkt hat, werden die Auftragseingänge ALD mittel- und langfristig, neben dem Bereich der Fertigung von Triebwerken für neue Flugzeuge, im Wesentlichen aus dem Ersatz durch verbrauchseffiziente Triebwerke generiert. Auch künftig rechnet ALD mit einer Nachfrage aus diesem Industriebereich.

Im Bereich Werkstofftechnologie wird sich 2022 voraussichtlich eine leichte Erholung der Weltstahlproduktion ergeben, wovon der wesentliche Teil auf den Bereich Maschinenbau und ein voraussichtlich geringer Teil auf die Automobilindustrie entfallen wird.

Im Bereich Automobilindustrie wird aufgrund der Auswirkungen der globalen Pandemie sowie eines sich ändernden Mobilitätsverhaltens, insbesondere im städtischen Bereich, voraussichtlich eine Stabilisierung der Weltautomobilproduktion auf einen Vor-COVID-19 Wert erst in mehreren Jahren eintreten.

Chancenbericht

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung, unseres erprobten Know-hows und unserer effizienten Prozesse im Bereich Forschung und Entwicklung sehen wir uns als ein Innovationsführer und haben eine starke Wettbewerbsposition. Unsere Forschungs- und Entwicklungstätigkeit eröffnet neue Marktchancen über alle Geschäftsfelder der ALD mit besonderem Fokus auf zukunftsgerichtete Anwendungen in der Automobil- und Luftfahrtindustrie.



Der sich aus der positiven Korrelation von Wirkungsgrad und Betriebstemperatur ergebende Nachfragetrend nach hochhitzebeständigen metallischen Materialien wird weiterhin anhalten und sollte auch künftig für die ALD zu einer kontinuierlichen Nachfrage in den Produktbereichen Vakuum Schmelz- und Umschmelzanlagen bei Auslastung der bestehenden Kapazitäten führen.

Für den Produktbereich Turbinenschaufelbeschichtung ergeben sich aus der langfristigen Entwicklung der Luftfahrtindustrie nicht nur Absatzchancen im Bereich der Fertigung neuer Triebwerke, sondern auch aus dem Ersatz von ineffizienten Triebwerken und im Instandhaltungssegment mit kleineren Anlagenkonzepten.

Der innerhalb der Automobilindustrie ungebrochene Trend zur Investition in treibstoffsparende Kraftübertragungslösungen führt zu Chancen für den Produktbereich Wärmebehandlung sowie für den Bereich Heat Treatment Services.

Wechselkursrelationen, insbesondere ein starker US-Dollar im Verhältnis zum Euro, stellt grundsätzlich eine Chance für die künftige Entwicklung im Bereich Engineering dar.

¹⁵ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2022

Risikobericht

Risikomanagementsystem/ internes Kontrollsystem

Die ALD unterhält ein Risikomanagementsystem, wobei die Angemessenheit und Effizienz des Risikomanagements durch das Controlling überwacht werden. Die Bewertung und Dokumentation der möglichen geschäftlichen Risiken erfolgen im Rahmen einer regelmäßigen Berichterstattung an die Geschäftsführung. Hierdurch können negative Entwicklungen zeitnah erkannt und umgehend Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Im Rahmen der Berichterstattung an die Konzern-Muttergesellschaft AMG N.V. wurde eine Risikomatrix erstellt, mit Hilfe derer die darin aufgeführten Einzelrisiken bewertet werden. Die zur Erkennung von Risiken notwendige Datenerfassung ist in einem Ablaufprozess geregelt und die Berichterstattung erfolgt in unterschiedlicher Ausprägung monatlich und quartalsweise. Mit Hilfe einer Revisionsstelle und eines Risikomanagements auf AMG N.V.-Ebene trägt auch der Mutterkonzern dazu bei, die möglichen Gefahrenpotentiale frühzeitig zu identifizieren. In dem jährlichen Revisionsplan werden die Regelungskonformitäten der wesentlichen Bereiche, wie Investitionen, Beschaffung, Auftragsabwicklung, usw., regelmäßig überprüft. Die internen und auf Konzernebene installierten Kontrollmechanismen werden regelmäßig im Hinblick auf Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit überprüft.

Den besonderen Anforderungen des Projektgeschäftes mit einer überschaubaren Anzahl von Aufträgen pro Jahr wird mit einer Reihe von Risikomanagement-Instrumenten Rechnung getragen. Vor Angebotsabgabe werden potentielle Aufträge detailliert durch Spezialisten unterschiedlicher Fachabteilungen geprüft. Durch entsprechende Arbeitsanweisungen und Prüfschleifen im Rahmen des Gesamtprozesses der Kalkulation, Angebotserstellung und -verhandlung wird die unkontrollierte Annahme risikoreicher Aufträge vermieden. Dies gilt ebenso für langfristige Aufträge unserer Tochtergesellschaften mit nennenswertem Geschäftsvolumen.

Die Darstellung der Risiken erfolgt vor Risikobegrenzungsmaßnahmen.

Externe Risiken

Dem sich verstärkenden Preisdruck, insbesondere auf den asiatischen Märkten, begegnet die ALD u.a. mit der verstärkten Flexibilisierung und Internationalisierung der Komponentenbeschaffung. Die Vermeidung von Qualitätseinbußen bei Zulieferteilen hat hierbei höchste Priorität.

Bei der Vergabe von Aufträgen an die Unterlieferanten wird stets die mittelfristige Aufrechterhaltung der Geschäftsbeziehung berücksichtigt.

Da die Produkte der ALD in hohem Maße von der Erteilung von Exportgenehmigungen abhängig sind, hängt der geschäftliche Erfolg in Ländern wie z.B. China und Indien auch davon ab, wie sich die politische Lage entwickelt. Die Geschäftsleitung erwartet jedoch, dass durch das anerkannt gute und lückenlose System der Exportkontrolle bei der ALD bei einer stabilen politischen Entwicklung in diesen Ländern keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Ertragslage auftreten. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Entwicklung der politischen Lage schwer vorhersehbar ist und die Bearbeitung von Exportgenehmigungsanträgen teilweise recht zögerlich erfolgt.

Das breite ALD Produktsortiment verringert die Abhängigkeit von Nachfrageschwankungen in einzelnen bedienten Nischenmärkten signifikant.

Über alle Produktgruppen hinweg sieht sich ALD in einem oligopolistisch geprägten Marktumfeld den jeweils relevanten Wettbewerbern in Hinblick auf Strukturen, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Technologiebasis gewachsen. Die Wettbewerbsfähigkeit im Markt wird durch Referenzanlagen, Preisgestaltung und Technologie bestimmt, wobei die ALD in den Bereichen Referenzanlagen eine dominierende Stellung einnimmt. In einer Vielzahl von Technologien nimmt die ALD eine Führungs- und Vorreiterfunktion ein.

Die ALD ist auf zahlreiche IT-Systeme angewiesen. Die Nichtverfügbarkeit dieser Systeme, die Verletzung der Vertraulichkeit geschützter Daten oder die Manipulation von Daten können negative Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit, die finanzielle Lage und den Ruf der ALD haben. Um derartige Risiken zu minimieren, verfügt die ALD über einheitlich angewandte Verfahren und Systeme zur Gewährleistung der IT-Verfügbarkeit und IT-Sicherheit (u.a. redundant ausgelegte IT-Systeme, Back-up-Verfahren, Viren- und Zugangsschutz und Verschlüsselungssysteme, Schulung unserer Mitarbeiter im Bereich der Informationssicherheit). Die ALD ist der Ansicht, dass seine bestehenden Präventivmaßnahmen das Risiko eines bedeutenden unternehmensweiten Vorfalls im Bereich der Informationstechnologie angemessen mindern.



Politische Risiken können sich aus geopolitischen Spannungen und der Errichtung von Handelsbarrieren ergeben. Aus dem Russland-Ukraine-Krieg können sich Preissteigerungen auch für Industrieprodukte ergeben, die zu einer Nachfragebelastung führen können. Die ALD unterhält nur sehr geringe Geschäftsbeziehungen zu den involvierten Ländern Russland und Ukraine und erwartet demnach keine wesentlichen direkten Auswirkungen aus dem Konflikt. Weiterhin können sich die noch bestehenden Schwierigkeiten in den Lieferketten aufgrund der COVID-19 Pandemie und Maßnahmen zu deren Eindämmung weiter verschärfen. Aus dem zwischen der USA und China bestehenden Handelskonflikt erwartet die ALD keine weitere Verschärfung.

Wechselkursrelationen, insbesondere ein stark schwankender US-Dollar Kurs, stellen grundsätzlich Risiken für die künftigen Entwicklungen im Bereich Engineering dar. Soweit es sich um Umsatzgeschäfte handelt, minimiert ALD das Risiko aus sich ändernden Wechselkursen durch den Abschluss von Devisentermingeschäften.

Risiken aus der COVID-19 Pandemie können für den Fall weiterer Infektionswellen u.a. Störungen und Unterbrechungen bestehender Lieferketten, Produktionsausfälle aufgrund hoher Krankenstände unserer Mitarbeiter sowie in externen Lieferbetrieben, Rücktritte von bereits geschlossenen Kundenlieferverträgen, Verschiebungen geplanter Neu- oder Ersatzinvestitionen und Vertragsstrafen aufgrund durch die Pandemie ausgelösten Lieferverzögerungen sein.

Interne Risiken

Die Rentabilität der ALD ist stark von einer engen Projektführung, sowie den auf dem Markt erzielbaren Preisen abhängig. Die Ausrichtung der Basiskapazität der ALD auf ein niedrig angesetztes Geschäftsvolumen und eine Organisationsform, die größtmögliche Flexibilität in der Abwicklungsbandbreite ermöglicht, hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr erneut bewährt.

Durch eine flexible Handhabung der benötigten Kapazitäten zur Abarbeitung der Auftragsengänge, überwiegend durch externes Personal und angepasste Arbeitszeitmodelle, ist die Auslastung des Bereichs Engineering für das Jahr 2022 grundsätzlich gesichert. In einzelnen Bereichen wie Elektrokonstruktion und Steuerungstechnik herrscht in Deutschland weiterhin ein Fachkräftemangel, den auch die ALD spürt.

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden auch weiterhin in dem zur Sicherung der technologischen Führerschaft notwendigen Umfang durchgeführt.

Finanzwirtschaftliche Risiken

Zwischen der ALD und der AMG Invest GmbH besteht eine Vereinbarung über ein zentralisiertes Finanzmanagement (Cash Pool Agreement). Da die ALD wesentliche Teile ihres Zahlungsmittelbestands der AMG Invest GmbH im Rahmen der vorgenannten Vereinbarung zur Verfügung gestellt hat, könnte sich, im Falle einer Insolvenz der AMG Invest GmbH, ein Liquiditätsrisiko ergeben. ALD beobachtet im Rahmen des ihr von der AMG N.V. zur Verfügung gestellten Berichtswesens die Entwicklung des Cash Pools. Die Geschäftsführung der ALD hält zum Bilanzstichtag das Risiko eines Ausfalls der Forderungen aus Cash Pooling gegen die AMG Invest GmbH aufgrund deren aktueller Liquiditätssituation für gering.

Die ALD haftet als Organgesellschaft für die im Rahmen der Organschaft bestehenden Steuerverbindlichkeiten der AMG Invest GmbH (Organträger) (31.12.2021: 3,6 Mio. €). Die Geschäftsführung der ALD hält das Risiko einer Inanspruchnahme aufgrund der guten Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der AMG Invest GmbH für gering.

AMG N.V. bzw. der AMG N.V. Konzern haben im Zusammenhang mit einer Finanzierung der AMG N.V. bzw. des AMG Konzerns mehrere Kreditbedingungen einzuhalten. Die ALD sowie einige andere Gesellschaften des AMG Konzerns haften gesamtschuldnerisch für die aus dieser Finanzierung resultierenden Verbindlichkeiten. Zum 31.12.2021 beträgt die maximale Haftung für Verbindlichkeiten von Unternehmen des AMG N.V. Konzerns 66,7 Mio. €.

Es besteht somit das Risiko, dass es im Falle der Nichteinhaltung der Kreditbedingungen durch die AMG N.V. zu einer Inanspruchnahme der durch ALD zur Verfügung gestellten Sicherheiten kommen könnte.

Die AMG N.V. hat in der Vergangenheit erfolgreich Vertragsanpassungen der vorgenannten Finanzierung verhandelt und ist zuversichtlich, dass im Falle einer Nichteinhaltung von Kreditbedingungen eine Vereinbarung zusammen mit den finanzierenden Banken gefunden wird, die die Kündigung der Finanzierung vermeidet. Die AMG N.V. hält zum 31.12.2021 sämtliche Kreditbedingungen ein und erwartet deren Einhaltung auch für die Zukunft. Der Geschäftsführung der ALD sind zum Bilanzstichtag keine Hinweise bekannt, dass die Kreditbedingungen in Zukunft nicht eingehalten werden können.

Die ALD nutzt derivative Finanzinstrumente lediglich zur Kurssicherung und schließt diese ausschließlich mit renommierten Kredit- und Versicherungsinstituten ab. Um die finanziellen Risiken zu kontrollieren, hat die Geschäftsführung der ALD ein Regelwerk in Form von Richtlinien und Geschäftsordnungen für die Tochtergesellschaften erlassen. Dabei wird den Prinzipien der Funktionstrennung, Nachvollziehbarkeit und Systemsicherheit Rechnung getragen. Dieses Regelwerk steht im Einklang mit den Vorgaben des Mutterkonzerns. Aufträge werden in der Regel in US-Dollar oder Euro abgeschlossen. Um das Fremdwährungsrisiko auszuschließen, werden grundsätzlich bei allen Aufträgen in Fremdwährungen zum Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses Devisentermingeschäfte vereinbart. Bei der Verschiebung eines geplanten Zahlungseingangs erfolgen grundsätzlich die Schließung des ursprünglichen Devisengeschäfts und der Abschluss eines neuen Devisentermingeschäfts. Obwohl bei der Annahme eines einzelnen Auftrages das Fremdwährungsrisiko durch Devisentermingeschäfte ausgeschlossen wird, können mittel- und langfristig auftretende deutliche Abweichungen der Währungskurse die Absatz- und Ertragsmöglichkeiten der ALD aufgrund der Wettbewerbsstruktur beeinflussen.

Die Kundenforderungen werden zeitnah überwacht. Eine Ausfallversicherung wird nicht als erforderlich angesehen, da die durchschnittliche Anzahlungsquote für Anlagen- und Ersatzteillieferungen sowie für Serviceleistungen rund 80% des Kaufpreises beträgt.

Für die Finanzierung von Tochtergesellschaften ist ein Risikomanagement über das Beteiligungscontrolling installiert, welches deren Kreditlinien regelmäßig überwacht.

Steuerliche Risiken werden, soweit bekannt, bei der Erstellung des Jahresabschlusses berücksichtigt.

Ein bestehendes Liquiditätsmanagement und die Einbindung in die Finanzierungsstrukturen der AMG N.V. sichern die Zahlungsfähigkeit der ALD ab.



Gesamtaussage zur Risikolage

Die Beurteilung der Gesamtrisikosituation der ALD stellt das Ergebnis einer konsolidierten Betrachtung aller wesentlichen Risiken dar.

Das von unserer Muttergesellschaft AMG N.V. konzernweit standardisierte Kontroll- und Risikomanagementsystem stellt sicher, dass wesentliche Risiken, die den Geschäftsverlauf wesentlich beeinflussen könnten, frühzeitig identifiziert werden.

Die ALD sieht sich mit seinem Produktportfolio und seiner Marktpositionierung gerüstet, um eventuell eintretende Risiken zu bewältigen und von den sich bietenden Chancen zu profitieren.

Hanau, 17. Juni 2022

Michael Hohmann

Thomas Dötsch

Jörg Wittich